

## بررسی میزان اضطراب و استرس درک شده مادران کاندید آمنیوسنتز

نایافت کریمی<sup>۱</sup>، فاطمه بهادری<sup>۲</sup>، حمیدرضا خلخالی<sup>۳</sup>، سهیلا ربیعی پور\*<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۵/۱۲/۰۹ تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۰۲/۰۴

## چکیده

**پیش زمینه و هدف:** امروزه عوامل متعددی زنان باردار را در معرض استرس و اضطراب قرار می‌دهد. انجام آمنیوسنتز ممکن است باعث ایجاد اضطراب در مادران باردار شود. مطالعه حاضر باهدف تعیین میزان اضطراب و استرس درک شده مادران کاندید آمنیوسنتز انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه یک مقاله‌ی توصیفی است که بر روی ۹۵ زن باردار با سن بارداری ۱۵ تا ۲۰ هفته، در مرکز -آموزشی درمانی شهر ارومیه در سال ۱۳۹۵ انجام شد. نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. میزان اضطراب زنان کاندید انجام آمنیوسنتز با پرسشنامه اضطراب اسپیلبرگر و استرس با پرسشنامه استرس درک شده کوهن اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و همبستگی پیرسون انجام شد. در این مطالعه سطح معنی‌دار P کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار نمره اضطراب زنان کاندید آمنیوسنتز  $20/48 \pm 10/26$  و میانگین نمره استرس درک شده آنان  $24/76 \pm 7/7$  بود. با انجام آزمون آماری پیرسون ارتباط معنی‌داری بین اضطراب و استرس درک شده مادران مشاهده شد ( $P < 0/001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** آمنیوسنتز، روش تشخیصی تهاجمی می‌باشد که باعث افزایش استرس درک شده و اضطراب مادران کاندید این روش می‌شود. بنابراین جنبه‌های روانی این پروسیجر هم باید مورد توجه قرار گیرد و جهت کاهش استرس از روش‌های مداخله‌ای از جمله مشاوره استفاده کرد.

**کلمات کلیدی:** آمنیوسنتز، اضطراب، استرس درک شده، بارداری

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره پانزدهم، شماره چهارم، پی‌درپی ۹۳، تیر ۱۳۹۶، ص ۳۰۰-۲۹۲

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی ارومیه- دانشکده پرستاری مامایی، تلفن: ۰۴۴۳۲۷۵۴۹۶۱

Email: Soheila80@yahoo.com

## مقدمه

اضطراب حالتی است که هر انسانی آن را در اثر تحت فشار بودن یا تنش تجربه می‌کند، اما گاهی اضطراب با حوادث مکانی و زمانی تناسب ندارد و منجر به بروز علائم مخرب و هشداردهنده در انسان می‌گردد. گاهی نیز اضطراب تنها روی خود فرد اثر ندارد، بلکه زندگی آینده کودک وی را نیز به خطر می‌اندازد. نگرانی در مورد ناهنجاری نوزاد، درد زایمان، پذیرفتن مسؤولیت و مادری کردن از جمله منابع اضطراب مادران قبل از زایمان است (۴). تشخیص پیش از تولد ناهنجاری‌های جنینی به‌عنوان رویداد عاطفی بحرانی و استرس‌زا برای زنان می‌باشد. اکثر زنان باردار در مورد ناهنجاری‌های جنین و انجام آزمایشات غربالگری نگرانی و اضطراب دارند (۵). آمنیوسنتز یکی از روش‌های تشخیص ناهنجاری‌های جنینی می‌باشد و

دوران بارداری، یکی از مهم‌ترین مراحل زندگی یک زن می‌باشد، این دوره گرچه برای بیشتر زنان دوره مسرت‌بخش تلقی می‌شود، اما اغلب یک دوره پر استرس همراه با تغییرات فیزیولوژیکی و روانی به‌حساب می‌آید (۱). بر اساس تعریف کوهن<sup>۱</sup> از استرس، زمانی که نیازهای محیطی اعم از درونی یا بیرونی و حقیقی یا تخیلی فشار آورده و یا بیشتر از ظرفیت فرد باشد، موجب تغییرات روانی و بیولوژیکی می‌شود که فرد را در معرض خطر بیماری قرار می‌دهد (۲). همچنین استرس، واکنشی است که فرد در برابر فشارهای خارجی یا شرایط نامناسب انجام می‌دهد و اضطراب، یکی از عوارض شایع آن می‌باشد (۳).

