

مقایسه تأثیر رفلکسولوژی پا و طب فشاری نقطه H7 دست بر اضطراب زنان تحت آمنیوسنتز

دکتر مهیار محمدی فرد^۱، مهلا سالار فرد^{۲*}، مرضیه سمیعان^۳

۱. دانشیار گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
۲. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۸

خلاصه

مقدمه: بیشتر زنان باردار نگران ناهنجاری‌های جنین و آزمایش‌های تشخیص آن هستند. برای کنترل اضطراب، روش‌های دارویی و غیردارویی در بارداری در نظر گرفته شده است، اما هنوز راهبرد مناسب و ایده‌آلی برای کاهش اضطراب ناشی در بارداری و زایمان وجود ندارد، لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر رفلکسولوژی پا و طب فشاری نقطه H7 دست بر اضطراب زنان تحت آمنیوسنتز انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۹ بر روی ۸۴ زن باردار کاندید آمنیوسنتز در مطب سونوگرافی در شهر بیرجند انجام شد. افراد به سه گروه رفلکسولوژی پا، طب فشاری نقطه H7 و کنترل تخصیص یافتند. در گروه‌های مداخله، رفلکسولوژی پا در شبکه خورشیدی و طب فشاری نقطه H7 دست یک‌بار ۳۰ دقیقه قبل از عمل آمنیوسنتز توسط محقق انجام شد. همچنین در طول دوره انتظار آمنیوسنتز نیز رفلکسولوژی و طب فشاری توسط مادران انجام می‌گرفت. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌های دموگرافیک و بارداری و پرسشنامه اضطراب اسپیل‌برگر بود. پرسشنامه اسپیل‌برگر اضطراب آشکار قبل از مداخله، بلافاصله بعد و ۱۰ روز از آمنیوسنتز و اضطراب پنهان قبل از مداخله و ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های آنووا، کای دو، آنالیز واریانس با آزمون تعقیبی بونفرونی و آزمون تی زوجی انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: اضطراب آشکار بلافاصله و ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز در افراد گروه‌های رفلکسولوژی پا و طب فشاری دست نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری کمتر بود ($p < 0/001$). میانگین نمره اضطراب آشکار ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز نیز در گروه طب فشاری دست نسبت به رفلکسولوژی پا به‌طور معناداری کمتر بود ($p < 0/001$). اضطراب پنهان ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز در افراد گروه‌های رفلکسولوژی پا و طب فشاری دست نسبت به گروه کنترل و همچنین در گروه طب فشاری دست نسبت به رفلکسولوژی پا به‌طور معناداری کمتر بود ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: هر دو روش رفلکسولوژی پا و طب فشاری H7 به‌صورت جداگانه در کاهش اضطراب آمنیوسنتز مؤثر بودند، اما تأثیر روش طب فشاری نقطه H7 دست از رفلکسولوژی پا بیشتر بود.

کلمات کلیدی: آمنیوسنتز، رفلکسولوژی، طب فشاری

* نویسنده مسئول مکاتبات: مهلا سالار فرد؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. تلفن: ۰۵۶۳-۲۴۳۵۷۹۳؛ پست

الکترونیک: Salarfard.ma@gmail.com

مقدمه

تشخیص ناهنجاری جنین قبل از تولد، به‌عنوان رویداد عاطفی- بحرانی و استرس‌زا برای زنان می‌باشد. یکی از روش‌های در دسترس تشخیص ناهنجاری جنین، آمنیوسنتز می‌باشد و معمولاً برای مواردی همچون سن بالای مادر، غربالگری سرم غیرطبیعی مادر و یافته‌های غیرطبیعی در سونوگرافی یا سابقه ناهنجاری‌های کروموزومی انجام می‌شود که در هفته ۲۰-۱۵ حاملگی انجام می‌شود (۱، ۲). زنان باردار در مورد ناهنجاری‌های جنین و انجام آزمایشات غربالگری اضطراب دارند (۱). نتایج نشان می‌دهد که با وجود مشاوره مادران کاندید آمنیوسنتز، سطح بالایی از اضطراب قبل از انجام آمنیوسنتز به‌علت تهاجمی بودن آن وجود دارد (۲). اضطراب مادر از آمنیوسنتز به‌دلیل ترس از درد، آسیب به جنین، سقط (۱-۰/۵٪) و نتایج غیرطبیعی آمنیوسنتز می‌باشد (۳). مطالعات شیوع اختلالات اضطرابی در بارداری را بیش از ۵۰٪ گزارش کردند که اضطراب در طی بارداری با عوارض مادری (تهوع و استفراغ شدید در اوایل بارداری، بروز مسمومیت بارداری، محدودیت فعالیت) و عوارض جنینی (زایمان زودرس، نوزاد کم وزن، زجر جنینی، مرده‌زایی، شکاف کام و لب، تنگی پیلور و کاهش دلبستگی مادر و نوزاد) همراه می‌باشد (۴). در مطالعه کریمی و همکاران (۲۰۱۷) میانگین نمره اضطراب آشکار در بین مادران کاندید آمنیوسنتز $10/56 \pm 56/09$ بود که نشان‌دهنده اضطراب بالا می‌باشد. در مطالعه کریمی و همکاران (۲۰۱۷)، آمنیوسنتز باعث افزایش استرس درک شده و اضطراب مادران کاندید این روش شد و توصیه کردند که روش‌های مداخله‌ای متعدد برای کاهش اضطراب زنان کاندید آمنیوسنتز مورد بررسی قرار گیرد (۱). اضطراب مادر بعد از آمنیوسنتز، می‌تواند منجر به افزایش میزان ضربان قلب جنین، مقاومت شریان ناف، فشار سیستول به دیاستول شریان ناف جنین گردد (۵). قرار گرفتن در دوره انتظار، بروز واکنش‌های روانی، استرس و اضطراب را در افراد به همراه دارد که این احساسات ناشی از نگرانی آنها در مورد واقعه‌ای که در آینده اتفاق می‌افتد و افراد قادر به پیش‌بینی یا کنترل نتیجه آن نمی‌باشند، است.

