

## تأثیر طب فشاری نقطه شن من قلبی (H7) بر درد آمنیوستنز در زنان باردار

محمیار محمدی فرد<sup>۱</sup>، مهلا سالارفرد<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۹/۰۵/۲۹ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۸/۳۰

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** آمنیوستنز رایج‌ترین روش تهاجمی است که برای تشخیص اختلالات ژنتیکی پیش از تولد استفاده می‌شود. زنان باردار کاندید آمنیوستنز اغلب از این روش ترس دارند، زیرا آن‌ها آن را دردناک پیش‌بینی می‌کنند و درد را به‌عنوان تجربه ذهنی توصیف می‌کنند. لذا مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر طب فشاری نقطه H7 دست بر درد آمنیوستنز در زنان باردار انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی در مطب سونوگرافی در شهر بیرجند بر روی ۶۰ نفر زن باردار کاندید آمنیوستنز با روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. افراد از طریق قرعه‌کشی (روزهای زوج و فرد) به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص یافتند. در گروه مداخله طب فشاری در نقطه H7 به مدت ۵ دقیقه در هر دست (جمعاً ۱۰ دقیقه) ۳۰ دقیقه قبل از آمنیوستنز انجام شد و گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. ابزار گردآوری داده‌ها در مطالعه حاضر پرسشنامه مشخصات فردی و بارداری و ابزار مقیاس دیداری درد بودند. بلافاصله بعد از آمنیوستنز شدت درد در دو گروه اندازه‌گیری شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که در گروه کنترل بلافاصله بعد از آمنیوستنز میانگین شدت درد  $6/95 \pm 1/82$  و در گروه مداخله  $4/43 \pm 1/33$  بود. میانگین شدت درد بلافاصله بعد از آمنیوستنز در افراد گروه طب فشاری دست نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری کمتر بود ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** استفاده از طب فشاری نقطه H7 دست در کاهش میزان درد آمنیوستنز مؤثر بود. لذا، می‌توان این روش را به مادران بارداری که کاندید عمل آمنیوستنز هستند به‌منظور کاهش درد آمنیوستنز از طریق ماماها آموزش داد.

**کلمات کلیدی:** طب فشاری، آمنیوستنز، بارداری، درد

مجله پرستاری و مامایی، دوره هجدهم، شماره دهم، پی‌درپی ۱۳۵، دی ۱۳۹۹، ص ۸۲۰-۸۱۳

آدرس مکاتبه: بیرجند، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۰۵۶۳۲۳۸۱۴۲۷

Email: Salarfard.ma@gmail.com

## مقدمه

را به‌عنوان تجربه ذهنی توصیف می‌کنند. زنان باردار کاندید آمنیوستنز اغلب آن را دردناک پیش‌بینی می‌کنند و نتایج نشان داده است که انجام آمنیوستنز در بیماران با سطحی از ناراحتی و درد همراه می‌باشد (۵) مادران همچنین در مورد آسیب به جنین و احتمال نتایج نامطلوب آن نیز نگران هستند. درد شدید نیز باعث اضطراب مادر شده و به‌این‌ترتیب یک سیکل معیوب بین اضطراب و درد ایجاد می‌شود. بنابراین، زنان کاندید آمنیوستنز تشخیصی اختلالات حادی را تجربه می‌کنند. تجربه درد موجب ایجاد ناراحتی در بیمار می‌شود، از سوی دیگر نگرانی از وجود درد با افزایش درد، اضطراب، پریشانی و همچنین ناتوانی همراه است. اضطراب و نگرانی‌ای که به دنبال تشدید درد رخ می‌دهد، با علائمی نظیر سردرد، تپش قلب، بی‌قراری و تنگی نفس همراه است (۶). جهت

تشخیص ناهنجاری جنین قبل از تولد، به‌عنوان رویداد عاطفی-بحرانی و استرس‌زا برای زنان می‌باشد. یکی از روش‌های در دسترس تشخیص ناهنجاری جنین آمنیوستنز می‌باشد و در هفته ۲۰-۱۵ حاملگی انجام می‌شود (۱). آمنیوستنز رایج‌ترین روش تهاجمی است که برای تشخیص اختلالات ژنتیکی پیش از تولد استفاده می‌شود و معمولاً برای مواردی همچون سن بالای مادر، غربالگری سرم غیرطبیعی مادر و یافته‌های غیرطبیعی در سونوگرافی یا سابقه ناهنجاری‌های کروموزومی انجام می‌شود (۲،۳). اکثر زنان باردار در مورد ناهنجاری‌های جنین و انجام آزمایشات غربالگری اضطراب دارند (۴). بین سطوح اضطراب و شدت درد همبستگی مثبت در مطالعات گزارش شده است و درد