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار زنان و زایمان، پریناتولوژیست، مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار آمار حیاتی، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

<sup>۴</sup> استادیار بهداشت باروری، مرکز تحقیقات بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

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. بر اساس نتایج مطالعات، سلامت جنین بیشترین عامل نگرانی مادران بوده است (۶، ۷). نتایج یک مطالعه نشان داد که زنان در گروه آمیوننتز اضطراب بیشتری نسبت به گروه شاهد داشتند (۸). این روش با خطراتی مانند تروما به جنین، پارگی غشاء، عفونت مادر، خونریزی جنینی مادری و سقط همراه می‌باشد (۹). زنان باردار کاندید آمیوننتز اغلب از این روش ترس دارند، زیرا آن‌ها آن را دردناک پیش‌بینی می‌کنند و در مورد آسیب به جنین و احتمال نتایج نامطلوب آن نیز نگران هستند. بنابراین، زنان کاندید آمیوننتز تشخیصی اختلالات حادی را تجربه می‌کنند. اگرچه تأثیر روانی این روش از اهمیت زیادی برخوردار است، اما کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است (۱۰). برخی از محققین میزان بالای اضطراب مادر را در مقایسه با گروه کنترل، قبل از انجام آمیوننتز گزارش کرده‌اند (۸، ۱۱).

امروزه شواهد حاکی از نیاز روزافزون به انجام روش‌های تشخیصی تهاجمی در بارداری می‌باشد؛ با توجه به سطوح اضطراب و استرس تجربه‌شده در حین این روش و با عنایت به اثرات سوء اضطراب بر روند بارداری و انجام آمیوننتز، این مطالعه باهدف تعیین میزان اضطراب و استرس زنان کاندید آمیوننتز طراحی و انجام شد.

## مواد و روش کار

این مطالعه یک مطالعه‌ی توصیفی است که بر روی ۹۵ زن باردار کاندید آمیوننتز مراجعه‌کننده به مرکز موزشی درمانی مطهری شهر ارومیه در سال ۱۳۹۵ انجام شد. پس از تأیید پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه و کسب معرفی‌نامه‌های لازم و ارائه به محیط پژوهش، اهداف مطالعه به زنان باردار کاندید آمیوننتز توضیح داده شد و رضایت آگاهانه زنان باردار برای ورود به مطالعه اخذ شد. نمونه‌گیری به صورت در دسترس انجام شد. به طوری که حجم نمونه بر اساس مطالعه‌ی راهنما (۱۲)، با ضریب اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد تعداد ۹۰ نفر محاسبه شد. روش انجام مطالعه بدین صورت بود که پژوهشگر در شیفت کاری صبح در درمانگاه پریناتالوژی حضور می‌یافت (از آنجایی که آمیوننتز فقط در شیفت کاری صبح بیمارستان شهید مطهری انجام می‌گیرد) و

تا اتمام حجم نمونه موردنظر، تمام افراد مراجعه‌کننده که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند را مورد بررسی قرار می‌داد.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از خانم‌های باردار و دارا بودن سن حاملگی تا ۲۰ هفته که کاندید انجام آمیوننتز باشند، داشتن رضایت برای ورود به مطالعه، به کار نبردن داروی خاص روان‌گردان، نداشتن سابقه اختلال روانی و بستری در بیمارستان روان و هرگونه روان‌درمانی در گذشته، داشتن سواد خواندن و نوشتن. معیارهای خروج از مطالعه شامل افرادی بودند که در پر کردن پرسشنامه‌ها همکاری لازم را نداشته باشند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش شامل: ۱- پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک ۲- پرسشنامه اضطراب اسپیلیبرگر ۳- استرس درک شده کوهن بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک که حاوی اطلاعات فردی و اطلاعات بارداری بود دارای ۲ بخش؛ اطلاعات دموگرافیک (قومیت، میزان تحصیلات مادر، شغل مادر، سن مادر و همسر، وضعیت اقتصادی) و اطلاعات بارداری (سن بارداری، تعداد زایمان، سابقه‌ی سقط، سابقه‌ی نوزاد مرده متولدشده جنین، وجود ناهنجاری جنین یا نوزاد در حاملگی‌های قبلی) بود.

