

بررسی ارتباط شدت استریای بارداری با پارگی زودرس پرده‌های جنینی در زنان نخست‌زا

مریم امیدی^۱، فرزانه جعفرنژاد^{۲*}، یلدا ناهیدی^۳، طاهره صادقی^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشیار گروه بیماری‌های پوست، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استادیار گروه کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۳/۱۲

خلاصه

مقدمه: پارگی زودرس پرده‌های جنینی یک عارضه شایع در مامایی و از جدی‌ترین پیامدها در دوران بارداری است؛ به طوری که می‌تواند باعث ۲۰-۱۸٪ پره‌ناتال مورتالیتی و ۲۱/۴٪ پره‌ناتال موربیدیتی شود. بنابراین استفاده از روش‌هایی که بتواند به پیش‌بینی پارگی زودرس پرده‌های جنینی کمک کند، امری ضروری می‌باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط شدت استریای بارداری با پارگی زودرس پرده‌های جنینی در زنان نخست‌زا انجام شد.

روش کار: این پژوهش همبستگی پیشگویی‌کننده بر روی ۶۰۰ زن نخست باردار با سن بارداری ۳۷-۳۵ هفته که در فاصله فروردین تا شهریور سال ۱۳۹۶ برای مراقبت‌های بهداشتی به مراکز بهداشتی - درمانی شهرستان بجنورد مراجعه کرده بودند، انجام شد. گروه مورد مطالعه تا موقع زایمان پیگیری و سپس به دو گروه با پارگی کیسه آب و بدون پارگی کیسه آب تقسیم شدند. داده‌های مربوط به مطالعه با استفاده از معاینه فیزیکی، مصاحبه و پیگیری تلفنی و بررسی پرونده مددجو در هنگام زایمان جمع‌آوری و شدت استریا با ابزار اتوال تعیین شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف، یو من ویتنی، کای دو و رگرسیون لجستیک انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در گروه مورد مطالعه ۴۴۵ نفر (۷۴/۲٪) استریای بارداری داشتند و در ۱۳۴ نفر (۲۲/۳٪) آنها پارگی زودرس پرده‌های جنینی رخ داده بود. بر اساس نتایج آزمون رگرسیون لجستیک، افرادی که استریای شدید بارداری داشتند نسبت به افرادی که استریا نداشتند، ۲/۶۱۷ برابر بیشتر در معرض پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی بودند (p=۰/۰۱۰).

نتیجه‌گیری: از شدت استریای بارداری می‌توان به عنوان ابزاری جهت پیشگویی وقوع پارگی زودرس پرده‌های جنینی استفاده کرد و می‌توان به منظور پیشگیری از وقوع پارگی زودرس کیسه آب در مراقبت‌های بهداشتی، به مادران دارای استریای شدید بارداری، توصیه‌های لازم را جهت پیشگیری از وقوع پارگی زودرس پرده‌های جنینی نمود.

کلمات کلیدی: استریای بارداری، پارگی زودرس پرده‌های جنینی، نخست‌زا

* نویسنده مسئول مکاتبات: فرزانه جعفرنژاد؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱؛ پست الکترونیک: Jaafarnejad F@mums.ac.ir

مقدمه

پارگی زودرس پرده‌های جنینی، یک عارضه شایع در مامایی و از جدی‌ترین پیامدها در دوران بارداری است که سبب زایمان زودرس می‌شود. پارگی زودرس کیسه آب به پارگی غشاهای آمنیوتیک و خروج مایع آمنیوتیک بیش از یک ساعت قبل از شروع دردهای زایمان اطلاق می‌شود و به دو دسته قبل از هفته ۳۷ حاملگی و بعد از هفته ۳۷ حاملگی تقسیم می‌شود (۱). نوع پره‌ترم در ۳٪ حاملگی‌ها اتفاق می‌افتد و مسئول یک سوم تمام زایمان‌های زودرس است (۲). شیوع پارگی زودرس پرده‌های جنینی در اروپا ۷-۵٪، در آمریکا ۱۳-۱۲٪ و در آلمان ۹٪ گزارش شده است (۳). بر اساس مطالعات، شیوع پارگی زودرس پرده‌های جنینی در تهران ۷٪ گزارش شده است. پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی مسئول ۵۰-۳۰٪ کل زایمان‌های زودرس، ۷۰٪ زایمان‌های زودرس زیر ۲۸ هفته و ۱۰٪ مرگ‌های پرناتال می‌باشد (۴). پارگی زودرس پرده‌های جنینی می‌تواند باعث ۲۰-۱۸٪ پره‌ناتال مورتالیتی و ۲۱/۴٪ پره‌ناتال موربیدیتی شود (۵). عوارض ناشی از زایمان زودرس و تولد نوزاد نارس، از علل عمده مورتالیتی و موربیدیتی پرناتال می‌باشد؛ به‌طوری‌که عامل حدود ۷۵-۲۸٪ از تمام مرگ‌های پرناتال و مسئول بیش از ۵۰٪ معلولیت‌ها و اختلالات تکاملی کودکان در جهان می‌باشد (۶). نژاد سیاه‌پوست، وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین، استعمال سیگار، سابقه پارگی زودرس پرده‌های جنینی در بارداری قبلی، خونریزی واژینال، پلی‌هیدروآمیوس، بارداری‌های متعدد، جفت سرراهی، تروما، کنده شدن جفت، کمبودهای تغذیه‌ای، نارسایی سرویکس، ناهنجاری‌های ژنتیکی و آنزیمی و عفونت‌های جنسی، از جمله عوامل مستعد کننده این اختلال می‌باشند (۷، ۸).