<sup>۱</sup> دانشیار، گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

<sup>۲</sup> مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران (نویسنده مسئول)

این مطالعه کارآزمایی بالینی در مطب سونوگرافی در شهر بیرجند از تاریخ خردادماه تا شهریور ۹۹ باهدف تعیین تأثیر طب فشاری نقطه H7 بر درد آمنیوسنتز انجام شد. حجم نمونه در این مطالعه بر اساس نتایج مطالعه چن و همکاران (۲۰۰۵) و با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و قدرت آزمون ۸۰ درصد، ۲۵ نفر در هر گروه به دست آمد که با توجه به احتمال ریزش، ۱۵ درصد به آن اضافه شده و به منظور افزایش دقت و رعایت حداقل حجم نمونه در نهایت تعداد ۳۰ نمونه برای هر گروه در نظر گرفته شد (۱۸).

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2 (s_1^2 + s_2^2)}{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2} =$$

$$S_1=2.95, S_2=2.23$$

$$X_1=6.20, X_2=4.12$$

معیارهای ورود افراد شامل: (۱) سن بارداری بین ۱۵ تا ۱۸ هفته (۲) سواد خواندن و نوشتن، (۳) حاملگی خواسته، (۴) عدم مصرف سیگار و مواد مخدر، (۵) نداشتن بیماری طبی و مشکل مامایی، (۶) نمایه توده بدنی مادر در محدوده  $BMI < 30$  /۵ و معیارهای خروج افراد: (۱) داشتن سابقه ۳ سقط یا بیشتر، (۲) سابقه تجربه آمنیوسنتز در حاملگی قبلی یا فعلی، (۳) داشتن یافته غیرطبیعی در دست، (۴) سابقه بستری در بیمارستان و همچنین معیارهای خروج حین پژوهش شامل: (۱) عدم تمایل به همکاری، (۲) بیش از یک بار تلاش برای انجام آمنیوسنتز و (۳) حساسیت غیرمعمول در لمس نقطه مربوطه در دست بود.

پژوهشگر هر روزبه مطب سونوگرافی مراجعه می‌کرد و از بین افرادی که کاندید آمنیوسنتز بودند، اقدام به نمونه‌گیری می‌کرد. پژوهشگر توضیحات لازم در مورد هدف و نحوه اجرای پژوهش به واحدهای پژوهش داد. پس از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه، افراد واجد شرایط مطالعه وارد مطالعه می‌شدند. بیمارانی که واجد معیارهای ورود به پژوهش بودند با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. سپس افراد به صورت تصادفی در یکی از گروه‌های طب فشاری و کنترل قرار گرفتند. برای این کار دو کیسه انتخاب شد و در هرکدام دو پاکت قرار گرفت. در یک کیسه روی پاکت‌ها نام روزهای زوج و فرد 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 مشخص شد که روزهای زوج مربوط به گروه مداخله و روزهای فرد مربوط به گروه کنترل است. در گروه مداخله ابتدا جهت کم کردن اصطکاک از یک قطره روغن غیر فرار یعنی روغن بچه فیروز ساخت شرکت گروه بهداشتی 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

