

بررسی نسبت فراوانی پلاستنا آکرتا در زنان کاندیدای سزارین غیراورژانسی با سابقه سزارین قبلی مراجعه کننده به بیمارستان‌های زنان سطح شهر تبریز: ۹۵-۱۳۹۱

دکتر فاطمه عباسعلی زاده^۱، دکتر شمس‌علی زاده^۲، دکتر لادن کلافی^{۳*}

۱. دانشیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۲. دانشیار گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.
۳. متخصص زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۰۸

خلاصه

مقدمه: عدم اطلاع از شیوع پلاستنا آکرتا موجب بروز عوارض ناخواسته در زنان مستعد می‌شود و آگاهی از شیوع این عارضه می‌تواند روش‌های تشخیصی و درمانی در زنان مستعد را در مطالعات آتی تضمین نماید؛ لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی نسبت فراوانی پلاستنا آکرتا در زنان کاندید سزارین غیراورژانسی با سابقه سزارین قبلی مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های زنان سطح شهر تبریز انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی تحلیلی در طی سال‌های ۹۵-۱۳۹۱ در دو بیمارستان الزهراء و طالقانی تبریز با مشارکت ۳۱۰ زن کاندید سزارین غیراورژانسی انجام شد. اطلاعات هر فرد شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی و اطلاعات مربوط به بیماری در چک‌لیست پژوهشگر ساخته وارد شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های آماری رگرسیون و همبستگی اسپیرمن انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: ۵۵ نفر (۱۷/۷۴٪) به پلاستنا آکرتا مبتلا بودند و متغیرهایی نظیر سن ($p=۰/۰۰۱$)، شاخص توده بدنی ($p=۰/۰۰۳$)، تعداد سزارین قبلی ($p=۰/۰۰۲$)، مصرف سیگار ($p=۰/۰۳۶$)، تعداد بارداری قبلی ($p=۰/۰۰۲$)، سابقه میومکتومی ($p=۰/۰۰۱$)، خونریزی در سه ماهه سوم ($p=۰/۰۰۳$) و تعداد قل‌های حین زایمان ($p=۰/۰۰۱$) با ابتلاء به پلاستنا آکرتا ارتباط آماری معناداری داشتند.

نتیجه‌گیری: شیوع پلاستنا آکرتا در مطالعه حاضر ۱۷/۷۴٪ بود که انجام اقدامات تشخیصی دقیق جهت اطلاع از این عارضه را ضروری می‌نماید.

کلمات کلیدی: پلاستنا آکرتا، ریسک فاکتور، سزارین انتخابی، شیوع

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر لادن کلافی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران. تلفن: ۰۹۳۵۴۰۶۱۹۳۹؛ پست الکترونیک:

ladankalafitbz@yahoo.com

مقدمه

در حالت طبیعی جفت به دیواره رحم متصل است، اما در برخی موارد جفت به صورت عمیق به دیواره رحم متصل است که به آن چسبندگی جفت می‌گویند (۱). چسبندگی جفت بر سه نوع آکرتا، اینکرتا و پرکارتا است. شایع‌ترین نوع چسبندگی، از نوع آکرتا بوده و به آن پلاسن‌تا آکرتا می‌گویند (۲). شیوع چسبندگی جفت تقریباً یک مورد در هر ۲۵۰۰ حاملگی است که ۷۵٪ آن به پلاسن‌تا آکرتا اختصاص دارد (۳). در صورت تشخیص حین بارداری، فرد در گروه بارداری‌های پرخطر قرار خواهد گرفت؛ اما متأسفانه در اکثر موارد تشخیص داده نمی‌شود (۴).