مکانیسم پارگی زودرس پرده‌های جنینی شامل آپوپتوز سلولی (مرگ برنامه‌ریزی شده سلولی)، تغییر شکل ماتریکس سلولی و کشش است که عمدتاً کلاژن‌های نوع یک و دو جزء اصلی تشکیل‌دهنده ماتریکس خارج سلولی و ایجاد مقاومت در پرده‌های جنینی می‌باشند (۹). حسن اوغلو و همکاران (۲۰۱۴)

تحقیقی در ترکیه با هدف بررسی رابطه پارگی زودرس پرده‌های جنینی با مقدار کلاژن در پرده‌های جنینی انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که مقدار کلاژن در پارگی زودرس پرده‌ها کمتر از مقدار آن در پرده‌های سالم می‌باشد (۱۰). کلاژن به‌وسیله فیبروبلاست‌ها ساخته می‌شود و در ساختمان بافت همبندی آمیون وجود دارد تا قابلیت ارتجاعی در پرده‌های جنینی ایجاد کند و از پارگی زودرس آنها جلوگیری کند (۱۱). یکی از عوامل مهم در سنتز کلاژن، ویتامین ث است (۱۲). قمیان و همکار (۲۰۱۳) با این استدلال، پژوهشی کارآزمایی بالینی در مشهد با هدف تعیین نقش ویتامین ث در پیشگیری از پارگی زودرس پرده‌های جنینی انجام دادند و وقتی دو گروه را از نظر وقوع پارگی پرده‌ها مورد بررسی و مقایسه قرار دادند، به این نتیجه رسیدند که مصرف ویتامین ث می‌تواند از پارگی زودرس پرده‌ها پیشگیری کند (۱۳). با توجه به مطالب فوق، شناسایی بهتر زنان در معرض خطر پارگی زودرس پرده‌های جنینی ضروری است. در گذشته تحقیقاتی بر روی ارتباط استریای بارداری با زایمان زودرس توسط کلکسی و همکاران (۲۰۱۲) و صدمات پربنه توسط سرشتی و همکار (۲۰۱۳) انجام شده است (۱۴، ۱۵). استریای بارداری یک پدیده شایع در اکثر حاملگی‌هاست که می‌تواند یک نشانه از الاستیسیته ضعیف پوست باشد. این خطوط در ۹۰٪ زنان باردار در سه ماهه سوم بارداری ابتدا در دیواره شکم و بعداً به میزان کمتری بر روی سینه‌ها، ران‌ها، باسن و بازوها نمایان می‌شود. علت اصلی آن ناشناخته است، اما آنچه که مسلم است استریا به علت تغییر در بخشی از ساختار پوست که استحکام کششی و خاصیت ارتجاعی پوست را تأمین می‌کند، اتفاق می‌افتد (۱۶). کشش مکانیکی پوست به همراه عوامل هورمونی مانند استروژن، ریلکسین، هورمون‌های غدد فوق کلیوی که اتصال میان فیبرهای کلاژن را کاهش و ماده زمینه‌ای را افزایش می‌دهند، در ایجاد استریا مؤثر می‌باشند (۱۷). از سوی دیگر در مطالعه فینیدیک و همکاران (۲۰۱۱)، ارتباط مستقیمی بین تغذیه و کاهش سطح سرمی ویتامین ث با ایجاد استریای بارداری وجود داشت که این مسئله می‌تواند

ابتدا پژوهشگر، پس از اخذ مجوز کتبی از کمیته اخلاق دانشگاه و دریافت کد اخلاق طرح به شماره IR.MUMS.REC.1395.377 و پس از تأیید صلاحیت، توسط متخصص محترم پوست جهت تعیین شدت استریا و معاینات پوستی، با ارائه معرفی نامه رسمی از دانشکده پرستاری و مامایی مشهد به مرکز بهداشت استان خراسان شمالی شهر بجنورد مراجعه کرده و جهت جمع‌آوری اطلاعات و نمونه‌گیری در ۵ مرکز بهداشتی-درمانی این شهر مستقر گردید. نمونه‌گیری به روش در دسترس و مبتنی بر هدف انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: جنین تک قلو، دارای نمایش ورتکس، زن ۱۸ ساله و بالاتر، زنان نخست باردار و سالم، نداشتن بیماری سیستمیک، شاخص توده بدنی ۳۰-۱۹/۸ کیلوگرم بر متر مربع، اضافه وزن حداکثر ۱۵ کیلو در طی بارداری، نداشتن سابقه استریا قبل از بارداری، عدم مصرف داروهای کورتیکواستروئیدی، نداشتن عفونت ژنیتال هنگام ورود به پژوهش، نداشتن حوادث جفتی، تروما و سرکلاژ و نداشتن پلی و اولیگوهایدرآمنیوس، رضایت جهت شرکت و ادامه دادن پژوهش و داشتن شماره تماس جهت پیگیری‌های بعدی بود. لازم به ذکر است که در صورت عدم تمایل، واحدهای پژوهش می‌توانستند از مطالعه خارج شوند. برای تمام زنان باردار واجد شرایط نمونه‌گیری در هفته ۳۷-۳۵ بارداری در مرکز بهداشت با رعایت موازین اخلاقی، معاینات پوستی انجام و بر اساس ابزار Atwal شدت استریا در چهار منطقه باسن، ران، شکم و سینه و نوع پوست بر اساس معیار مورفی تعیین و ثبت شد. همچنین شماره تماس واحدهای پژوهش جهت پیگیری‌های لازم ثبت و آموزش لازم در این زمینه با پمفلت که به چه مواردی باید در مصاحبه تلفنی پاسخ دهند و لزوم اطلاع دادن به پژوهشگر در صورت بستری شدن در بخش زایمان، توضیح داده شد. سپس هر هفته (یک‌شنبه‌ها) طی تماس تلفنی با مادر، وضعیت مادر از نظر وقوع عوامل خطر پارگی زودرس پرده‌های جنینی و بروز معیارهای خروج، کنترل و در چک لیست مربوطه ثبت گردید که این روند تا موقع زایمان ادامه یافت و سپس در صورت وقوع پارگی کیسه آب و یا نشت تدریجی مایع آمنیوتیک