کنترل درد، در بارداری روش‌های دارویی و غیردارویی مدنظر می‌باشد (۷). از آنجایی که استفاده از دارو به دلیل احتمال ایجاد عوارض مادری جنینی، نیاز به تخصص، بار مالی با محدودیت‌هایی روبرو است، امروزه استفاده از روش‌های غیر دارویی جهت تسکین درد مورد توجه قرار گرفته است (۲). در مطالعه هان پراسرپونگ و همکاران (۲۰۱۵)، که باهدف ارزیابی تأثیر آروماتراپی در کاهش درد آمنیوسنتز، آروماتراپی نتوانست به طور معنی‌داری در کاهش درد آمنیوسنتز مؤثر باشد (۸). از جمله روش‌های غیردارویی کاهش درد، طب فشاری می‌باشد (۹) اگرچه نقاط طب فشاری همان نقاط طب سوزنی (طب سوزنی) است، اما از سوزن زدن در طب فشاری استفاده نمی‌شود (۱۰) و در طب فشاری می‌توان فشار را با استفاده از دست، انگشتان و اشیای مختلف مانند شانه یا کیسه‌های یخ اعمال کرد. طب فشاری درمانی غیرتهاجمی، طبیعی، بی‌خطر و با کاربرد آسان است که هزینه کمی دارد و اثبات نشده است که هیچ‌گونه عوارض جانبی دارد (۱۱، ۱۲). اثر تسکین درد طب فشاری با استفاده از تئوری‌های کنترل دروازه، آوران درد و اندورفین توضیح داده شده است. تئوری کنترل دروازه معتقد است که اعمال فشار بر روی نقاط طب سوزنی باعث تحریک فیبرهای ضخیم C بدون میلین می‌شود که گیرنده‌های لمسی و فشار هستند، بنابراین از رسیدن محرک‌های درد به قشر جلوگیری می‌کند. تئوری آوران درد بیان می‌کند که طب فشاری با تحریک گیرنده‌های مکانیکی، از انتقال درد به مغز جلوگیری می‌کند. تئوری اندورفین معتقد است که طب فشاری باعث تحریک ترشحات اندورفین، مسکن طبیعی می‌شود (۱۳). نقطه H7 در کناره ulnar و استخوان Pisiform و در خط عرضی چین مچ دست قرار دارد (۱۴)؛ استفاده از این نقطه در طی بارداری به منظور بهبود خواب مادر و مشکلات تنفسی توصیه شده است (۱۵). کاهش درد با تحریک نقطه H7 در کودکان تحت جراحی دوطرفه قرار دادن لوله تمپانوستومی (۱۶)، در بیماران مبتلا به سرطان تحت بیوپسی مغز استخوان (۱۷) مؤثر بوده است. با توجه به مرور مطالعه حاضر مداخلات انجام‌شده در زمینه کاهش درد آمنیوسنتز محدود می‌باشد و مطالعات انجام‌شده نیز تأثیری در کاهش درد آمنیوسنتز نداشتند. همچنین تاکنون مطالعه‌ای به منظور تأثیر طب فشاری بر کاهش درد زنان تحت آمنیوسنتز انجام نگرفته است. همچنین با توجه به اینکه ماما نقش مهمی در آموزش به مادران باردار دارد. لذا مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر طب فشاری نقطه شن من قلبی (H7) بر درد آمنیوسنتز در زنان باردار در شهر بیرجند در سال ۹۹ انجام گرفت.

## مواد و روش کار

مقیاس عددی سنجش شدت بلافاصله بعد از آمیوسنتز جهت اندازه‌گیری درد تکمیل گردید.

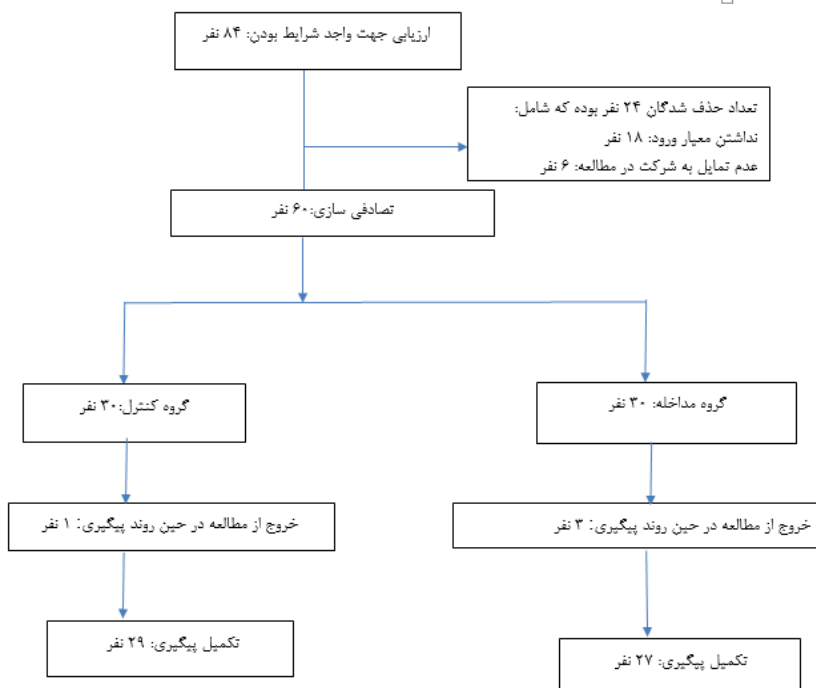
پس از کدبندی و ورود داده‌ها به نرم‌افزار آماری SPSS 16، با استفاده از آمار توصیفی شامل جدول توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار، مشخصات واحد پژوهش توصیف شد. برخورداری متغیرهای کمی از توزیع طبیعی با آزمون کولموگروف اسمرینوف و شپیروولیک بررسی شد. جهت بررسی همگنی دو گروه و بررسی اهداف پژوهش، از آزمون تی مستقل برای متغیرهای کمی که از توزیع نرمال برخوردار بودند و از آزمون کای دو برای متغیرهای کیفی استفاده شد. میزان P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در کل ۸۴ بیمار از نظر واجد شرایط بودن مورد بررسی قرار گرفتند و ۶۰ نفر در این مطالعه قرار گرفتند (هر گروه ۳۰ مورد)، که ۳ نفر در گروه مداخله، یک نفر به دلیل بیشتر از یک‌بار تلاش جهت انجام آمیوسنتز، دو نفر به دلیل عدم تمایل به ادامه همکاری در اجرای طرح و در گروه کنترل ۱ نفر به دلیل عدم تمایل به ادامه همکاری در اجرای طرح از مطالعه خارج شدند و تجزیه و تحلیل نهایی بر ۲۷ نفر در گروه مداخله و ۲۹ نفر در گروه کنترل انجام شد (شکل ۱). مشخصات دموگرافیک و زنان و زایمان دو گروه در جدول ۱ خلاصه شده است. مشخصات دموگرافیک، زایمان و بارداری در دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت.