زمان انتظار برای نتایج آزمایش آمنیوسنتز، بیماران را بیشتر مضطرب می‌کند (۵). زمان انتظار برای داشتن نتایج آزمایشات غربالگری گاهی ممکن است یک ماه طول بکشد، این می‌تواند زمانی باشد که زنان از بارداری خود خوشحال و راضی نیستند، اضطراب دارند و از فکر کردن در مورد بارداری جلوگیری می‌کنند تا زمانی که نتایج خوب آزمایشات غربالگری رؤیت شود (۵). بر اساس مطالعات انجام شده، باید جنبه‌های روانی این برنامه تهاجمی در مادران تحت آمنیوسنتز و دوره انتظار مدنظر قرار گیرد (۳). جهت کنترل اضطراب در بارداری، روش‌های دارویی و غیردارویی مدنظر می‌باشد. علی‌رغم وجود روش‌های دارویی و غیردارویی، هنوز راهبرد مناسب و ایده‌آلی برای کاهش اضطراب ناشی در بارداری و زایمان وجود ندارد (۶). در مطالعه هان پراسپونگ و همکاران (۲۰۱۵) تحت عنوان ارزیابی تأثیر آروماتراپی در کاهش درد آمنیوسنتز، آروماتراپی نتوانست به‌طور معنی‌داری در کاهش اضطراب آمنیوسنتز مؤثر باشد (۷). در مطالعه فیشر و همکاران (۲۰۰۰) نیز فشار سبک پا در طول آمنیوسنتز در کاهش درد یا اضطراب مربوط به عمل مؤثر نبود (۸). بنزودیازپین‌ها با نیمه‌عمر کوتاه جهت کنترل اضطراب مورد استفاده قرار می‌گیرند، اما اطلاعات ضدونقیضی در ارتباط با بی‌خطر بودن آنها موجود است (۹، ۱۰). روش‌های مکمل مانند طب فشاری، لمس‌درمانی، تن‌آرامی و موسیقی‌درمانی نه‌تنها باعث آرام شدن ضربان قلب، کاهش فشارخون و کاهش اضطراب می‌شوند؛ بلکه به خاطر کم‌خطر بودن و کم‌هزینه بودن، مورد تأکید بسیاری از صاحب‌نظران است. طب فشاری یکی از شاخه‌های طب مکمل است که امروزه مورد توجه زیادی قرار گرفته است و تکنیکی آسان و در دسترس می‌باشد (۱۱). نقاط خاصی در بدن وجود دارند که وارد کردن فشار بر روی این نقاط منجر به از بین رفتن درد، کاهش انقباض عضلانی، بهبود گردش خون و کاهش علائم حاکی از اضطراب می‌شوند (۱۲، ۱۳). نقطه H7 در کنار ulnar و استخوان Pisiform و در خط عرضی چین مچ دست قرار دارد (۱۴)؛ استفاده از این نقطه در طی بارداری به‌منظور بهبود خواب مادر و مشکلات تنفسی توصیه شده است.

(۱۵). کاهش اضطراب با تحریک نقطه H7 در زنان کاندید سزارین و در بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر مؤثر بوده است (۱۷، ۱۹). رفلکسولوژی نیز یکی از شایع‌ترین روش‌های مورد استفاده در طب مکمل می‌باشد که امروزه کاربرد زیادی دارد. رفلکسولوژی پا، یک روش سلامتی کل‌نگر است که شامل فشار و ماساژ بر روی نقاط رفلکسی یافت شده بر روی پاها است (۱۶). تئوری‌هایی در زمینه تأثیر رفلکسولوژی در کاهش اضطراب بیماران وجود دارد که شامل: تئوری کنترل دریاچه‌ای درد، تئوری تحریک عصبی، ترشح اندورفین و انفالین می‌باشد (۱۷). در مطالعه زومروت و همکاران (۲۰۱۸)، رفلکسولوژی پا تأثیر مثبتی در کاهش نمرات اضطراب زنان در طی لیبر داشت (۱۸). همچنین در مطالعه قاسمی و همکاران (۲۰۲۰)، رفلکسولوژی پا در بیماران همودیالیزی سطح اضطراب این بیماران را کاهش داد (۱۹). اما مطالعات انجام شده در زنان باردار محدود می‌باشد و تاکنون مطالعه‌ای به‌منظور تأثیر رفلکسولوژی و طب فشاری بر کاهش اضطراب زنان تحت آمنیوسنتز انجام نگرفته است و مداخلات انجام شده در زمینه اضطراب آمنیوسنتز محدود می‌باشد. از طرفی اکثر زنان باردار در مورد ناهنجاری‌های جنین و انجام آزمایشات غربالگری اضطراب دارند. با توجه به تغییرات فیزیولوژیک دوران بارداری که از جمله آن می‌توان به افزایش وزن که به‌دنبال آن باعث ایجاد لوردوز و افزایش انحنای طبیعی ستون مهره‌ها به سمت داخل و افزایش فشار به قسمت تحتانی کمر می‌شود، اشاره کرد، به‌نظر می‌رسد طب فشاری دست نسبت به پا برای مادر باردار راحت‌تر باشد. از طرفی معمولاً رفلکسولوژی نیاز به یک فرد ماهر و متخصص دارد که این کار را برای بیماران انجام دهد، اما طب فشاری با توجه به نقاطی که در این مطالعه در نظر گرفته شده، تکنیکی است که توسط خود بیمار هم می‌تواند انجام شود و بیمار می‌تواند در درمان خودش اقدام به خودمراقبتی کند. همچنین علی‌رغم وجود اضطراب در مادران کاندید آمنیوسنتز و در دوره انتظار آنان و عوارض این اضطراب بر بارداری، راهبرد مناسبی برای کاهش اضطراب آنان وجود ندارد و اکثر مطالعاتی که در زمینه کاهش اضطراب این مادران انجام

شده‌اند، تأثیری نداشته‌اند (۷، ۸)، لذا مطالعه حاضر با هدف مقایسه تأثیر رفلکسولوژی پا و طب فشاری نقطه H7 دست بر اضطراب زنان تحت آمنیوسنتز انجام گرفت.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده از خرداد ماه تا آخر شهریور ماه ۱۳۹۹ بر روی ۸۴ زن باردار تحت غربالگری آمنیوسنتز واجد شرایط مراجعه‌کننده به مطب سونوگرافی در شهر بیرجند انجام شد.

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند تأیید (IR.BUMS.REC.1398.394) و در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران به شماره IRCT20200401046914N1 ثبت گردید. همچنین از تمامی شرکت‌کنندگان فرم کتبی رضایت آگاهانه قبل از ورود به مطالعه گرفته شد. حجم نمونه در این مطالعه برای متغیر اصلی پژوهش تعیین گردید و بر اساس نتایج مطالعه چن و همکاران (۲۰۰۵) و با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و قدرت آزمون ۸۰٪، ۳۰ نفر در هر گروه به‌دست آمد (۲۰).

معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان کاندید آمنیوسنتز، سن بارداری بین ۱۸-۱۵ هفته، داشتن سواد خواندن و نوشتن، حاملگی خواسته، نمره اضطراب کمتر یا مساوی ۵۳ از پرسشنامه اشیپل برگر، نداشتن بیماری طبی و مشکل مامایی، عدم مصرف سیگار و مواد مخدر، نداشتن یافته غیرطبیعی در دست و پا و شاخص توده بدنی مادر در محدوده ۳۰-۱۸/۵ کیلوگرم بر متر مربع بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل به همکاری، سابقه ۳ سقط یا بیشتر، داشتن خون‌ریزی واژینال فعال، سابقه تجربه آمنیوسنتز در حاملگی قبلی یا فعلی، سابقه بستری در بیمارستان، سابقه اختلالات روانی، مصرف داروهای اعصاب و روان و حوادث ناگوار در طی ۶ ماه گذشته، عدم انجام رفلکسولوژی پا و طب فشاری نقطه H7 دست در ۲ روز متوالی یا ۳ روز منقطع در طول پژوهش در گروه‌های رفلکسولوژی پا و طب فشاری دست، بیش از یک بار تلاش برای انجام

آمیونسنتر و حساسیت غیرمعمول در لمس نقطه مربوطه در دست و پا بود.

ابزار گردآوری داده‌ها در مطالعه حاضر شامل: پرسشنامه مشخصات فردی و بارداری و پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اشیپیل برگر بود. پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اشیپیل دارای ۴۰ عبارت است که در دو مقیاس اضطراب آشکار و پنهان می‌سنجد؛ به این ترتیب که ۲۰ عبارت، اضطراب آشکار و ۲۰ عبارت، اضطراب پنهان را اندازه‌گیری می‌کند. گزینه‌های این آزمون دارای مقیاس خیلی کم، کم، متوسط و زیاد است و به هر کدام از عبارات این آزمون بر اساس پاسخ ارائه شده، نمره‌ای بین ۱-۴ تخصیص می‌یابد که نمره ۴، بالاترین سطح اضطراب است. عبارات ۱-۲۰ جهت سنجش اضطراب آشکار و ۲۱-۴۰ جهت سنجش اضطراب پنهان استفاده می‌شود. نمره‌گذاری جهت هر دو اضطراب به صورت خفیف: ۲۰-۳۱، متوسط به پایین: ۳۲-۴۲، متوسط به بالا: ۴۳-۵۳، نسبتاً شدید: ۵۴-۶۴، شدید ۶۵-۷۵ و بسیار شدید: (۷۶+ اضطراب آشکار) و (۷۶+ اضطراب پنهان) می‌باشد (۱۵).

پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اشیپیل برگر ابزاری استاندارد جهت سنجش اضطراب می‌باشد که روایی آن در ایران توسط بهروز مهram (۱۹۹۴) به تأیید رسیده است (۲۱). پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اشیپیل برگر مکرراً در مطالعات ایرانی استفاده شده و ابزاری پایا می‌باشد. در مطالعه حاضر جهت تعیین روایی این فرم‌ها از روش روایی محتوای استفاده شد؛ بدین ترتیب که فرم‌ها پس از مطالعه جدیدترین کتب، رفرنس‌ها، مقالات و نشریات تنظیم و سپس در اختیار ۷ تن از اساتید دانشکده پرستاری و مامایی قرار گرفت و پس از بررسی نظرات اصلاحی اساتید محترم، پرسشنامه نهایی تدوین شد. پایایی پرسشنامه نیز به روش آلفا کرونباخ بر روی ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش با ضریب ۰/۸۵ تعیین شد. پرسشنامه اضطراب آشکار در ابتدای مطالعه، بلافاصله بعد از آمیونسنتر و روز ۱۰ بعد از آمیونسنتر توسط واحد پژوهش تکمیل گردید. پرسشنامه اضطراب پنهان نیز در ابتدای مطالعه و روز دهم بعد از آمیونسنتر تکمیل گردید.

بیمارانی که واجد معیارهای ورود به پژوهش بودند، با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. سپس افراد به صورت تصادفی در یکی از سه گروه رفلکسولوژی پا، طب فشاری دست و گروه کنترل قرار گرفتند؛ بدین صورت که انتخاب روزهای هفته برای گروه‌ها به صورت تصادفی انجام می‌شد، برای این کار دو کیسه انتخاب شد و در هر کدام دو پاکت قرار گرفت. در یک کیسه روی پاکت‌ها نام روزهای هفته و در کیسه دوم روی پاکت‌ها گروه مداخله و کنترل نوشته شد. سپس به طور تصادفی یک پاکت از کیسه اول و یک پاکت از کیسه دوم برداشته شد و بدین ترتیب برای هر گروه ۲ روز از هفته مشخص گردید. به علت ماهیت طب فشاری، در مطالعه حاضر کورسازی انجام نگرفت. پژوهشگر هر روز به مطب سونوگرافی مراجعه می‌کرد و از بین افرادی که کاندید آمیونسنتر بودند، اقدام به نمونه‌گیری می‌کرد. پژوهشگر توضیحات لازم در مورد هدف و نحوه اجرای پژوهش را به واحدهای پژوهش می‌داد. به افراد توضیح داده می‌شد که شرکت آنان در مطالعه کاملاً اختیاری بوده و آزاد خواهند بود در هر زمان که مایل باشند، در صورت عدم تمایل به ادامه مطالعه از مطالعه خارج گردند. در یکی از گروه‌های مداخله رفلکسولوژی پا در شبکه خورشیدی به صورت یک مرتبه ۳۰ دقیقه قبل از انجام آمیونسنتر توسط پژوهشگر به مدت ۲۰ دقیقه (در هر پا ۱۰ دقیقه) انجام شد. رفلکسولوژی پا به وسیله دست، با فشار و ماساژ منطقه سولار پلکسوس (شبکه خورشیدی) انجام گرفت. جهت کم کردن اصطکاک، از یک قطره روغن غیرفرار یعنی روغن بچه فیروز، قبل شروع کار استفاده شد. در این پژوهش رفلکسولوژی از پای چپ شروع و انجام ماساژ در هر پا ۱۰ دقیقه و در مجموع ۲۰ دقیقه در هر دو پا توسط پژوهشگر انجام شد. مادر در وضعیت خوابیده به پشت روی تخت و در یک اتاق ساکت با نور کافی و گذاشتن یک بالش زیر پا به منظور راحتی قرار گرفت. ابتدا یک ماساژ عمومی به مدت ۲ دقیقه جهت آماده کردن پاها انجام شد؛ منظور از ماساژ عمومی، ماساژ لمسی سطحی که همان حرکات پیش زمینه‌ای به منظور گرم کردن پاها شامل گرم کردن پا توسط دست یا انجام حرکات مشخص، گرفتن رو و زیر