پرسشنامه اضطراب اسپیلیبرگر: پرسشنامه حالت -صفت (STAI)<sup>۲</sup> توسط اسپیلیبرگر در سال ۱۹۸۳ به‌عنوان یک ابزار خودسنجی ساخته شد که از اعتبار علمی بالایی برخوردار است و به‌عنوان آزمون استاندارد موردتوجه قرار دارد که از دو قسمت سنجش اضطراب آشکار و اضطراب پنهان تشکیل شده است (۴). پرسشنامه اضطراب اسپیلیبرگر شامل ۴۰ سؤال برای سنجش اضطراب حالت (۲۰ سؤال) و اضطراب صفت (۲۰ سؤال) که به صورت چهار نقطه‌ای لیکرت از ۱ تا ۴ رتبه‌بندی شده است. در این پرسشنامه ۱: هیچ‌وقت، ۲: تا حدودی، ۳: متوسط و ۴: خیلی زیاد می‌باشد. دامنه نمره کل اضطراب بین ۴۰ تا ۱۶۰ امتیاز است (۱۳). لازم به ذکر است به سؤالات ۱-۲-۵-۸-۱۰-۱۱-۱۵-۱۶-۱۹-۲۰-۲۱-۲۳-۲۶-۲۷-۳۰-۳۳-۳۴-۳۶-۳۹ امتیاز معکوس داده می‌شود (۱۴). اضطراب صفت نشانگر صفت و ویژگی نسبتاً پایدار فرد در آمادگی برای اضطراب است اما اضطراب حالت یک واکنش هیجانی است که از موقعیتی به موقعیت دیگر تفاوت می‌کند (۱۵).

پرسشنامه استرس درک شده (PSS)<sup>۳</sup> اولین بار توسط کوهن و همکاران (۱۹۸۳) تهیه شده است. این ابزار برای تعیین میزان شناخت افراد از استرس خود در مقابل رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل کنترل در زندگی بسیار مناسب است و حاوی ۱۴ سؤال می‌باشد و پاسخ‌ها به صورت مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت تنظیم شده

<sup>3</sup> Perceived Stress Scale

<sup>2</sup> State - Trait Anxiety Inventory

۰/۸۶ و در نمونه ایرانی ۰/۸۱ محاسبه گردید (۱۸). ضرایب روایی سازه این پرسش‌نامه با استفاده از محاسبه همبستگی ساده با یک سؤال ملاک محقق ساخته ۰/۶۳، محاسبه شد که در سطح  $p < 0/05$  معنی‌دار است (۱۹).

اطلاعات جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها و توصیف مشخصات فردی و باروری زنان باردار از روش‌های آمار توصیفی و برای سنجش ارتباط بین نمره اضطراب و استرس درک شده از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد.

### یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که به‌طور کلی متوسط سن مادران کاندید آمنیوسنتز  $33/07 \pm 7/08$ ، سن بارداری برحسب هفته  $35/94 \pm 6/86$ ، تعداد حاملگی  $17/29 \pm 1/60$ ، تعداد زایمان  $1/10 \pm 1/19$ ،  $28/42$  مادران تحصیلات راهنمایی و  $87/37$  خانه‌دار بودند و  $57/90$  ترک‌زبان،  $71/58$  همسران شغل آزاد،  $83/16$  وضعیت اقتصادی متوسط داشتند. جدول شماره (۲ و ۱)

است. برای هر گزینه امتیاز ۰ تا ۴ تعلق می‌گیرد. (۰ = هرگز، ۱ = بندرت، ۲ = گاهی اوقات، ۳ = بیشتر اوقات و ۴ = تمام اوقات) طبقه‌بندی شده است. لازم به ذکر است در مورد سؤالات مثبت (۱۳)، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴ امتیازات به‌طور معکوس محاسبه می‌شود. دامنه امتیازهای قابل کسب بین ۵۶ - ۰ بوده، نمره برش  $21/8$  و نمره کسب‌شده بالاتر نشان‌دهنده استرس ادراک‌شده بیشتر است (۲). (۱۶)

روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی پرسشنامه آشکار اشیپیلبرگر در تحقیقی تحت عنوان "هنجاریابی آزمون اضطراب اشیپیلبرگر" که توسط مهرام در سال ۱۳۷۳ روی ۶۰۰ نفر انجام گردید، ارزیابی شده است. اعتماد علمی آن از طریق فرمول آلفای کرونباخ به دست آمد و مشخص شد پایایی آزمون به‌عنوان نسبت واریانس نمرات مشاهده‌شده، در حد قابل‌قبول و بالایی است. ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس اضطراب حالت و مقیاس اضطراب صفت به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۰ گزارش شد و برای مجموع آزمون ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ به دست آمد (۱۷).