کافی و گذاشتن یک بالش زیر پا به منظور راحتی قرار گرفت. سپس طب فشاری بر روی نقطه H7 واقع در کناره استخوان اولنار و استخوان Pisiform در خط‌چین عرضی میچ دست یک‌مرتبه سی دقیقه قبل (۱۹، ۲۰) از انجام آمیوسنتز توسط پژوهشگر به مدت ۵ دقیقه در هر دست به صورت جداگانه (جمعاً ۱۰ دقیقه) انجام شد و در نهایت مادر باردار به اتاق آمیوسنتز هدایت شد. در گروه کنترل نیز مداخله‌ای صورت نگرفت. از افراد در مورد پارامترهای کلی از جمله سطح تحسیلات، شغل، سطح تحسیلات همسر، سن بارداری، تعداد بارداری و زایمان، سابقه سقط، فرزند معلول، اطلاعات در زمینه انجام آزمایشات غربالگری جنین، اطلاعات در زمینه آمیوسنتز، علت آمیوسنتز، منبع کسب اطلاعات پرسیده شد و ابزار مقیاس عددی درد برای هر کدام بلافاصله بعد از آمیوسنتز تکمیل گردید.

برای سنجش شدت درد از مقیاس عددی استفاده گردید. این مقیاس شامل یک خط افقی و عمودی به طول ۱۰ سانتی‌متر می‌باشد که درجه‌بندی آن بین ۰ تا ۱۰ است. نمره صفره نشانه عدم درد و نمره ۱۰ نشانه بیشترین دردی که برای بیمار قابل تصور می‌باشد. در این پژوهش از مقیاس افقی استفاده می‌شود. مقیاس عددی درد ابزاری استاندارد جهت سنجش درد می‌باشد که روایی آن توسط عباسی (۱۳۸۴) در ایران به تأیید رسیده است (۲۱). پایایی مقیاس عددی درد توسط کردی و همکاران به روش پایایی هم‌ارز و با همبستگی ۹۱ درصد در ایران تأیید شده است (۲۲).



نمودار (۱): نمودار نشانگر روند نمونه‌گیری در طی شروع، پیگیری و اتمام مداخله

**جدول (۱):** مشخصات جمعیت شناختی، مامایی و بارداری در افراد دو گروه مورد مطالعه و سطح معنی داری آن‌ها بر حسب نتایج آزمون