پا و طب فشاری دست یادآوری می‌کرد و به سؤالات آنان پاسخ می‌داد. در پایان روز نهم، جهت ملاقات روز دهم با واحد پژوهش تماس تلفنی برقرار و در مطب سونوگرافی قرار ملاقات گذاشته شد و در روز دهم پرسشنامه اشپیل‌برگر آشکار و پنهان مجدداً تکمیل گردید. در پایان به شرکت‌کنندگان در پژوهش هدیه‌ای داده شد. در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. برای گروه کنترل نیز پژوهشگر روز آمنیوسنتز در مرکز حضور داشته تا پرسشنامه‌ها مانند گروه‌های مداخله ۳۰ دقیقه قبل انجام آمنیوسنتز و بلافاصله بعد از آمنیوسنتز توسط واحد پژوهش گروه کنترل تکمیل گردد. به‌منظور حذف اثر پژوهشگر، در این گروه نیز پژوهشگر به مدت ۲۰ دقیقه قبل از آمنیوسنتز در کنار واحد پژوهش قرار می‌گرفت، سپس روزانه با واحد پژوهش در گروه کنترل نیز پیامک ارسال کرده و به سؤالات آنها پاسخ می‌داد و پرسشنامه حذف حین پژوهش را از طریق تماس تلفنی روز نهم تکمیل کرد. همچنین در روز دهم پرسشنامه اشپیل‌برگر آشکار و پنهان برای گروه کنترل تکمیل گردید.

داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و روش‌های آمار توصیفی شامل جدول توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار و آزمون‌های آنووا، کای دو، آنالیز واریانس به‌همراه آزمون تعقیبی بنفرونی و یا آزمون تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمونه‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۹۰ بیمار در سه گروه رفلکسولوژی پا (۳۰ نفر)، طب فشاری نقطه H7 دست (۳۰ نفر) و کنترل (۳۰ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند که ۳ نفر در گروه مداخله طب فشاری دست (۱ نفر به‌دلیل بیشتر از یک بار تلاش جهت انجام آمنیوسنتز و ۲ نفر به‌دلیل عدم تمایل به ادامه همکاری در اجرای طرح)، ۲ نفر در گروه مداخله رفلکسولوژی پا به‌دلیل عدم انجام مداخله ۲

پا با دو دست، انجام چرخش پا به بیرون و داخل، حرکاتی در پاشنه پا و همچنین ماساژ ساق پا بود و سپس ماساژ اختصاصی در نقطه شبکه خورشیدی به‌صورت رفلکسولوژی عمومی به‌مدت ۷ دقیقه انجام و در مرحله آخر یک دقیقه حرکت ملایم از بالا به پایین روی کل ناحیه پشت و کناره‌های پا با کمک انگشتان هر دو دست و حمایت شصت انجام شد (این روند ماساژ برای هر دو پا به‌صورت جداگانه انجام گرفت). در گروه مداخله دیگر نیز ماساژ در نقطه H7 دست واقع در کناره استخوان اولنار و استخوان Pisiform در خط چین عرضی مچ دست یک مرتبه ۳۰ دقیقه قبل از انجام آمنیوسنتز توسط پژوهشگر به‌مدت ۵ دقیقه در هر دست به‌صورت جداگانه انجام شد. جهت کم کردن اصطکاک از یک قطره روغن غیرفرار یعنی روغن بچه فیروز، قبل شروع کار استفاده شد. در این گروه نیز مادر در وضعیت خوابیده به پشت روی تخت و در یک اتاق ساکت با نور کافی قرار گرفت. سپس ماساژ اختصاصی در نقطه H7 دست به‌مدت ۵ دقیقه در هر دست انجام شد. سپس از واحد پژوهش خواسته شد نقاطی که ماساژ انجام شده را نشان دهد تا صحیح بودن نقاط مورد نظر تأیید شود. به واحد پژوهش توضیح داده شد که شدت ماساژ به‌حدی باشد که در موضع احساس کرختی کند. سپس مادر باردار به اتاق آمنیوسنتز هدایت شد. این واحدها هر روز همان‌طور که آموزش دیده بودند، رفلکسولوژی پا و طب فشاری نقطه H7 دست را به‌مدت ۱۰ روز انجام دادند. بلافاصله بعد از آمنیوسنتز، واحد پژوهش پرسشنامه اضطراب آشکار اشپیل‌برگر و درد را تکمیل کرد. سپس طی ۱۰ روز بعد از مداخله که واحد پژوهش منتظر پاسخ آمنیوسنتز بود، هر روز رفلکسولوژی پا و طب فشاری دست را که آموزش دیده بود، انجام می‌داد. فرم ثبت روزانه رفلکسولوژی و طب فشاری به تمام واحدهای پژوهش گروه‌های مداخله داده شد و واحدهای پژوهش به‌صورت روزانه انجام یا عدم انجام رفلکسولوژی و یا طب فشاری را با ذکر دلیل تکمیل کردند و در مدت پژوهش، پژوهشگر روزانه انجام منظم رفلکسولوژی پا و یا طب فشاری دست و تکمیل کردن چک‌لیست را با پیامک به دو گروه مداخله رفلکسولوژی

مرتب‌به‌متوالی یا ۳ روز منقطع در طول پژوهش و ۱ نفر در گروه کنترل به‌دلیل عدم تمایل به ادامه همکاری در اجرای طرح از مطالعه خارج شدند. مشخصات

جمعیت‌شناختی، مامایی و بارداری در افراد سه گروه مورد مطالعه تفاوت معناداری نداشت ($P > 0.05$) (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه مشخصات جمعیت‌شناختی، مامایی و بارداری در افراد سه گروه مورد مطالعه