پرسشنامه استرس درک شده (PSS): در مطالعه‌ای که توسط قربانی و همکاران صورت گرفت آلفای کرونباخ در جامعه آمریکا

جدول (۱): مشخصات اطلاعات دموگرافیک کمی جامعه مورد مطالعه

متغیرهای کمی	انحراف معیار $\pm$ میانگین
سن مادر (سال)	$33/07 \pm 7/08$
سن همسر (سال)	$35/94 \pm 6/86$
سن بارداری برحسب هفته	$17/29 \pm 1/60$
تعداد حاملگی	$2/71 \pm 1/63$
تعداد زایمان	$1/10 \pm 1/19$
تعداد ناهنجاری جنین در حاملگی‌های قبلی	$0/084 \pm 0/35$
تعداد نوزاد مرده متولدشده در بارداری‌های قبلی	$0/11 \pm 0/37$
تعداد سقط	$0/49 \pm 1/03$

**جدول (۲): مشخصات اطلاعات دموگرافیک کیفی جامعه مورد مطالعه**

متغیر	تعداد	درصد
قومیت	ترک	۵۵ / ۵۷/۹۰
	کرد	۴۰ / ۴۲/۱۰
وضعیت اشتغال مادر	شاغل	۱۲ / ۱۲/۶۳
	خانه‌دار	۸۳ / ۸۷/۳۷
وضعیت اقتصادی	دخل کم‌تر از خرج	۱۶ / ۱۶/۸۴
	دخل برابر خرج	۷۹ / ۸۳/۱۶
سطح تحصیلات مادر	ابتدایی	۲۳ / ۲۴/۲۱
	راهنمایی	۲۷ / ۲۸/۴۲
	دبیرستان و دیپلم	۱۹ / ۲۰
	دانشگاهی	۲۶ / ۲۷/۳۷

**جدول (۳): میانگین نمرات اضطراب و استرس درک شده جامعه‌ی مورد مطالعه**

متغیر	انحراف معیار ± میانگین
اضطراب حالت	۵۶/۰۹ ± ۱۰/۵۶
نمره کل اضطراب	۱۰۸/۲۶ ± ۲۰/۴۸
استرس درک شده	۲۴/۷۶ ± ۷/۷

### بحث و نتیجه‌گیری

استرس‌های روانی دوران بارداری از پدیده‌های مهمی هستند که متأسفانه در مراقبت‌های روتین دوران بارداری سنجیده نمی‌شود، در نتیجه میزان آن در دوران بارداری و تأثیر آن بر سلامت مادر نیز نامشخص بوده است (۲۰). مطالعه حاضر باهدف کلی، تعیین میزان اضطراب و استرس درک شده زنان کاندید آمیوسنتز مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی درمانی مطهری شهر ارومیه در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

در مطالعه حاضر میانگین نمرات اضطراب حالت در بین مادران کاندید آمیوسنتز ۱۰/۵۶ ± ۵۶/۰۹ بود که نشان‌دهنده‌ی سطح اضطراب بالا می‌باشد. یافته‌های مطالعه‌ی آمل و همکاران<sup>۱</sup> نشان داد که نمرات اضطراب حالت قبل از آمیوسنتز ۵۲ / ۶ ± ۵۶/۳۳ بود (۲۱). در پژوهش کالیسکان و همکاران<sup>۲</sup> در ترکیه که باهدف تعیین

میزان اضطراب مادران و اثر آن بر گردش خون مادری جنینی در زنان بارداری که کاندید انجام آمیوسنتز بودند، صورت گرفته بود. نمره اضطراب حالت در زنانی که کاندید آمیوسنتز بودند ۱۱/۸ ± ۴۸/۹ گزارش شد (۲۲). مطالعه‌ی الحاق و همکاران<sup>۳</sup> نشان داد گروهی که کاندید آمیوسنتز بودند، قبل از انجام پروسیجر، به‌طور معناداری سطح اضطراب حالت ۱۱ ± ۴۵/۶۶ بالاتری داشتند (۸). ترسیاک و همکاران<sup>۴</sup> با انجام مطالعه‌ی خود در فلوریدا در زنان بارداری که در معرض خطر ناهنجاری‌های ژنتیکی جنین و برای مشاوره ژنتیکی پیش از تولد و آمیوسنتز مراجعه کرده بودند؛ نشان دادند میزان اضطراب حالت قبل از آمیوسنتز ۱۳/۷ ± ۴۴ / ۹ بود (۲۳). در مطالعه‌ی ونچورا و همکاران<sup>۵</sup> نمره اضطراب حالت زنان باردار (۱۵۴ نفر) در انتظار آمیوسنتز، ۵ / ۱۱ ± ۴۳/۲ گزارش شد (۲۴). در مطالعه‌ی براجنویک ملیک و همکاران<sup>۶</sup> در کرواسی