P-value مربوط به آزمون کای دو	کای دو		گروه متغیر
	طب فشاری نقطه H7 دست		
	تعداد (درصد)	کنترل تعداد (درصد)	
۰/۲۳	۸(۲۹/۶)	۴(۱۳/۸)	ابتدایی
	۷(۲۵/۹)	۱۴(۴۸/۳)	سیکل و دیپلم
	۱۲(۴۴/۴)	۱۱(۳۷/۹)	دانشگاهی
۰/۷۹	۲۲(۸۱/۵)	۲۵(۸۶/۲)	خانهدار
	۲(۷/۴)	۱(۳/۴)	محصل
	۳(۱۱/۱)	۳(۱۰/۳)	شاغل
۰/۸۸	۷(۲۵/۹)	۸(۲۷/۶)	ابتدایی
	۱۱(۴۰/۷)	۱۴(۴۸/۳)	سیکل و دیپلم
	۹(۳۳/۳)	۷(۲۴/۱)	دانشگاهی
۰/۲۹	۱۷(۶۳)	۲۲(۷۵/۹)	۱۶-۱۵ هفته
	۱۰(۳۱)	۷(۲۴/۱)	۱۶ هفته و بالاتر
۰/۴۱	۱۱(۴۰/۷)	۱۳(۴۴/۸)	۱-۲ بار
	۱۱(۴۰/۷)	۱۱(۳۷/۹)	۳-۴ بار
	۵(۱۸/۵)	۴(۱۳/۷)	۵ بار و بیشتر
۰/۰۹	۲(۷/۴)	۸(۲۷/۶)	هیچ
	۱۱(۴۰/۷)	۸(۲۷/۶)	۱ مورد
	۵(۱۸/۵)	۹(۳۱)	۲ مورد
۰/۴۹	۲۰(۷۴/۱)	۲۲(۷۵/۹)	ندارد
	۷(۲۵/۹)	۷(۲۴/۱)	دارد
	۲۷(۱۰۰)	۲۸(۹۳/۱)	ندارد
۰/۳۸	۰(۰)	۱(۳/۴)	دارد
	۱۰(۳۷)	۱۱(۳۷/۹)	غربالگری اول
	۷(۲۵/۹)	۶(۲۰/۷)	غربالگری دوم
۰/۸۸	۱۰(۳۷)	۱۲(۴۱/۴)	NT بالا

فشاری دست نسبت به گروه کنترل به طور معناداری کمتر بود ( $p < 0.001$ ) (جدول ۲).

نتایج نشان داد که در گروه کنترل بلافاصله بعد از آمنیوسنتز میانگین شدت درد  $6/95 \pm 1/82$  و در گروه مداخله  $4/43 \pm 1/33$  بود. بلافاصله بعد از آمنیوسنتز شدت درد واقعی در افراد گروه طب

**جدول (۲):** مقایسه میانگین نمره شدت درد بلافاصله بعد از آمنیوسنتز در افراد دو گروه مورد مطالعه

P-value	طب فشاری نقطه H7 دست	کنترل	گروه
مربوط به t مستقل	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	مرحله
$< 0.001$	$4/1 \pm 43/33$	$6/1 \pm 95/82$	بلافاصله بعد از آمنیوسنتز

## بحث و نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر تأثیر طب فشاری نقطه H7 دست بر درد آمنیوسنتز بررسی شد. جهت بررسی تغییر درد افراد از ابزار مقیاس دیداری درد استفاده شد. نتایج نشان داد که طب فشاری نقطه H7 دست می‌تواند در کاهش درد در زنان باردار تحت غربالگری آمنیوسنتز مؤثر باشد. نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات قبلی انجام‌گرفته در زمینه تأثیر طب فشاری نقطه H7 بر کاهش درد همسو می‌باشد.

شریفی رازی و همکاران (۲۰۱۷)، مطالعه‌ای کارآزمایی بالینی دوسوکور باهدف تعیین تأثیر طب فشاری بر شدت درد، اضطراب و شاخص‌های فیزیولوژیکی بیماران مبتلا به سرطان تحت بیوپسی و آسپیراسیون مغز استخوان بر روی ۹۰ بیمار (۳۰ بیمار در هر گروه) در سه گروه مداخله (نقطه H7 و LI4)، گروه دارونما (نقطه sham) و گروه کنترل انجام گرفت. نقاط فشار بلافاصله پس از شروع و پایان بیوپسی به مدت ۲ دقیقه تحت فشار قرار گرفتند. شدت درد بلافاصله بعد از عمل برای هر گروه در این مطالعه با استفاده از ابزار مقیاس دیداری درد اندازه‌گیری شد. نتایج نشان داد که شدت درد در گروه مداخله نسبت به دو گروه دارونما و گروه کنترل به‌طور معنی‌داری کمتر بود (۱۷). نتایج مطالعه شریفی رازی با مطالعه حاضر همسو می‌باشد، باوجوداینکه روش مطالعه دو مطالعه اندکی متفاوت بود (در مطالعه حاضر نقطه H7 به‌تنهایی در مقابل ترکیب نقاط H7 و LI4 و همچنین مدت‌زمان ۱۰ دقیقه در مقابل مجموع مدت ۴ دقیقه) اما نتایج مطالعات در زمینه کاهش شدت درد همسو بود.