معنی‌داری	گروه			متغیر
	کنترل تعداد (درصد)	رفلکسولوژی پا تعداد (درصد)	طب فشاری نقطه H7 دست تعداد (درصد)	
* / ۵۴	۴ (۱۳/۸)	۶ (۲۱/۴)	۸ (۲۹/۶)	ابتدایی
	۱۴ (۴۸/۳)	۹ (۳۲/۱)	۷ (۲۵/۹)	سیکل و دیپلم
	۱۱ (۳۷/۹)	۱۳ (۴۶/۴)	۱۲ (۴۴/۴)	دانشگاهی
** / ۵۰	۲۵ (۸۶/۲)	۲۰ (۷۱/۴)	۲۲ (۸۱/۵)	خانه‌دار
	۱ (۳/۴)	۲ (۷/۱)	۲ (۷/۴)	محصل
	۳ (۱۰/۳)	۶ (۲۱/۴)	۳ (۱۱/۱)	شاغل
* / ۹۵	۸ (۲۷/۶)	۷ (۲۵)	۷ (۲۵/۹)	ابتدایی
	۱۴ (۴۸/۳)	۱۱ (۳۹/۳)	۱۱ (۴۰/۷)	سیکل و دیپلم
	۷ (۲۴/۱)	۱۰ (۳۵/۷)	۹ (۳۳/۳)	دانشگاهی
* / ۷۱	۲۲ (۷۵/۹)	۲۰ (۶۴/۵)	۱۷ (۶۳)	۱۵-۱۶ هفته
	۷ (۲۴/۱)	۸ (۲۵/۸)	۱۰ (۳۱)	بیشتر از ۱۶ هفته
** / ۵۷	۱۳ (۴۴/۸)	۱۴ (۵۰)	۱۱ (۴۰/۷)	۱-۲ بار
	۱۱ (۳۷/۹)	۱۲ (۴۲/۸)	۱۱ (۴۰/۷)	۳-۴ بار
	۴ (۱۳/۷)	۲ (۷/۲)	۵ (۱۸/۵)	۵ بار و بیشتر
* / ۴۴	۸ (۲۷/۶)	۸ (۲۸/۶)	۲ (۷/۴)	هیچ
	۸ (۲۷/۶)	۷ (۲۵)	۱۱ (۴۰/۷)	۱ مورد
	۹ (۳۱)	۸ (۲۸/۶)	۵ (۱۸/۵)	۲ مورد
	۴ (۱۳/۸)	۵ (۱۷/۹)	۹ (۳۳/۴)	۳-۴ مورد
* / ۶۴	۲۲ (۷۵/۹)	۲۱ (۷۵)	۲۰ (۷۴/۱)	ندارد
	۷ (۲۴/۱)	۷ (۲۵)	۷ (۲۵/۹)	دارد
** / ۴۱	۲۸ (۹۳/۱)	۲۶ (۹۲/۹)	۲۷ (۱۰۰)	ندارد
	۱ (۳/۴)	۲ (۷/۱)	۰ (۰)	دارد
* / ۸۹	۱۶ (۵۵/۲)	۱۸ (۶۴/۳)	۱۶ (۵۹/۳)	ندارد
	۱۳ (۴۴/۸)	۱۰ (۳۵/۷)	۱۱ (۴۰/۷)	دارد
** / ۵۱	۱۹ (۶۵/۵)	۱۶ (۵۷/۱)	۱۲ (۴۴/۴)	کم
	۷ (۲۴/۱)	۱۱ (۳۹/۳)	۱۲ (۴۴/۴)	متوسط
	۳ (۱۰/۳)	۱ (۳/۶)	۳ (۱۱/۱)	زیاد
* / ۵۹	۱۱ (۳۷/۹)	۱۳ (۴۶/۴)	۱۰ (۳۷)	غربالگری اول
	۶ (۲۰/۷)	۲ (۷/۱)	۷ (۲۵/۹)	غربالگری دوم
	۱۲ (۴۱/۴)	۱۳ (۴۶/۴)	۱۰ (۳۷)	NT بالا
** / ۷۲	۸ (۲۷/۶)	۷ (۲۵)	۳ (۱۱/۱)	پزشک
	۷ (۲۵/۹)	۵ (۱۷/۹)	۸ (۲۶/۷)	ماما
	۶ (۲۰/۷)	۶ (۲۱/۴)	۵ (۱۸/۵)	اطرافیان
	۹ (۳۱)	۸ (۲۸/۶)	۷ (۲۵/۹)	رسانه
	۰ (۰)	۲ (۷/۱)	۵ (۱۷/۸)	دو منبع

* آزمون کای اسکور، ** آزمون دقیق فیشر

بود ($p < 0/001$). در گروه کنترل، میانگین نمره اضطراب آشکار ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز نسبت به بلافاصله بعد از آن افزایش معناداری داشت ($p < 0/001$)، ولی در گروه‌های رفلکسولوژی پا و طب فشاری دست، میانگین نمره اضطراب بلافاصله و ۱۰ روز بعد نسبت به قبل از آمنیوسنتز و همچنین ۱۰ روز بعد نسبت به بلافاصله بعد به‌طور معناداری کاهش داشت ($p < 0/001$) (جدول ۲).

بر اساس نتایج مطالعه، میانگین نمره اضطراب آشکار قبل از آمنیوسنتز در افراد سه گروه مورد مطالعه تفاوت معناداری نداشت ($p = 0/12$)، ولی بلافاصله و ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز در افراد گروه رفلکسولوژی پا و طب فشاری دست نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری کمتر بود ($p < 0/001$). همچنین میانگین نمره اضطراب آشکار ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز در گروه طب فشاری دست نسبت به رفلکسولوژی پا به‌طور معناداری کمتر

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره اضطراب آشکار قبل، بلافاصله و ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز در افراد سه گروه مورد مطالعه