تأییدی بر نقش ویتامین ث در سنتز کلاژن باشد (۱۸). علاوه بر این نقش ویتامین ث به عنوان یک کوفاکتور مهم در سنتز کلاژن که نقش مهم آن در درمان استریای بارداری، استریا اتروفیکا^۱، استریا دیستنس^۲ و استریای بلوغ را توجیه می‌کند، مطرح شده است (۱۹). عوامل دیگری مانند نژاد، سن کم مادر، افزایش بیش از حد وزن در بارداری، شاخص توده بدنی بالا، مصرف میوه و سبزیجات و مایعات، وضعیت اقتصادی-اجتماعی، نوع پوست، سابقه خانوادگی و سطح ویتامین ث خون در ایجاد استریا مؤثر هستند (۲۲-۲۰). با توجه به موارد فوق به نظر می‌رسد نقص بافت همبند و کاهش سنتز کلاژن، مکانیسم مشترکی در ایجاد استریا و پارگی زودرس پرده‌های جنینی باشد. از آنجا که بکارگیری روش‌های نوین و کم‌خطر در جهت پیشگیری و تشخیص زودرس از عوارض بارداری، یکی از مهم‌ترین وظایف ماماها طی دوران مراقبت‌های دوران بارداری و پره‌ناتال است (۲۳) و به دلیل اهمیت پیش‌بینی و شناسایی زودرس مادران در خطر پارگی زودرس پرده‌های جنینی و همچنین ارائه روش‌های بی‌خطر، غیرتهاجمی با قدرت پیش‌بینی‌کنندگی، ارزان و از طرفی عدم وجود تحقیق مرتبط با موضوع، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط شدت استریای بارداری با پارگی زودرس پرده‌های جنینی در زنان نخست‌زا انجام شد.

روش کار

این پژوهش همبستگی پیشگویی‌کننده بر روی ۶۰۰ زن نخست باردار با سن بارداری ۳۷-۳۵ هفته که در فاصله فروردین تا شهریور سال ۱۳۹۶ برای مراقبت‌های بهداشتی به مراکز بهداشتی - درمانی شهرستان بجنورد مراجعه کرده بودند، انجام شد. با استفاده از فرمول حجم نمونه و میزان شیوع زایمان پره‌ترم در مادران با استریای شدید ۳۶٪ در مطالعات قبلی (۱۵)، با توان آزمون ۹۰ و خطای نوع اول ۵ صدم، حجم نمونه ۵۵۳ نفر محاسبه گردید که با احتساب ریزش حجم نمونه، ۶۱۰ نفر به مطالعه دعوت شدند. در طی مطالعه ۱۰ نفر ریزش کرده و در نهایت آنالیز بر روی ۶۰۰ زن باردار انجام شد. در

¹ Striae atrophicae

² Striae distensae

دو ساعت قبل از شروع انقباضات زایمانی که با معاینه دو انگشتی تأیید می‌شد، نمونه در گروه پارگی زودرس کیسه آب قرار می‌گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات فردی، بارداری و فرم معاینه جهت تعیین نمره استریا و پرسشنامه زایمان و فرم پیگیری تلفنی بررسی عوامل خطر پارگی زودرس پرده‌های جنینی بود. اطلاعات بارداری و فردی به روش مصاحبه و از مطالعه پرونده بهداشتی مادران به دست آمد. اطلاعات زایمان با مصاحبه از واحد پژوهش و پرونده زایمان و پیگیری عوامل خطر پارگی زودرس پرده‌های جنینی با تماس تلفنی با واحد پژوهش و پرکردن چک لیست آن جمع‌آوری شد که در صورت بروز معیارهای خروج، نمونه در حین مطالعه خارج می‌شد. بر اساس ابزار توصیفات مورفی^۱ نوع پوست به سه گروه تقسیم می‌شود که شامل: گروه بور: چهره بسیار سفید، گاهی کک و مکی و دارای حداقل پیگمانتاسیون پوستی از قبیل نداشتن خط سیاه بارداری که در مواجهه با نور خورشید همیشه دچار سوختگی می‌شوند، اما به راحتی برنزه نمی‌شوند.

گروه متوسط یا متوسط: چهره گندمی تا زیتونی که بین دو گروه تیره و بور قرار می‌گیرند. این گروه گاهی اوقات در مواجهه با نور آفتاب سوختگی پیدا می‌کنند. گروه چهره تیره (قهوه‌ای یا زیتونی تیره): دارای پیگمانتاسیون مشهود از قبیل وجود خط سیاه بارداری، این گروه به ندرت در مواجهه با نور خورشید می‌سوزند و به راحتی برنزه می‌شوند.