همچنین مطالعه موحدی و همکاران (۲۰۱۷) باهدف تعیین تأثیر طب فشاری بر شدت درد در کمردرد مزمن در پرستاران زن بر روی دو گروه مداخله و دارونما انجام دادند، مداخله در ۹ جلسه، به مدت ۳ هفته بود. ۲ دقیقه اول جلسات به ماساژ استروک سطحی دست‌ها، پاها و کمر پرداخته و نقاط GB30، BL32، BL60، K1، GV20، H7 هریک به مدت ۲ دقیقه فشار داده می‌شوند. نتایج نشان داد که استفاده از طب فشاری در نقاط مذکور در کاهش درد مزمن کم‌مؤثر می‌باشد (۲۳). نتایج مطالعه موحدی و همکاران با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد، با این تفاوت که استفاده از نقطه H7 به‌تنهایی در مدت ۱۰ دقیقه در مطالعه حاضر نتوانست همان اثری که استفاده از ۶ نقطه (که از آن‌ها نقطه H7 بود) در مدت‌زمان ۳ هفته در کاهش درد داشته را اعمال کند.

در مطالعه کریمی پور و همکاران (۲۰۱۲)، باهدف تأثیر طب فشاری بر شدت درد بیماران آرتريت روماتوئید استفاده از نقاط طب فشاری ST36, LIV3, LI4, LI11 نتوانست تأثیری بر شدت درد در بیماران آرتريت روماتوئید داشته باشد (۲۴)، که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد شاید دلیل این امر این باشد که علت‌های درد در بیماران آرتريت روماتوئید با درد آمنیوسنتز یکسان نیست که این باعث می‌شود، تسکین درد در دو بیماری متفاوت باشد و شاید در بعد غیر جسمی تأثیر عوامل روانی مداخله‌گر باعث ایجاد تفاوت در دو گروه بیماران شده باشد.

با توجه به این امر که نقاط استفاده‌شده در طب سوزنی و طب فشاری مشترک هستند و تفاوت اصلی در این است که برای تحریک نقاط، در طب سوزنی از سوزن‌های مخصوص و در طب فشاری از ماساژ نقاط با فشار انگشت استفاده می‌شود (۲۵). در راستای اهداف مطالعه حاضر می‌توان به مطالعه Lin و همکاران (۲۰۰۹) نیز اشاره کرد.

Lin و همکاران (۲۰۰۹)، مطالعه‌ای کارآزمایی بالینی باهدف تعیین تأثیر طب سوزنی در کاهش درد و بی‌قراری در کودکان تحت جراحی تمپانوستومی و میرینگوتومی (BMT<sup>1</sup>) بر روی ۶۰ بیمار در دو گروه طب سوزنی و گروه کنترل انجام دادند. در گروه مداخله بلافاصله بعد از القا بیهوشی و قبل از عمل، طب سوزنی به‌صورت دوطرفه در نقاط LI4 و H7 به مدت ۱۰ دقیقه انجام شد. نتایج نشان داد استفاده از طب سوزنی ترکیبی LI4 و H7 می‌تواند در کاهش درد و بی‌قراری در کودکان تحت جراحی لوله‌گذاری BMT بدون عوارض جانبی مؤثر باشد (۱۶)، که به نحوی نتایج این مطالعه می‌تواند در راستای تأیید نتایج مطالعه کنونی مورد توجه قرار گیرد. با این تفاوت که در مطالعه حاضر تنها نقطه H7 به مدت ۱۰ دقیقه مورد مداخله طب فشاری قرار گرفت ولی در مطالعه Lin و همکاران (۲۰۰۹) ۲ نقطه به همراه یکدیگر در مدت‌زمان مشابه تحت طب سوزنی قرار گرفتند. اثر تسکین درد طب فشاری با استفاده از تئوری‌های کنترل دروازه، آوران درد و اندورفین توضیح داده شده است. تئوری کنترل دروازه معتقد است که اعمال فشار بر روی نقاط طب سوزنی باعث تحریک فیبرهای ضخیم C بدون میلین می‌شود که گیرنده‌های لمسی و فشار هستند، بنابراین از رسیدن محرک‌های درد به قشر جلوگیری می‌کند. تئوری آوران درد بیان می‌کند که طب فشاری با تحریک گیرنده‌های مکانیکی، از انتقال درد به مغز جلوگیری می‌کند. تئوری اندورفین معتقد است که طب فشاری باعث تحریک ترشحات اندورفین، مسکن

<sup>1</sup> Bilateral myringotomy and tympanostomy tube

روش استفاده شده در این مطالعه و عدم تمایل مادران به روش‌های کاهش درد دارویی پیشنهاد می‌گردد با آموزش این روش به مادران باردار کاندید آمنیوسنتز از طریق ماماها به کاهش درد این بیماران کمک کرد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر بخشی از یک طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد اخلاق IR.BUMS.REC.1398.394 و کد IRCT IRCT20200401046914N1 می‌باشد. از همه زنانی که در مطالعه حاضر شرکت نمودند و همچنین از همکاری و مساعدت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند نهایت تشکر و قدردانی می‌شود.