<sup>4</sup> Tercyak&etal

<sup>5</sup> Ventura&etal

<sup>6</sup> Brajenovic-Milic&etal

<sup>1</sup> Amel&etal

<sup>2</sup> Kaliskan&etal

<sup>3</sup> El-Hage&etal

سنی مادران شرکت‌کننده  $2/98 \pm 23/77$  باشد که در مطالعه‌ی حاضر میانگین سنی مادران  $7/08 \pm 33/07$  بود. در پژوهش حسن‌زاده و همکاران استرس درک شده ناشی از نازایی  $4/4 \pm 32/06$  بود (۳۶). دلیل مغایرت نمره کسب‌شده در مطالعه فوق احتمالاً می‌تواند به تحت تأثیر قرار گرفتن ابعاد مختلف زندگی زناشویی با نازایی و کسب نمره استرس درک شده‌ی بالا است. دولتیان و همکاران میزان استرس درک شده را در زنان مبتلا به پره اکلامپسی  $12/94 \pm 33/37$  و غیر پره اکلامپسی  $10/57 \pm 28/11$  گزارش کرد (۳۷). مطالعه‌ی فوق با حجم نمونه‌ی ۴۵۰ نفر انجام گرفته بود و با توجه به این‌که پره اکلامپسی در بارداری با عوارض مادری و جنینی همراه می‌باشد می‌تواند با نمره استرس درک شده‌ی بیشتری همراه باشد که دلیل احتمالی مغایرت با مطالعه‌ی حاضر می‌تواند باشد.

در مطالعه‌ی حاضر با استفاده از آزمون آماری همبستگی پیرسون ارتباط معنی‌داری  $P < 0/001$  بین استرس درک شده‌ی کوهن با اضطراب حالت ( $r = 0/16$ )، اضطراب حالت - صفت ( $r = 0/17$ ) نشان داده شد. نتایج این مطالعه و مقایسه‌ی آن با مطالعات دیگر نشان داد که آمنیوسنتز می‌تواند سطوح بالایی از اضطراب و استرس درک شده همراه باشد. سطوح گزارش شده اضطراب و استرس درک شده در این مطالعه حتی نسبت به مطالعات دیگر بالاتر نیز بود که می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی باشد. دلایل متعددی می‌تواند در میزان استرس و اضطراب مادران کاندید آمنیوسنتز دخیل باشد که از آن جمله می‌توان به حمایت و حتی حضور همسر حین انجام فرایند اشاره نمود؛ که به دلیل محدودیت زمانی و مکانی امکان بررسی این مورد نبود لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات دیگری نقش حمایت و حضور همسر در حین آمنیوسنتز بر میزان اضطراب مادران سنجیده شود. درنهایت پیشنهاد می‌شود عوامل مؤثر بر میزان اضطراب و استرس درک شده در این منطقه و همچنین روش‌های مداخله‌ای متعدد برای کاهش آن در مطالعات دیگر موردبررسی قرار گیرد.

گرچه نتایج پژوهش حاضر در مقایسه با برخی بررسی‌های دیگر متفاوت بوده، اما همچنان نشان می‌دهد آمنیوسنتز تجربه‌ی ناخوشایند و نسبتاً شایعی در جمعیت تحت مطالعه است. با توجه به شیوع فراوان و روزافزون آمنیوسنتز در بارداری بهتر است این پروسیجر از لحاظ روانی موردتوجه قرار بگیرد.

## تشکر و قدردانی

نشان داده شد که نمرات اضطراب حالت قبل از انجام آمنیوسنتز  $11/9 \pm 42$  است (۲۵). چیمان و همکاران<sup>۷</sup> در پژوهش خود نشان دادند که سطح اضطراب حالت به‌طور قابل‌توجهی در تمام مادران قبل آمنیوسنتز بالا است و نمرات اضطراب حالت  $7/96 \pm 38/66$  بود (۲۶). همچنین در مطالعه کردی و همکاران نمره اضطراب حالت قبل از انجام آزمایشات غربالگری  $6/03 \pm 49/11$  گزارش شده است (۱۲). با توجه به نتایج پژوهش‌های انجام‌شده و مطالعه‌ی حاضر سطح اضطراب حالت در تمامی موارد نسبتاً بالا گزارش شده است که می‌تواند به دلیل ماهیت تهاجمی روش و ناآشنایی با آن باشد و این امر باعث می‌شود که مادران باردار آمنیوسنتز را یک عمل تهاجمی نسبت به رحم خود بدانند (۲۱). البته در مقایسه نتایج این مطالعه، میانگین نمره اضطراب حالت بالاتری گزارش شد که می‌تواند به دلیل تفاوت‌های فرهنگی افراد باشد. در کل می‌توان نتیجه گرفت آمنیوسنتز ممکن است یک عامل اضطراب‌زا، باشد.

یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد که میانگین میزان نمره استرس درک شده مادران  $7/7 \pm 24/76$  بود و  $30/5$  درصد مادران نمره استرس درک شده کم‌تر از  $21/8$  و حدود  $69/5$  مادران نمره استرس بالای  $21/8$  داشتند. ویتین و همکاران<sup>۸</sup> میانگین استرس درک شده را در مادران باردار در هفته‌های ۲۲-۱۰ بارداری  $5/1 \pm 20/1$  گزارش کردند (۲۷). این مطالعه با حجم نمونه ۹۰ نفر در هفته‌ی ۱۰ حاملگی انجام شده بود. مطالعه‌ی نظامی که باهدف تعیین افسردگی پس از زایمان بر اساس استرس درک شده دوران بارداری با حجم نمونه ۱۰۰ نفر بود، نشان داد میزان استرس درک شده مادران  $7/08 \pm 22/02$  می‌باشد (۲۸). در مطالعه‌ی سارانی و همکاران میانگین استرس درک شده‌ی مادران  $9/6 \pm 23/3$  گزارش شده است (۲۹).

در مطالعه‌ی پلاس و همکاران<sup>۹</sup> نمره استرس درک شده  $9/77 \pm 24/56$  بود (۳۰). در مطالعه‌ی میرغفوروند میزان استرس درک شده‌ی مادران در هفته‌های ۴۲-۳۸ بارداری  $5/5 \pm 25/7$  گزارش شد (۳۱). در پژوهش عابدی میانگین نمره استرس درک شده مادران در هفته‌ی ۲۸-۲۴ بارداری  $4/56 \pm 25/27$  گزارش شده است (۳۲). در مطالعه‌ی باببازاروا و همکاران<sup>۱۰</sup> میانگین نمره استرس درک شده مادران هنگام آمنیوسنتز  $5/27 \pm 26/04$  بود (۳۳). در مطالعه‌ی بشرپور و همکاران استرس درک شده را  $11/19 \pm 26/27$  عنوان کردند (۳۴). باستانی و همکاران در مطالعه‌ی خود میزان استرس درک شده مادران را در سن حاملگی ۱۴-۲۵ هفته بارداری  $30/98 \pm 5/94$  گزارش کردند (۳۵). دلیل مغایرت می‌تواند میانگین

<sup>9</sup> Pluess&etal

<sup>10</sup> Baibazarova&etal

<sup>7</sup> Chee Mun &etal

<sup>8</sup> Vieten&etal

پریناتالوژی و مادرانی که با صبر و حوصله به سؤالات محقق پاسخ داده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نماییم.

این مقاله با کد اخلاق: UMSU. REC.1394. 3.1 IR. حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد مشاوره در مامایی از دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می‌باشد. بدین‌وسیله از کلیه کارکنان محترم درمانگاه