در مطالعه حاضر شدت استریا با ابزار Atwal تعیین شد که بر اساس این ابزار شکم، پستان، ران و باسن از نظر شدت اریتم و تعداد استریاهای موجود بررسی می‌شود. ماکزیمم نمره در هر ناحیه ۶ (۰ تا ۳ برای تعداد استریای موجود و ۰ تا ۳ برای شدت اریتم) است. در هر ناحیه برای "عدم وجود استریا: نمره صفر"، "تعداد استریا کمتر از ۵ عدد: نمره یک"، "تعداد ۵-۱۰ استریا: نمره ۲" و "تعداد بیش از ۱۰ استریا: نمره ۳" داده می‌شود. همچنین برای "عدم وجود اریتم: نمره صفر"، "اریتم متوسط (قرمز روشن یا صورتی): نمره ۱"، "اریتم علامت‌دار (قرمز تیره): نمره ۲" و "اریتم (بنفش): نمره

۳" در نظر گرفته می‌شود. مجموع نمره "۳-۰ بدون استریا و یا بدون استریا قابل توجه"، "۹-۴ استریای خفیف"، "۱۵-۱۰ استریای متوسط" و "بیش از ۱۶ استریای شدید" در نظر گرفته می‌شود. محتوای پرسشنامه بارداری شامل سؤالاتی برای توصیف مشخصات مادر از قبیل سن، تحصیلات، شغل، سن حاملگی، شاخص توده بدنی مادر قبل از حاملگی، افزایش وزن در دوران حاملگی، وضعیت اقتصادی - اجتماعی، نوع پوست (بر اساس معیار درجه‌بندی پوست مورفی)، میزان مصرف مایعات در روز، میزان ساعت خواب در شبانه‌روز، سابقه فامیلی داشتن استریا در خواهر و مادر، محل استریا (سینه، شکم، ران، باسن) و تعیین شدت استریا در هر یک از مناطق مربوطه، در دوران حاملگی بود. پرسشنامه زایمان نیز شامل سن حاملگی در هنگام بستری، وزن نهایی مادر، بررسی اندکس مایع آمنیوتیک، علت بستری، زمان پارگی پرده‌های جنینی و رنگ آن و اینکه پارگی کیسه آب خودبه‌خودی بوده یا خیر، زمان شروع دردهای زایمانی، نوع زایمان و مشخصات نوزاد شامل: وزن هنگام تولد نوزاد، جنسیت و آپگار نوزاد بود که با بررسی پرونده بیمار به دست می‌آمد. در صورت وقوع پارگی زودرس پرده‌های جنینی و یا نشت تدریجی مایع آمنیوتیک دو ساعت قبل از شروع انقباضات زایمانی، نمونه در گروه پارگی زودرس پرده‌های جنینی قرار داده می‌شد. لازم به ذکر است واحدهای پژوهش از نظر عفونت ژنی‌تال و ادراری در هنگام ورود به مطالعه و بستری به وسیله پرسش کردن علائم چک می‌شدند. روایی ابزار Atwal و مورفی در مطالعات مختلف اثبات شده است (۲۴، ۲۵). برای تعیین پایایی، ابزارهای مذکور در مورد ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش همزمان توسط پژوهشگر و همکار وی جهت تعیین نمره استریا و درجه‌بندی پوست استفاده شد و سپس ضریب همبستگی آن تعیین گردید که ضریب همبستگی برای ابزار Atwal برابر $I=0/8$ و برای ابزار مورفی برابر $I=0/87$ تعیین گردید. روایی فرم‌های مربوط به جمع‌آوری اطلاعات فردی، بارداری و زایمان به روش محتوایی و صوری تعیین گردید؛ به این ترتیب که پس از مطالعه کتب و نشریات علمی در زمینه موضوع تحقیق،

¹ Morphy

گروه با پارگی کیسه آب بودند. هیچ یک از دو گروه مصرف ویتامین ث را به تنهایی ذکر نکردند و ۵۰ نفر (۱۰/۷٪) در گروه بدون پارگی کیسه آب و ۱۹ نفر (۱۴/۲٪) در گروه با پارگی کیسه آب به جز مکمل های مرکز بهداشت، کلسیم مصرف می کردند. دو گروه از نظر سن ($p=0/222$)، قد ($p=0/216$)، سطح تحصیلات ($p=0/252$)، مصرف مایعات ($p=0/527$)، ماه ظهور ترک های بارداری ($p=0/399$)، وزن ($p=0/343$) و آپگار نوزاد ($p=0/571$)، شغل ($p=0/525$)، مصرف مکمل های روتین مرکز بهداشت ($p=0/407$)، فعالیت ورزشی ($p=0/066$)، نوع زایمان ($p=0/887$)، تعداد ساعات خواب ($p=0/252$)، نوع پوست ($p=0/367$)، مصرف کرم ($p=0/305$)، سابقه خانوادگی استریا ($p=0/514$) و افزایش وزن مادر در دوران حاملگی ($p=0/918$) تفاوت آماری معنی داری نداشتند، اما از نظر وزن سه ماهه اول بارداری و هنگام زایمان، شاخص توده بدنی، جنس نوزاد، رنگ مایع آمنیوتیک، درآمد، احساس کشیدگی و خارش، نحوه شروع دردهای زایمانی و سن حاملگی در هنگام زایمان ارتباط آماری معنی داری داشتند؛ به طوری که میانگین وزن قبل از بارداری یا سه ماهه اول بارداری زنان در گروه بدون پارگی کیسه آب $56/8 \pm 8/3$ کیلوگرم و در گروه با پارگی کیسه آب $58/6 \pm 10/1$ کیلوگرم بود ($p < 0/001$). همچنین میانگین وزن مادر در موقع بستری در گروه بدون پارگی کیسه آب $70/5 \pm 9/0$ کیلوگرم و در گروه با پارگی کیسه آب $72/9 \pm 9/0$ کیلوگرم ($p=0/006$) و میانگین شاخص توده بدنی مادر قبل یا در ۱۲ هفته اول بارداری در گروه بدون پارگی کیسه آب $22/2 \pm 2/4$ و در گروه با پارگی کیسه آب $22/9 \pm 2/7$ کیلوگرم بر متر مربع بود ($p=0/030$). رنگ مایع آمنیوتیک در دو گروه روشن بود؛ به طوری که ۴۱۸ نفر (۸۹/۷٪) از زنان گروه بدون پارگی کیسه آب و ۱۲۸ نفر (۹۵/۵٪) از زنان گروه با پارگی کیسه آب، رنگ مایع آمنیوتیک شفاف در زمان پاره شدن پرده ها داشتند ($p=0/038$). در بین زنان مورد مطالعه، ۲۰۶ نفر (۴۴/۲٪) از زنان گروه بدون پارگی کیسه آب و ۳۲ نفر (۲۳/۹٪) از زنان گروه با پارگی کیسه آب دارای شروع درد زایمانی خودبه خودی بودند ($p < 0/001$). ۲۳۶ نفر