### References:

1. Tara F, Lotfalizadeh M, Moeindarbari S. The effect of diagnostic amniocentesis and its complications on early spontaneous abortion. *Electron Physician* 2016;8(8):2787-92.
2. Cunningham FG IK, Bloom SL, spong CY, Dash JS, Hofman BL, et al. *Williams Obstetrics*. 25nd ed. United States of America; 2018.
3. Homkrum P, Tongsong T, Srisupundit K. Effect of Xylocaine spray for analgesia during amniocentesis: a randomized controlled trial. *Prenat Diagn* 2019;39(13):1179-83.
4. Karimi N, Rabiepour S, Khalkhali HR, Bahadori F. Evaluation of anxiety and perceived stress in mothers undergoing amniocentesis. *The J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2017;15(4):292-300.
5. Klages K, Kundu S, Erlenwein J, Elsaesser M, Hillemanns P, Scharf A, et al. Maternal anxiety and its correlation with pain experience during chorion villus sampling and amniocentesis. *J Pain Res* 2017;10:591-600.
6. 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.
7. Hamlacı Y, Yazıcı S. The effect of acupressure applied to point li4 on perceived labor pains. *Holist Nurs Pract* 2017;31(3):167-76.
8. 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.
9. Ozgoli G, Mobarakabadi SS, Heshmat R, Majd HA, Sheikhan Z. Effect of LI4 and BL32 acupressure on labor pain and delivery outcome in the first stage of labor in primiparous women: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med* 2016;29:175-80.
10. Raddadi Y, Adib-Hajbaghery M, Ghadirzadeh Z, Kheirkhah D. Comparing the effects of acupressure at LI4 and BL32 points on intramuscular injection pain. *Eur J Integr Med* 2017;11:63-8.
11. Beikmoradi A, Najafi F, Roshanaei G, Pour Esmail Z, Khatibian M, Ahmadi A. Acupressure and anxiety in cancer patients. *Iran Red Crescent Med J* 2015;17(3):e25919-e.
12. Türkmen H, Çeber Turfan E. The effect of acupressure on labor pain and the duration of labor when applied to the SP6 point: Randomized clinical trial. *Jpn J Nurs Sci* 2020;17(1):e12256.

طبیعی می‌شود(۱۳). در مطالعه حاضر طب فشاری نقطه H7 ۳۰ دقیقه قبل از آمنیوسنتز توانست درد بیماران کاندید آمنیوسنتز را کاهش دهد، همچنین مطالعه Valiee و همکاران(۲۰۱۰) نیز بیان داشتند که اثر طب فشاری بر اضطراب حداقل ۳۰ دقیقه باقی می‌ماند(۲۶). این امر نشان می‌دهد که اثرات طب فشاری بلافاصله محو نمی‌شود و تا مدتی باقی می‌ماند. از محدودیت‌های مطالعه این بود که آستانه درد در افراد می‌تواند متفاوت باشد که امکان دارد بر نتیجه مطالعه تأثیر بگذارد. همچنین ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی و حالات روحی-روانی روی درک درد اثر می‌گذارند، که به‌طور کامل قابل کنترل نبود. از دیگر محدودیت‌ها ناتوانی در کورسازی بود. با توجه به تأثیر طب فشاری نقطه H7 در کاهش درد بیماران کاندید غربالگری آمنیوسنتز لذا با توجه به مؤثر بودن و آسان بودن