مرحله گروه	قبل از آمنیوسنتز میانگین \pm انحراف معیار	بلافاصله بعد از آمنیوسنتز میانگین \pm انحراف معیار	۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز میانگین \pm انحراف معیار	P-value مربوط به آنالیز واریانس درون گروهی	نتیجه آزمون تعقیب بنفرونی
کنترل (a)	۵۰/۲ \pm ۰۰/۱۵	۴۹/۲ \pm ۰۷/۲۷	۵۰/۱ \pm ۹۰/۹۹	۰/۰۰۴	بلافاصله با ۱۰ روز بعد ($p < 0/001$)
رفلکسولوژی پا (b)	۴۸/۲ \pm ۹۷/۳۶	۴۰/۳ \pm ۷۰/۵۷	۳۳/۳ \pm ۹۰/۸۵	< 0/001	بلافاصله و ۱۰ روز بعد با تفاوت معنادار ($p < 0/001$) بعد ($p < 0/001$)
طب فشاری نقطه H7 دست (c)	۵۰/۲ \pm ۰۰/۱۷	۳۸/۵ \pm ۵۰/۷۴	۲۹/۶ \pm ۸۳/۶۲	< 0/001	بلافاصله و ۱۰ روز بعد با تفاوت معنادار ($p < 0/001$) بعد ($p < 0/001$)
P-value مربوط به ANOVA	۰/۱۲	< 0/001	< 0/001	-	-

کمتر بود ($p < 0/001$). در گروه کنترل، میانگین نمره اضطراب پنهان ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز نسبت به قبل از آن افزایش معنادار ($p = 0/02$)، ولی در گروه‌های رفلکسولوژی پا و طب فشاری دست کاهش معناداری داشت ($p < 0/001$) (جدول ۳).

بر اساس نتایج مطالعه، میانگین نمره اضطراب پنهان قبل از آمنیوسنتز در افراد سه گروه مورد مطالعه تفاوت معناداری نداشت ($p = 0/45$)، ولی ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز در افراد گروه رفلکسولوژی پا و طب فشاری دست نسبت به گروه کنترل و همچنین در گروه طب فشاری دست نسبت به رفلکسولوژی پا به‌طور معناداری

جدول ۳- مقایسه میانگین نمره اضطراب پنهان قبل و ۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز در افراد سه گروه مورد مطالعه

مرحله گروه	قبل از آمنیوسنتز میانگین \pm انحراف معیار	۱۰ روز بعد از آمنیوسنتز میانگین \pm انحراف معیار	P-value مربوط به ت زوجی	
کنترل (a)	۴۸/۲ \pm ۳۳/۶۳	۴۹/۲ \pm ۴۷/۳۹	۰/۰۲	
رفلکسولوژی پا (b)	۴۷/۳ \pm ۴۰/۲۵	۳۶/۳ \pm ۷۳/۱۶	< 0/001	
طب فشاری نقطه H7 دست (c)	۴۷/۲ \pm ۶۷/۸۹	۳۴/۴ \pm ۱۰/۸۹	< 0/001	
P-value مربوط به ANOVA	۰/۴۵	< 0/001	-	

بحث

در مطالعه حاضر که تأثیر رفلکسولوژی پا و طب فشاری نقطه H7 دست بر اضطراب آمیوسنتز مقایسه شد، جهت بررسی تغییر اضطراب آشکار و پنهان افراد از پرسشنامه اضطراب اشیپیل برگر استفاده شد. نتایج نشان داد که هر دو روش رفلکسولوژی پا و طب فشاری نقطه H7 دست می‌تواند در کاهش اضطراب آشکار و پنهان در زنان بارداری که در انتظار نتیجه آمیوسنتز خود هستند، مؤثر باشد. همچنین طب فشاری نقطه H7 دست نسبت به رفلکسولوژی پا در کاهش اضطراب آشکار و پنهان ۱۰ روز بعد از آمیوسنتز تأثیر بیشتری داشت. اگرچه هنوز مکانیسم عمل رفلکسولوژی به‌طور دقیق مشخص نمی‌باشد، اما سازوکارهای احتمالی در کاهش استرس و اضطراب در اثر انجام رفلکسولوژی این است 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 (۶). همچنین در مورد روش طب فشاری، تحریک نقطه طب فشاری موجب آزادسازی اندورفین‌ها می‌گردد، ۳۰ دقیقه بعد از شروع تحریک، سطح اندورفین‌ها به بالاترین سطح خود رسیده و به مدت طولانی تا ۱۰ ساعت همچنان بالا باقی می‌ماند. همچنین تحریک شدید و پرفرکانس H7 علاوه بر آزاد شدن اندورفین‌ها، موجب افزایش سروتونین می‌شود (۱۳). نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات قبلی انجام گرفته در زمینه تأثیر طب فشاری نقطه H7 بر کاهش اضطراب همسو می‌باشد.

در مطالعه آرامی و همکاران (۲۰۱۵) که به بررسی مقایسه تأثیر طب فشاری در نقاط H7 و Yintang بر میزان اضطراب بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر پرداختند، طب فشاری ۳۰ دقیقه قبل از آنژیوگرافی به مدت ۵ دقیقه توانست در کاهش اضطراب بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق کرونر مؤثر باشد (۲۲). در مطالعه چوبساز و همکاران (۲۰۱۷) که با هدف مقایسه اثر بادکش با تحریک نقطه P6 و H7 در کنترل اضطراب قبل از عمل انجام شد، استفاده از طب

سوزنی در هر دو نقطه H7 و P6 در کاهش اضطراب زنان قبل از عمل جراحی مؤثر بود، اما طب سوزنی نقطه H7 نسبت به نقطه P6 در کاهش اضطراب بیماران مؤثرتر بود (۱۴).

در مطالعه رنجکش و همکاران (۲۰۱۹) که با هدف تعیین تأثیر طب فشاری نقاط H7، LI4، SP6 و Neima بر اضطراب حین زایمان زنان نخست‌زا انجام شد، در گروه مداخله تحریک نقاط SP6 و Neima در دیلاتاسیون ۴ سانتی‌متری شروع و به مدت ۰/۵ ساعت ادامه داشت و سپس در دیلاتاسیون ۸ سانتی‌متری تحریک نقاط LI4 و H7 تا انتهای زایمان توسط دستگاه Tens انجام شد. نتایج نشان داد تحریک نقاط H7، LI4، SP6 و Neima در کاهش اضطراب پنهان و آشکار زنان نخست‌زا مؤثر بود (۲۳).