فرم های مربوطه تحت نظر اساتید راهنما و مشاور تنظیم و پس از آن نظرات اصلاحی ۷ نفر از اعضای هیأت علمی و مربیان دانشکده پرستاری و مامایی در آن منظور شده و پس از تأیید نهایی، فرم های اصلی تنظیم و جهت گردآوری داده ها مورد استفاده قرار گرفتند. تعیین پایایی فرم های مذکور نیز با استفاده از تکمیل همزمان توسط دو ارزیاب انجام شد و در نهایت فرم های تکمیل شده دو ارزیاب با استفاده از ضریب توافق کاپا که به طور جداگانه برای هر فرم تعیین شد، مورد تأیید قرار گرفتند. داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و آزمون های کولموگروف-اسمیرنوف، یو من ویتنی، کای دو و رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه از بین ۶۰۰ فرد شرکت کننده، ۴۶۶ نفر در گروه بدون پارگی کیسه آب و ۱۴۴ نفر در گروه با پارگی کیسه آب بودند. میانگین نمره کل استریا بر اساس معیار اتوال $7/08 \pm 5/34$ بود. اکثر زنان نخست زای مورد مطالعه (۴۱/۳٪) بر حسب شدت استریا بر اساس معیار اتوال، دارای استریای خفیف بودند. ۱۳۴ نفر (۲۲/۳٪) از زنان نخست زای مورد مطالعه پارگی کیسه آب را گزارش کردند. بیشتر افراد در دو گروه خانه دار بودند؛ به طوری که در گروه بدون پارگی کیسه آب ۴۲۶ نفر (۹۱/۴٪) و در گروه با پارگی کیسه آب ۱۲۰ نفر (۸۹/۶٪) خانه دار بودند. از نظر تحصیلات بیشتر افراد دارای تحصیلات دبیرستان و دیپلم بودند؛ به طوری که ۱۶۸ نفر (۳۶/۱٪) در گروه بدون پارگی کیسه آب و ۵۲ نفر (۳۸/۸٪) در گروه با پارگی کیسه آب خانه دار بودند. از نظر درآمد بیشتر افراد در دو گروه درآمدی در حد کفاف زندگی داشتند؛ به طوری که ۲۴۴ نفر (۵۲/۵٪) در گروه بدون پارگی کیسه آب و ۸۶ نفر (۶۴/۲٪) در گروه با پارگی کیسه آب درآمدی در حد کفاف زندگی داشتند. همچنین بیشتر افراد در دو گروه، هر سه مکمل مرکز بهداشت را مصرف می کردند که شامل ۳۷۸ نفر (۸۱/۵٪) در گروه بدون پارگی کیسه آب و ۱۰۶ نفر (۷۹/۱٪) در

پارگی کیسه آب، دارای احساس کشیدگی، کشش پوست و خارش آن بودند ($p=0/031$). در مطالعه حاضر ۱۲۱ نفر ($26/0\%$) از زنان گروه بدون پارگی کیسه آب و ۳۴ نفر ($25/4\%$) از زنان گروه با پارگی کیسه آب، بدون استریا بودند. همچنین ۳۴ نفر ($7/3\%$) از زنان گروه بدون پارگی کیسه آب و ۲۳ نفر ($17/2\%$) از زنان گروه با پارگی کیسه آب، استریای دید داشتند ($p=0/022$) (جدول ۱).

($50/6\%$) از زنان گروه بدون پارگی کیسه آب و ۸۵ نفر ($63/4\%$) از زنان گروه با پارگی کیسه آب، نوزاد پسر داشتند ($p=0/009$). میانگین سن حاملگی بدو ورود زنان در گروه بدون پارگی کیسه آب $36/6 \pm 0/8$ هفته و در گروه با پارگی کیسه آب $36/4 \pm 0/8$ هفته ($p=0/017$) و میانگین سن حاملگی هنگام زایمان زنان در گروه بدون پارگی کیسه آب $39/3 \pm 1/2$ هفته و در گروه با پارگی کیسه آب $38/3 \pm 1/4$ هفته بود ($p<0/001$). در مطالعه حاضر ۲۶۱ نفر ($56/0\%$) از زنان گروه بدون پارگی کیسه آب و ۸۹ نفر ($66/4\%$) از زنان گروه با

جدول ۱- مقایسه فراوانی زنان نخست‌زا مورد مطالعه بر حسب شدت استریا بر اساس معیار Atwal در دو گروه بدون پارگی