13. Gönenç IM, Terzioglu F. Effects of Massage and Acupressure on Relieving Labor Pain, Reducing Labor Time, and Increasing Delivery Satisfaction. *J Nurs Res* 2020;28(1):e68.
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* 2017; 28(3):1070-4.
15. Firoozi M HTZ. Massage, acupressure and reflexology in relieving discomfort during pregnancy, childbirth, postpartum. Mashhad: Sokhangostar; 2015.
16. Lin Y-C, Tassone RF, Jahng S, Rahbar R, Holzman RS, Zurakowski D, et al. Acupuncture management of pain and emergence agitation in children after bilateral myringotomy and tympanostomy tube insertion. *Paediatr Anaesth* 2009;19(11):1096-101.
17. Rizi MS, Shamsalinia A, Ghaffari F, Keyhanian S, Nabi BN. The effect of acupressure on pain, anxiety, and the physiological indexes of patients with cancer undergoing bone marrow biopsy. *Complement Ther Clin Pract* 2017;29:136-41.
18. Chen H-M, Chang F-Y, Hsu C-T. Effect of acupressure on nausea, vomiting, anxiety and pain among post-cesarean section women in Taiwan. *Kaohsiung J Med Sci* 2005;21(8):341-50.
19. Taghavi R, Tabasi KT, Mogharabian N, Asadpour A, Golchian A, Mohamadi S, et al. The effect of acupuncture on relieving pain after inguinal surgeries. *Korean J Pain* 2013;26(1):46.
20. 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):41-6.
21. Abasi Z, Abedian Z, Fadaie A, Esmaeili HA. The effects of back massage on pain intensity during the first stage of labor in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2008;11(4):39-47.
22. Kordi M, Firoozi M, Esmaeili H. The effect of pressure on LI4 point on pain intensity in the first stage of labor in nulliparous women. *Hayat* 2010;16(3,4):95-101.
23. Movahedi M, Ghafari S, Nazari F, Valiani M. The Effects of Acupressure on Pain Severity in Female Nurses with Chronic Low Back Pain. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2017;22(5):339-42.
24. Karimipour F, Fayazi S, Mowla K, Latifi SM. Effect of acupressure on severity of pain in arthritis rheumatoid patient. *Jundishapur Scientific Medical Journal* 2012;11(3):269-75.
25. Mahmoodzadeh Ardakani H, Abotalabi G, Akbari Kaji M, Mohamannazhad A, GHaforifard M. Effect of acupressure on low back pain in patients with SPONDYLARTHROSIS. *J Urmia Nurs Midwifery Fac* 2012;10(2):266-73.
26. Valiee S, Bassampoor S, Nikbakht Nasrabadi AR, Mehran A, Poresmaei Z. Assessment the synergism effect of acupoints on preoperative anxiety. *Payesh* 2010; 9(3): 279-88.



## THE EFFECT OF ACUPRESSURE OF SHEN MEN HEART POINT (H7) ON AMNIOCENTESIS PAIN IN PREGNANT WOMEN

Mahyar Mohammadifard<sup>1</sup>, Mahla Salarfard<sup>2</sup>

Received: 18 August, 2020; Accepted: 19 November, 2020

### Abstract

**Background & Aims:** Amniocentesis is the most common invasive procedure used to diagnose prenatal genetic disorders. Pregnant women who are candidates for amniocentesis are often afraid of this procedure because they predict it to be painful and describe the pain as a mental experience. Therefore, the present study was performed to determine the effect of acupressure of point H7 hand on amniocentesis pain in pregnant women.

**Materials & Methods:** This clinical trial study was performed in the sonography clinic in Birjand city on 60 pregnant women who were candidates for amniocentesis by available sampling method. Individuals were divided into two groups of intervention and control through drawing lots (even and odd days). In the intervention group, acupressure was performed at point H7 for 5 minutes in each hand (a total of 10 minutes) 30 minutes before amniocentesis and the control group did not receive any intervention. Data collection tools in the present study were demographic and pregnancy questionnaires and visual pain scale tools. Immediately after amniocentesis, pain intensity was measured in both groups. Data were analyzed using SPSS16 software and independent t-test and chi-square.

**Results:** The results showed that in the control group immediately after amniocentesis the mean pain intensity was  $6.95 \pm 1.82$  and in the intervention group, the mean pain intensity was  $4.43 \pm 1.33$ . The mean pain intensity immediately after amniocentesis was significantly lower in the acupressure group than in the control group ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The use of H7 hand acupressure was effective in reducing amniocentesis pain. Therefore, midwives can teach this method to pregnant mothers who are candidates for amniocentesis to reduce the pain.

**Keywords:** Acupressure, Amniocentesis, Pregnancy, Pain

**Address:** Birjand, Birjand University of Medical Sciences, School of Nursing and Midwifery

**Tel:** +985632381427

**Email:** Salarfard.ma@gmail.com

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Radiology, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>2</sup> Instructor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran (Corresponding Author)