نتایج مطالعه رنجکش و همکاران (۲۰۱۹) نیز با نتایج مطالعه حاضر در گروه طب فشاری نقطه H7 همسو بود. در مطالعه رنجکش و همکاران با استفاده از ترکیب ۴ نقطه که یکی از آن نقاط، نقطه H7 بود، در کاهش اضطراب آشکار و پنهان زنان قبل از عمل سزارین مؤثر بود، در حالی که در مطالعه حاضر استفاده از نقطه H7 به‌تنهایی در یکی از گروه‌های مداخله و در مدت زمان کمتری نسبت به مطالعه رنجکش و همکاران توانست اضطراب آشکار و پنهان آمیوسنتز را کاهش دهد (۲۸). نتایج برخی مطالعات نیز با نتایج مطالعه حاضر مغایرت داشت. کفایی عطریان و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای که تأثیر طب فشاری در کاهش اضطراب مبتلا به دیسمنوره را ارزیابی کردند، طب فشاری نقطه SP6 تأثیری در کاهش اضطراب دیسمنوره نداشت (۲۴). همچنین رزمجو و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود نشان دادند انجام ۲۰ دقیقه رفلکسولوژی پا بر میزان اضطراب مادران سزارین شده ۲ ساعت بعد از مداخله تغییر معنی‌داری ایجاد نمی‌کند (۲۵). این عدم هم‌خوانی در نتایج مطالعات مذکور در مقایسه با مطالعه حاضر شاید به‌علت تفاوت در نمونه پژوهش، نحوه متفاوت اجرای مداخله، مدت زمان و اجرای آن و همچنین به‌علت نوع مقیاس سنجش اضطراب مادران باشد که در مطالعه رزمجو و همکاران از ابزار دیداری

اضطراب استفاده شده بود، در حالی که در مطالعه حاضر ابزار سنجش اضطراب اشیپیل برگر بود.

مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر رفلکسولوژی پا بر اضطراب نیز با مطالعه حاضر همسو بود. زومروت و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای که به بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر سطح اضطراب زنان در طی لیبر پرداختند، جهت اندازه‌گیری سطح اضطراب در زنان از پرسشنامه اضطراب آشکار و پنهان اشیپیل برگر استفاده کردند. در مطالعه زومروت رفلکسولوژی پا در زنان یکبار در دیلاتاسیون ۳ تا ۴ سانتی‌متر به مدت ۱۵ دقیقه در هر پا (در مجموع ۳۰ دقیقه) توانست تأثیر مثبتی در کاهش سطح اضطراب آشکار و پنهان زنان باردار در طی لیبر داشته باشد (۱۸). در مطالعه حاضر در گروه مداخله رفلکسولوژی، رفلکسولوژی پا در همان نقطه شبکه خورشیدی با صرف مدت زمان کمتر (۲۰ دقیقه در مقابل ۳۰ دقیقه) توانست اضطراب بیماران را با میزان مشابه و همسو با مطالعه زومروت کاهش دهد. در مطالعه کارآزمایی بالینی مولوی وردنجانی و همکاران (۲۰۱۳) که به بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر سطح اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی کرونر بر روی دو گروه مداخله و پلاسبو پرداختند، در گروه مداخله رفلکسولوژی پا در بیماران به مدت ۳۰ دقیقه یک روز قبل از آنژیوگرافی در نقاط شبکه خورشیدی، هیپوفیز و قلب انجام شد و گروه دارونما، ماساژ عمومی پا را دریافت کردند. سطح اضطراب آشکار و پنهان در ابتدا و ۳۰ دقیقه بعد از مداخله با استفاده از پرسشنامه آشکار و پنهان اشیپیل برگر اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد رفلکسولوژی پا در نقاط شبکه خورشیدی، هیپوفیز و قلب در نقاط توانست سطح اضطراب را در بیماران تحت آنژیوگرافی کاهش دهد (۲۶).

در مطالعه شهسواری و همکاران (۲۰۱۷)، با هدف بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر اضطراب و پارامترهای فیزیولوژیکی در بیماران کاندید برونکوسکوپی که بر روی ۸۰ بیمار در دو گروه مداخله و کنترل انجام شد، در گروه مداخله بر روی نقاط مربوط به شبکه خورشیدی، هیپوفیز، قلب و ریه برای هر پا ۱۵ دقیقه (گرم کردن پا ۵ دقیقه، ماساژ نقاط بازتابی ۱۰

دقیقه) رفلکسولوژی انجام گرفت و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. اضطراب از طریق مقیاس دیداری اضطراب قبل، بلافاصله بعد از مداخله و قبل از برونکوسکوپی اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد رفلکسولوژی پا اضطراب و پارامترهای فیزیولوژیکی را در بین کاندیداهای برونکوسکوپی بهبود می‌بخشد (۲۷). نتایج مطالعه مولوی وردنجانی و همکاران (۲۰۱۸) و شهسواری و همکاران (۲۰۱۷) نیز با نتایج مطالعه حاضر در زمینه تأثیر رفلکسولوژی شبکه خورشیدی پا بر میزان اضطراب همسو بود، ضمن آنکه در مطالعه حاضر انجام رفلکسولوژی در نقطه شبکه خورشیدی به تنهایی در مقابل ترکیب سه تایی نقاط و در مدت زمان کمتر توانست همسو با مطالعات ذکر شده اضطراب زنان را کاهش دهد.

از محدودیت‌های مطالعه این بود که کنترل کامل اثر تحریکات محیطی، سروصدا و رفت‌وآمد افراد بر واحد پژوهش ممکن نبود، اما با استفاده از اتاقی ساکت در مطب، تحت کنترل نسبی قرار گرفت. اگرچه انجام صحیح رفلکسولوژی و طب فشاری از واحدها در پرسشنامه سؤال می‌شد و پاسخ‌ها توسط پژوهشگر چک می‌شد، اما به علت عدم حضور پژوهشگر در منزل، کنترل کامل آن ممکن نبود. از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر، ناتوانی در کورسازی بود.

با توجه به اینکه در زمینه اضطراب آمنیوسنتز در ایران مطالعات محدودی انجام گرفته است، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی در ارتباط با تأثیر سایر روش‌ها از جمله روش‌های طب مکمل بر اضطراب آمنیوسنتز مطالعات بیشتری انجام گیرد.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر هر دو روش رفلکسولوژی پا و طب فشاری نقطه H7 دست بر کاهش اضطراب آشکار و پنهان آمنیوسنتز مؤثر بودند، همچنین تأثیر طب فشاری نقطه H7 دست نسبت به رفلکسولوژی پا بر اضطراب آمنیوسنتز بیشتر بود. لذا با توجه به اینکه انجام طب فشاری دست نسبت به رفلکسولوژی پا برای مادران بیمار راحت‌تر می‌باشد و اشاره به این موضوع که

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر حاصل طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی آن دانشگاه انجام شد. بدین‌وسیله از همکاری و مساعدت آن معاونت محترم و مادران باردار جهت همکاری صمیمانه، تشکر و قدردانی می‌شود.