کیسه آب و با پارگی کیسه آب		گروه		متغیر
نتیجه آزمون بین گروهی (من ویتنی)	گروه با پارگی کیسه آب	گروه بدون پارگی کیسه آب	بدون استریا	
U=۲۷۳۶۹/۵ p=0/022	۳۴ (۲۵/۴)	۱۲۱ (۲۶/۰)	بدون استریا	شدت استریا بر اساس معیار Atwal تعداد (درصد)
	۴۲ (۳۱/۳)	۲۰۶ (۴۴/۲)	خفیف	
	۳۵ (۲۶/۱)	۱۰۵ (۲۲/۵)	متوسط	
	۲۳ (۱۷/۲)	۳۴ (۷/۳)	شدید	
	۱۳۴ (۱۰۰/۰)	۴۶۶ (۱۰۰/۰)	کل	

احساس کشیدگی و خارش پوست نیز بر پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی تأثیر معنی‌داری داشت ($p=0/044$)؛ به طوری که افرادی با احساس کشیدگی و خارش پوست، $1/565$ برابر بیشتر از سایرین در معرض پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی بودند. همچنین جنس نوزاد بر پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی تأثیر معنی‌داری داشت؛ به طوری که افراد با نوزاد دختر نسبت به افرادی که نوزاد پسر داشتند، $0/564$ برابر کمتر در معرض پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی بودند ($p=0/007$) (جدول ۲).

بر اساس نتایج آزمون رگرسیون لوجستیک، شدت استریا بر پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی تأثیر معنی‌داری داشت؛ به طوری که افراد با استریای شدید نسبت به افرادی که استریا نداشتند، $2/617$ برابر بیشتر در معرض پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی بودند ($p=0/010$). همچنین وزن مادر بر پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی تأثیر معنی‌داری داشت؛ به طوری که به ازای هر کیلو افزایش وزن مادر، احتمال پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی $1/046$ برابر می‌شد ($p=0/001$).

جدول ۲- نتیجه آزمون رگرسیون لوجستیک اثر شدت استریا و متغیرهای زمینه‌ای بر پارگی کیسه آب زودرس پرده‌های جنینی در زنان نخست‌زای مورد مطالعه

خطر نسبی (OR)	p-value	درجه آزادی	آماره والد	انحراف معیار ضریب	ضریب	متغیر
						بدون استریا (مرجع)
۰/۵۵۳	۰/۰۴۲	۱/۰۰	۴/۱۵	۰/۲۹	-۰/۵۹	استریای خفیف
۱/۰۷۵	۰/۸۱۳	۱/۰۰	۰/۰۶	۰/۳۱	۰/۰۷	استریای متوسط
۲/۶۱۷	۰/۰۱۰	۱/۰۰	۶/۶۲	۰/۳۷	۰/۹۶	استریای شدید
۱/۰۴۶	۰/۰۰۱	۱/۰۰	۱۱/۵۱	۰/۰۱	۰/۰۴	وزن کنونی مادر

۱/۵۶۵	۰/۰۴۴	۱/۰۰	۴/۰۷	۰/۲۲	۰/۴۵	خیر (مرجع) بلی	احساس کشیدگی و خارش پوست
۰/۵۶۴	۰/۰۰۷	۱/۰۰	۷/۳۱	۰/۲۱	-۰/۵۷	پسر (مرجع) دختر	جنس نوزاد
۰/۰۰۷	<۰/۰۰۱	۱/۰۰	۲۲/۱۲	۱/۰۷	-۵/۰۲	مقدار ثابت	

بحث

مطالعه حاضر که با هدف بررسی ارتباط شدت استریای بارداری با پارگی زودرس پرده های جنینی در زنان نخست زان انجام شد، نشان داد که از شدت استریا می توان جهت پیشگویی پارگی زودرس پرده های جنینی استفاده نمود.

در مطالعه گنگور و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی قدرت پیشگویی شدت استریا برای تشخیص چسبندگی های صفاقی در ۵۵ زن سزارین قبلی پرداختند، متغیر پارگی زودرس پرده های جنینی را به عنوان عامل مؤثر بر روی ترمیم اسکار و چسبندگی های صفاقی مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. البته یافته ها حاکی از ارتباط معنی دار بین شدت استریا با پارگی زودرس پرده های جنینی نبود ($p=۰/۴۲۸$)، اما در بین سه گروه بدون استریا، خفیف و متوسط، بیشترین افرادی که پارگی زودرس پرده های جنینی داشتند، کسانی بودند که استریای شدید بارداری داشتند. البته ابزار مطالعه گنگور و همکاران، دیوی بود و تنها شدت استریا در ناحیه شکم تعیین شده بود. همچنین در یافته اصلی به این نتیجه رسیدند که از شدت استریا می توان چسبندگی های صفاقی را در سزارین بعدی پیشگویی کرد، اما جهت ترمیم اسکار، استریا این توانایی را ندارد و اظهار کردند شاید باید مطالعاتی با حجم نمونه بیشتر انجام شود (۲۵).

مطالعه کاپادیا و همکاران (۲۰۱۶) که با هدف ارتباط شدت استریای بارداری با پارگی های پرینه بر روی ۳۰۰ زن انجام شد، نشان داد که شدت استریا با پارگی های پرینه ارتباط دارد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. ابزار مطالعه آنان مشابه ابزار مطالعه حاضر یعنی Atwal بود. بیشترین افراد در گروه مورد مطالعه شدت استریا متوسط داشتند، اما در مطالعه حاضر اکثر افراد شدت استریا خفیف داشتند که این تفاوت می تواند به دلیل حجم نمونه کمتر، جامعه آماری متفاوت شامل

زنان نخست زان و چندزا و شاید عوامل نژادی و تغذیه ای متفاوت باشد (۲۶).