## References:

1. Fraser M, Cooper, Margaret A. Myles text book for midwives. Midwifery2003. p. 204-5.
2. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav 1983; 385-96.
3. Smith EE, Nolen-Hocksema S. Atkinson and hilgards's introduction to psychology: US: Thomson; 2004.
4. Shayeghian Z, Tabatabaey S. Effect of Maternal Anxiety during Third Trimester on Pregnancy Outcomes and Infants' Mental Health. Hayat 2008;14(3): 106. (Persian)
5. Kleinveld JH. Psychological consequences of prenatal screening. (Dissertation). Amsterdam: University Medical Center in Amsterdam; 2008.
6. Mujezinovic F, Alfirevic Z. Procedure-related complications of amniocentesis and chorionic villous sampling: a systematic review. Obstet Gynecol 2007;110(3): 687-94.
7. Cunningham F IK, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams Obstetrics. Tehran 2014. p. 445-6.
8. El-Hage W, Léger J, Delcuze A, Giraudeau B, Perrotin F. Amniocentesis, maternal psychopathology and prenatal representations of attachment: a prospective comparative study. PloS one 2012;7(7): 41777.
9. Baillie C, Mason G. The psychological impact of obstetric ultrasound scans and soft marker screening. Imaging -Oxford 1997;9: 115-20.
10. Leithner K, Maar A, Fischer-Kern M, Hilger E, Löffler-Stastka H, Ponocny-Seliger E. Affective state of women following a prenatal diagnosis: predictors of a negative psychological outcome. Ultrasound Obstet Gynecol 2004;23(3): 240-6.
11. Ferber A, Onyeije C, Zelop C, O'Reilly-Green C, Divon M. Maternal pain and anxiety in genetic amniocentesis: expectation versus reality. Ultrasound Obstet Gynecol 2002;19(1): 13-7.
12. Kurdi M, Ryazi S, Lotf Alizade M. Comparison of individual and group education on women's anxiety fetal chromosomal abnormalities on screening pregnant. (IJOGI) 2015;18(157): 1-10. (Persian)
13. Jadoon NA, Yaqoob R, Raza A, Shehzad MA, Zeshan S. Anxiety and depression among medical students: a cross-sectional study. JPMA 2010;60(8): 699-702.
14. Salehi T, Dehghan N. Relationship between anxiety and quality of life in students living in dormitories of Tehran University of Medical Sciences. Payesh J 2011;10(2): 175-81. (Persian)
15. Spielberger CD. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory STAI (Form Y) ("Self-Evaluation Questionnaire"). 1983 [cited 2017 Aug 13]; Available from: <http://ubir.buffalo.edu/xmlui/handle/10477/1873>
16. Leung DY, Lam T-h, Chan SS. Three versions of Perceived Stress Scale: validation in a sample of Chinese cardiac patients who smoke. BMC public health 2010;10(1): 513.
17. Mahram B. Standardize of Spielberger test in Mashhad City. (Dissertation). Tehran: Alameh Tabatabaie University; 1994.
18. Ghorbani N, Bing MN, Watson P, Davison HK, Mack DA. Self-reported emotional intelligence: Construct similarity and functional dissimilarity of higher-order processing in Iran and the United States. IPA 2010;37(5): 297-308. (Persian)
19. Behroozy NPS. Relationship between perfectionism, perceived stress and social support

- with academic burnout. *Rahbord Farhang* 2013;5(20): 83-120. (Persian)
20. Woods SM, Melville JL, Guo Y, Fan M-Y, Gavin A. Psychosocial stress during pregnancy. *AJOG* 2010;202(1): 61. e1-. e7.
  21. Ali ASA. Impact of a structured prenatal counseling on anxiety level among women undergoing intrauterine interventional procedures. (Dissertation). Cairo: Faculty of Nursing - Department of Maternal and Newborn Health Nursing, Cairo University; 2013.
  22. Caliskan E, Ozkan S, Cakiroglu Y ,Yalçinkaya O, Polat A, Corakçı A. The effects of maternal anxiety prior to amniocentesis on uterine and fetal umbilical blood flow. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2009;10(3): 162-7.
  23. Tercyak KP, Johnson SB, Roberts SF, Cruz AC. Psychological response to prenatal genetic counseling and amniocentesis. *Patient Educ Counsel* 2001;43(1): 73-84.
  24. Ventura T, Gomes M, Carreira T. Cortisol and anxiety response to a relaxing intervention on pregnant women awaiting amniocentesis. *Psychoneuroendocrinology* 2012;37(1): 148-56.
  25. Brajenović-Milić B, Martinac Dorčić T, Kuljanić K, Petrović O. Stress and anxiety in relation to amniocentesis: do women who perceive their partners to be more involved in pregnancy feel less stressed and anxious? *CMJ* 2010;51(2): 137-43.
  26. Ng C, Lai F, Yeo G. Assessment of maternal anxiety levels before and after amniocentesis. *SMJ* 2004;45: 370-4.
  27. Vieten C, Astin J. Effects of a mindfulness-based intervention during pregnancy on prenatal stress and mood: results of a pilot study. *Arch Womens Ment Health* 2008;11(1):67-74.
  28. Morteza Azizi LN. Predicting postpartum depression based on perceived stress and styles of coping with stress among pregnant women in Tabriz. *Andishe Va Rafter* 2015;10(37): 67-76. (Persian)
  29. Sarani S, Azhari SRMP, H.M. Aghamohammadian Sherb AF. The Relationship between Coping Strategies During Pregnancy with Perceived Stress Level in Pregnant Mothers. *Babol Univ Med* 2016;18(7): 7-13. (Persian)
  30. Pluess M, Bolten M, Pirke K-M, Hellhammer D. Maternal trait anxiety, emotional distress, and salivary cortisol in pregnancy. *Biol Psychol* 2010;83(3): 169-75.
  31. Mirghafourvand M, SehhatieShafae F, Vosoughi-Niri J .The Effect of Non-Pharmacological Methods of Labor Pain Relief on Mothers' Perceived Stress: A Randomized Controlled Trial. *J Ardabil Univ Med Sci* 2014;14(4): 398-411. (Persian)
  32. abedi m, saboory e, rabiepour s, rasoli j. The Relationship Between Stress In Pregnancy, And Pregnancy Outcomes: A Longitudinal Study. *J Nurs Midwifery Urmia Univ Med Sci* 2017;14(12): 969-81.
  33. Baibazarova E, van de Beek C, Cohen-Kettenis PT, Buitelaar J, Shelton KH, van Goozen SH. Influence of prenatal maternal stress, maternal plasma cortisol and cortisol in the amniotic fluid on birth outcomes and child temperament at 3 months. *Psychoneuroendocrinology* 2013;38(6): 907-15.
  34. Basharpour S, Heydarirad H, Atadokht A, Daryadel SJ, Nasiri-Razi R. The Role of Health Beliefs and Health Promoting Lifestyle in Predicting Pregnancy Anxiety among Pregnant Women. *Iran J Health Educ Health Prom* 2015;3(3): 171-80. (Persian)
  35. Bastani F, Haidarnia A, Vafaie M, Kazem-nejad A, Kashanian M. The Effect of Relaxation Training Based on Self-efficacy Theory on Mental Health of Pregnant Women. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2006;12(2): 109-16. (Persian)