طب فشاری نسبت به رفلکسولوژی تکنیکی است که توسط خود بیمار هم می‌تواند انجام شود، ماماها در مراکز بهداشتی- درمانی می‌توانند هر دو روش را به مادران باردار کاندید آمنیوسنتز پیشنهاد نموده و در مادران بارداری که انجام رفلکسولوژی اندکی برایشان سخت است، می‌توان ماساژ نقطه H7 دست را پیشنهاد نمایند.

منابع

1. Karimi N, Bahadori F, Khalkhali HR, Rabiepoor S. Evaluation of anxiety and perceived stress in mothers undergoing amniocentesis. *Nursing And Midwifery Journal* 2017; 15(4):292-300.
2. Ng CC, Lai FM, Yeo GS. Assessment of maternal anxiety levels before and after amniocentesis. *Singapore medical journal* 2004; 45:370-4.
3. Nakić Radoš S, Košec V, Gall V. The psychological effects of prenatal diagnostic procedures: maternal anxiety before and after invasive and noninvasive procedures. *Prenatal Diagnosis* 2013; 33(12):1194-200.
4. Shakouri N, Noroozi HM, Tafazoli M, Mazlom SR. Effect of the "Orem Self Care model"-based educational-supportive intervention on the anxiety of primigravidae. *The Horizon of Medical Sciences* 2018; 24(1):41-6.
5. Tursinawati Y, Thain S, Choi C, Seow GH. Amniocentesis increases level of anxiety in women with invasive prenatal diagnosis of Down syndrome. *Universa Medicina* 2015; 34(2):112-20.
6. Mirzaee F, Kaviani MA, Jafari PE. Effect of reflexology on anxiety level in nuliparous women. *Hayat* 2010; 16(1).
7. Hanprasertpong T, Kor-anantakul O, Leetanaporn R, Suwanrath C, Suntharasaj T, Pruksanusak N, et al. Reducing pain and anxiety during second trimester genetic amniocentesis using aromatic therapy: a randomized trial. *J Med Assoc Thai* 2015; 98(8):734-8.
8. Fischer RL, Bianculli KW, Sehdev H, Hediger ML. Does light pressure effleurage reduce pain and anxiety associated with genetic amniocentesis? A randomized clinical trial. *Journal of Maternal-Fetal Medicine* 2000; 9(5):294-7.
9. National Collaborating Centre for Mental Health (UK). Antenatal and postnatal mental health: Clinical management and service guidance: Updated edition. *British Psychological Society*; 2014.
10. Hendrick V. Teratogenicity, pregnancy complications, and postnatal risks of antipsychotics, benzodiazepines, lithium, and electroconvulsive therapy; 2016.
11. 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. *Scientific Reports* 2014; 4(1):1-7.
12. Adib-Hajbaghery M, Etri M, Hosseinian M. The effect of acupressure on the Pericardium 6 point on pain, nausea and vomiting after appendectomy. *Complementary Medicine Journal* 2012; 2(2):171-82.
13. Stux G, Berman B, Pomeranz B. Basics of acupuncture. *Springer Science & Business Media*; 2003.
14. Choubsaz M, Amirifard N, Pourmatin S. Compare the effect of dry-cupping by stimulating the P6 and H7 point in controlling perioperative anxiety. *Biomedical Research (0970-938X)* 2017; 28(3).
15. Firoozi M, Hadizadeh Talasaz Z. Massage, acupressure and reflexology in relieving discomfort during pregnancy, childbirth, postpartum. *Mashhad: Sokhangostar*; 2015.
16. Rezvani AM, Jalalodini A, Yosefian N, Nazemizadeh M, Pournamdar Z. The effect of reflexology massage on disability in patients with chronic low back pain returnee to physical therapy unit in Baghiathallah hospital. *Iranian Journal of Nursing Research* 2013; 8(2):73-9.
17. Mansouri A, Shadadi H, Poudineh-Moghadam M, Vahed AS, Dehghanmehr S. Evaluation of the effect of foot reflexology massage on vital signs and anxiety after blood transfusions in children with thalassemia. *Bali Med J* 2017; 6(3):623-9.
18. Yılar Erkek Z, Aktas S. The effect of foot reflexology on the anxiety levels of women in labor. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2018; 24(4):352-60.
19. Ghasemi S, Dehghanmehr S, Jahantigh AN, Alahyari E, Bameri F. The effect of foot reflexology massage on anxiety of hemodialysis patients. *Journal of Zabol Medical School* 2020; 3(1):1-7.
20. Chen HM, Chang FY, Hsu CT. Effect of acupressure on nausea, vomiting, anxiety and pain among post-cesarean section women in Taiwan. *The Kaohsiung journal of medical sciences* 2005; 21(8):341-50.
21. Mahram B. Validation of Eshpil berger anxiety test in Mashhad. *Tehran: University of Education* 1994.

22. Arami S, Kazemi M, Esmaeili NA. Comparing the effect of acupressure points shenmen (HE7) with a third eye on anxiety in patients undergoing coronary angiography. *Medical Surgical Nursing Journal* 2015; 4(2):41-46.
23. Ranjkesh F, Mehri Z, Mafi M, Habibi M, Moafi F. Effects of acupressure at LI4, He7, SP6 and Neima points on labor anxiety in nulliparous women: randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(4):25-35.
24. Kafaie Atrian M, Sameie A, Sarvieh M, Mirbagher Ajorpaz N, Asghari Jafarabadi M. Comparison of the effect of acupressure at spleen 6 and liver 3 points on the anxiety level of patients with primary dysmenorrhea-Blind randomized controlled clinical trial. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences* 2014; 18(5).
25. Razmjoo N, Yousefi F, Esmaeeli H, Azizi H, Lotfalizadeh M. Effect of foot reflexology on pain and anxiety in women following elective cesarean section. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(1):8-16.
26. Vardanjani MM, Alavi NM, Razavi NS, Aghajani M, Azizi-Fini E, Vaghefi SM. A randomized-controlled trial examining the effects of reflexology on anxiety of patients undergoing coronary angiography. *Nursing and midwifery studies* 2013; 2(3):3-9.
27. Shahsavari H, Abad ME, Yekaninejad MS. The effects of foot reflexology on anxiety and physiological parameters among candidates for bronchoscopy: A randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine* 2017; 12:177-81.