مطالعه موردی - شاهدهی کلکسی و همکاران (۲۰۱۲) در ترکیه که با هدف پیشگویی زایمان زودرس خودبه خودی در بین دو گروه مورد (۶۶ نفر که زایمان زودرس داشتند) و شاهد (۶۸ نفر که زایمان زودرس نداشتند) انجام شد، نشان داد که بین شدت استریا و وقوع زایمان زودرس ارتباط آماری معنی داری وجود ندارد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی نداشت که می تواند به دلیل حجم نمونه کم، نوع مطالعه، ابزار متفاوت بررسی استریا و معیارهای ورود به مطالعه باشد (۱۵).

در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی داری بین پارگی کیسه آب با جنس پسر وجود داشت، اما در مطالعه قمیان و همکار (۲۰۰۱) ارتباطی بین جنس نوزاد با پارگی کیسه آب یافت نشد که می تواند به دلیل حجم نمونه پایین، نوع مطالعه متفاوت و این مطلب باشد که بیشتر نوزادان مطالعه فوق در دو گروه مورد و شاهد پسر بودند (۲۷). در مطالعه تابنده و همکار (۲۰۰۷) بین پارگی زودرس پرده های جنینی با شاخص توده بدنی مادر و افزایش وزن دوران بارداری ارتباط معکوس و معناداری یافت شد؛ به طوری که بیشترین موارد پارگی زودرس کیسه آب وقتی بود که افزایش وزن مادر کمتر از ۶ کیلو و یا شاخص توده بدنی کمتر یا مساوی ۱۹/۸ کیلوگرم بر متر مربع بود (۲۸) که این یافته با مطالعه حاضر همخوانی نداشت که می تواند به دلیل وجود معیار ورود $BMI=۱۹/۸-۳۰$ در مطالعه حاضر باشد. لازم به ذکر است در مطالعه حاضر به ازای هر کیلو افزایش در وزن مادر، میزان وقوع پارگی زودرس پرده های جنینی ۱/۰۴۶ برابر می شد. علاوه بر این در مطالعه حاضر در گروه پارگی زودرس کیسه آب میانگین شاخص توده بدنی مادران بیشتر از گروه دیگر بود. در مطالعه شری و همکاران (۲۰۱۷) نیز بین افزایش سن مادر و شاخص توده بدنی کمتر از ۱۹/۸ و بیشتر یا مساوی ۳۰ کیلوگرم

بر متر مربع با پارگی زودرس پرده‌های جنینی ارتباط آماری معنی‌داری یافت شد که این یافته به دلیل وجود معیارهای ورود و خروج متفاوت و جامعه آماری متفاوت با مطالعه حاضر همسو نیست؛ چراکه در مطالعه شری و همکاران محدوده مشخصی برای سن مادر یا شاخص توده بدنی وجود نداشت (۲۹). در مطالعه امینی و همکاران (۲۰۱۳) بین افزایش وزن دوران بارداری و شاخص توده بدنی ارتباط معنی‌داری یافت نشد که این یافته با مطالعه حاضر همخوانی نداشت که می‌تواند به دلیل متفاوت بودن معیارهای ورود و خروج و روش کار و جامعه آماری متفاوت در دو مطالعه باشد. البته در مقاله امینی و همکاران اشاره شده بود که تنوع کافی در زیرگروه‌ها برای تعیین ارتباط متغیرها با پارگی زودرس کیسه آب وجود نداشته است. به دلیل وجود یافته‌های ضد و نقیض پیشنهاد می‌شود برای بررسی نقش اضافه وزن و شاخص توده بدنی بر پارگی زودرس کیسه آب، مطالعات آینده‌نگر با حجم نمونه بالا انجام شود. همچنین در مطالعه امینی و همکاران (۲۰۱۳) هیچ ارتباطی بین شغل و سطح تحصیلات با پارگی کیسه آب یافت نشد که این یافته با مطالعه حاضر همخوانی داشت؛ چراکه بیشتر زنان در دو گروه مورد مطالعه حاضر دارای تحصیلات دبیرستان و دیپلم و شغل خانه‌دار بودند (۳۰). در مطالعه حاضر برخلاف مطالعه شری و امینی، ارتباطی بین پارگی زودرس پرده‌های جنینی با سن مادر وجود

نداشت که می‌تواند ناشی از این باشد که روش مطالعه حاضر با مطالعات فوق متفاوت و معیار ورود به مطالعه سن بالای ۱۸ سال بود.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به کمبود امکانات مالی و آزمایشگاهی برای تشخیص دقیق عفونت‌های واژینال و ادراری و شرایط متفاوت تغذیه‌ای واحدهای پژوهش اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

از شدت استریای بارداری می‌توان به عنوان ابزاری جهت پیشگویی وقوع پارگی زودرس پرده‌های جنینی استفاده کرد و می‌توان جهت پیشگیری از وقوع پارگی زودرس کیسه آب در مراقبت‌های بهداشتی، به مادران دارای استریای شدید بارداری، توصیه‌های لازم را جهت پیشگیری از وقوع پارگی زودرس پرده‌های جنینی نمود.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد مامایی با کد ۹۵۰۵۲۱ مصوب معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد می‌باشد. بدین‌وسیله از شورای محترم پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشکده پرستاری و مامایی تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Kalafat E, Yuce T, Tanju O, Koc A. Preterm premature rupture of membranes assessment via transperineal ultrasonography: a diagnostic accuracy study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016; 29(22):3690-4.
2. Mercer BM. Preterm rupture of the membranes. *Obstet Gynecol* 2003; 101(1):178-93.
3. Wang Y, Wang HL, Chen J, Sun JX. Clinical and prognostic value of combined measurement of cytokines and vascular cell adhesion molecule-1 in premature rupture of membranes. *Int J Gynecol Obstet* 2016; 132(1):85-8.
4. Cooper AL, Vermillion ST, Soper DE. Qualitative human chorionicgonadotropin testing of cervicovaginal washing for the detection of preterm premature rupture membrane. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191(2):593-6.
5. Simhan HN, Canavan TP. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis, evaluation and management strategies. *BJOG* 2005; 112(Suppl 1):32-7.
6. Stadelmann PF, Eick S, Salvi GE, Surbek D, Mohr S, Burgin W, et al. Increased periodontal inflammation in women with preterm premature of membranes. *Clin Oral Investing* 2015; 19(6):1537-46.
7. Medina TM, Hill DA. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis and management. *Am Fam Physician* 2006; 73(4):659-64.
8. Patel A, Sirohiwal D, Malik R, Singh P, Patel S, Gandhi K. Maternal and perinatal outcome in preterm premature rupture of membrane. *Int J Health Sci Res* 2016; 6(2):89-94
9. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong CY, Dashe J. *Williams obstetrics*. 23th ed. New York: McGraw-Hill; 2014. P. 63, 120-1, 280, 1002.