36. Hasanzadeh Leafshagerd M, Tarkhan M, Taghizadeh M. Effectiveness of stress inoculation training on perceived stress in pregnant women with infertility. *Holistic Nurs Midwifery* 2013;23(2): 27-34. (Persian)
37. Dolatian M, Mirabzadeh A, Forouzan AS, Sajjadi H, Majd HA, Moafi F, et al. Correlation between self-esteem and perceived stress in pregnancy and ways to coping with stress. *Pajoohandeh J* 2013;18(3):148-55. (Persian)

## EVALUATION OF ANXIETY AND PERCEIVED STRESS IN MOTHERS UNDERGOING AMNIOCENTESIS

Nayaf Karimi<sup>1</sup>, Bahadori Fateme<sup>2</sup>, Hamid Reza Khalkhali<sup>3</sup>, Soheila Rabiepoor <sup>\*4</sup>

Received: 29 Feb, 2017; Accepted: 29 Apr, 2017

### Abstract

**Background & Aims:** Today, there are several factors which put women at risk of stress and anxiety. Amniocentesis may cause anxiety in pregnant women. This study aimed to determine the prevalence of anxiety and perceived stress in mothers undergoing amniocentesis.

**Material & Methods:** This study is a descriptive research conducted on 95 pregnant women with gestational age from 15 to 20 weeks in Urmia Health & Educational Center in 2016. The samples were selected by convenience sampling. The anxiety level in women undergoing amniocentesis was measured using Spielberger State Anxiety Inventory and perceived stress was estimated through Cohen's Perceived Stress Questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics tests and Pearson correlation test. The value of ( $p < 0.05$ ) was considered significant.

**Results:** The mean and standard deviation of anxiety score in women undergoing amniocentesis was reported ( $108.26 \pm 20.48$ ) and the mean of perceived stress score was ( $24.76 \pm 7.7$ ). Pearson test indicated that there was a significant relationship between anxiety and perceived stress in mothers ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Amniocentesis is a diagnostic-invasive procedure which causes anxiety in mothers undergoing this test. Therefore, the psychological aspects of this procedure should also be considered and interventional methods such as counseling should be used to reduce stress.

**Keywords:** Amniocentesis, Anxiety, Stress, Pregnancy

**Address:** Urmia, Urmia University of Medical Sciences

**Tel:** (+98) 04432754961

**Email:** Soheila80@yahoo.com

<sup>1</sup> MA in Counseling in Midwifery, Nursing & Midwifery Faculty, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Fellowship of Perinatology, Maternal and childhood Obesity Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor of Vital Statistics, Inpatient's safety Research Center, Department of biostatistics and Epidemiology, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor of Reproductive Health, Reproductive Health Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding Author)