10. Eroğlu MB, Bostancı MS, Güven ES, Att R. Relationship between premature rupture of membranes and collagen amount in chorioamnionic membranes in term pregnancy. *Global J Med Res* 2014; 14(2):23-5.
11. Haji Foghaha M, Keshavarz T, Parsanezhad ME, Rajaeefard AR. The effect of vitamin C on premature rupture of membranes and preterm labor in Shiraz, Southern Iran. *IRCMJ* 2009; 11(2):226-7.
12. Mercer BM, Abdelrahim A, Moore RM, Novak J, Kumar D, Mansour JM, et al. The impact of vitamin C supplementation in pregnancy and in vitro upon fetal membrane strength and remodeling. *Reprod Sci* 2010; 17(7):685-95.
13. Ghomian N, Hafizi L, Takhti Z. The role of vitamin C in prevention of preterm premature rupture of membranes. *Iran Red Crescent Med J* 2013; 15(2):113-6.
14. Sereshti M, Deris F. Severity of Striae Gravidarum and its relationship with perineal trauma and vaginal lacerations during vaginal delivery of pregnant women referred to Hajar Hospital of Shahr-e-Kord in 2010-2011. *J Zanjan Univ Med Sci Health Serv* 2013; 21(89):107-16. (Persian).
15. Kelekci S, Gencdal S, Ozdemir O, Destegul E, Kelekci KH. Striae gravidarum as a predictor of spontaneous preterm delivery: A case control study. *Open J Obstet Gynecol* 2012; 2(4):394-7.
16. Bahrami N, Soleimani M, Shaigan H, Mohammad-Rezaei Z, Kamyab Mansouri Y, Adami N. Severity of striae gravidarum and it's related factors in primiparous women. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2013; 15(1):64-73. (Persian).
17. Khajavi Shojaei K, Davati A, Kholdi N, Moayed Mohseni S, Shalchi Tabrizi S. Associated Factors with striae gravidarum in nulliparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(28):13-20. (Persian).
18. Findik RB, Hascelik NK, Akin KO, Unluer AN, Karakaya J. Striae gravidarum, vitamin C and other related factors. *Int J Vitam Nutr Res* 2011; 81(1):43-8.
19. Kaplan DL. Vitamin C composition for use in the prevention and treatment of stretch other skin conditions and methods of using the same. *U S Patent* 2015; 411:3.
20. Asgharnia M, Mirblouk F, Faraji R, Mosavi SM. Striae gravidarum and the associated factors in nulliparus pregnant women. *J Guilan Univ Med Sci* 2013; 22(85):54-60. (Persian).
21. Timur Tashan S, Sever D. Striae gravidarum and related factors. *J Anatoli Nurs Health Sci* 2012; 15(1):33-9.
22. Moloody M, Soleimani MA, Bahrami N, Mohammad Rezaei ZH. Striae gravidarum RISK factors in primiparae pregnant women. *J Urmia Nurs Midwifery Facul* 2014; 12(3):207-13. (Persian).
23. Feresu SA, Harlow SD, Woelk GB. Risk factors for prematurity at Harare maternity hospital, Zimbabwe. *Int J Epidemiol* 2004; 33(6):1194-201.
24. Atwal GS, Manku LK, Griffiths CE, Polson DW. Striae gravidarum in primiparae. *Br J Dermatol* 2006; 155(5):965-9.
25. Cakir Gungor AN, Oguz S, Hacivelioglu S, Isik S, Uysal A, Gencer M, et al. Predictive value of striae gravidarum severity for intraperitoneal adhesions or uterine scar healing in patients with previous caesarean delivery. *J Matern Fetal Neonat Med* 2014; 27(13):1312-5.
26. Kapadia S, Kapoor S, Parmar K, Patadia K, Vyas M. Prediction of perineal tear during childbirth by assessment of striae gravidarum score. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* 2016; 3(1):208-12.
27. Qomian N, Mohammadzadeh A. Investigating the role of water membrane tear in neonatal complications during the 34th to 37th week of pregnancy. *Womens Midwifery Infertil J* 2001; 8-7(4):40-5. (Persian).
28. Tabandeh A, Kashani E. Effects of maternal body mass index and weight gain during pregnancy on the outcome of delivery. *J Gorgan Univ Med Sci* 2007; 1(19):20-4. (Persian).
29. Shree R, Caughey AB, Chandrasekaran S. Short interpregnancy interval increases the risk of preterm premature rupture of membranes and early delivery. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017; 9:1-7.
30. Amini L, Mahmoudi Z, Hosseini F, Mahmoudi A. The relationship between the social structure and health and pregnancy outcomes: preterm labor and rupture of water bag. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2013; 20(1):109-15. (Persian).