تشخیص به موقع این عارضه موجب انجام سزارین به موقع می‌شود، اما تشخیص این عارضه هنگامی که در حین زایمان انجام می‌شود، تشخیص ناهنگام و دیر، موجب بروز عوارض نامطلوب و خطرناکی همچون خونریزی‌های شدید و غیرقابل کنترل، نیاز به ترانسفوزیون خون، نیاز به اقامت‌های طولانی‌مدت در بخش مراقبت‌های ویژه، افزایش ابتلاء به عفونت‌های بیمارستانی، افزایش نیاز به جراحی‌هایی همچون برداشتن رحم، افزایش ابتلاء به ترومبوز ورید عمقی و مشکلات قلبی - عروقی و افزایش مرگ‌ومیر می‌گردد (۵، ۶).

در صورتی که پلاسن‌تا آکرتا به موقع تشخیص داده شود و با توجه به سابقه پزشکی بیمار و بررسی ریسک فاکتورهای موجود و سایر روش‌های تشخیصی (سونوگرافی داپلر و انجام MRI) و با تصمیم پزشک متخصص زنان، سزارین اورژانسی انجام شده و پس از آن انجام هیستریکتومی نیز انجام می‌شود (۷).

دلیل اصلی پلاسن‌تا آکرتا ناشناخته است، اما سابقه سزارین‌های قبلی، زخم در بافت پوشش رحم، سابقه میومکتومی، بارداری‌های مکرر، جفت سرراهی، سن بالا حین بارداری، شاخص توده بدنی بالا، بارداری‌های چندقلویی و مصرف سیگار، به عنوان ریسک فاکتورهای مستعدکننده این عارضه شناخته شده‌اند (۸، ۹).

علامت اصلی پلاسن‌تا آکرتا در حین بارداری، خونریزی در سه ماهه سوم است؛ اما این علامت در اکثر مواقع ممکن است روی ندهد. در صورت مشاهده این علامت،

انجام سزارین در هفته‌های ۳۸-۳۴ توصیه می‌شود که همین امر (زایمان زودرس) و عوارض بعد از آن، از نگرانی‌های غیرقابل انکار هستند (۱۰، ۱۱).

شیوع این عارضه در اکثر مطالعات بین ۲۰-۱۵٪ در افراد با سابقه سزارین گزارش شده است، اما در مطالعات ایرانی به شیوع آن هیچ اشاره‌ای نشده است (۱۲). آگاهی از شیوع این عارضه می‌تواند انجام اقدامات پیشگیرانه و به‌هنگام جهت نجات جان مادر و نوزاد را تضمین نماید و همچنین از عوارض ناخواسته و نامطلوب آن تا میزان بسیار بالایی بکاهد. آگاهی از شیوع آن در جمعیت ایرانی می‌تواند راهنمای انجام مطالعات آینده جهت بررسی روش‌های تشخیصی و درمانی را فراهم سازد، لذا با توجه به مطالب ذکر شده، مطالعه حاضر با هدف بررسی نسبت فراوانی پلاسن‌تا آکرتا در زنان کاندید سزارین غیراورژانسی با سابقه سزارین قبلی مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های زنان سطح شهر تبریز انجام شد.

روش کار

این مطالعه توصیفی تحلیلی در طول سال‌های ۹۵-۱۳۹۱ در بیمارستان‌های زنان سطح شهر تبریز بر روی زنان کاندید سزارین غیراورژانسی که در حاملگی‌های قبلی نیز سزارین انجام داده بودند، با رعایت معیارهای ورود و خروج مطالعه انجام شد. حجم نمونه پس از مشاوره با همکار آماری طرح و با در نظر گرفتن نتایج مطالعه‌ای مشابه و با در نظر گرفتن آلفا برابر ۰/۵ و حداقل تفاوت معناداری برابر ۰/۱ با استفاده از فرمول برآورد ۱ نسبت، ۱۰۰ نفر در نظر گرفته شد؛ اما جهت افزایش اعتبار مطالعه و با توجه به استفاده از روش سرشماری، حجم نمونه نهایی ۳۱۰ بیمار محاسبه شد (۱۲). با توجه به اینکه دو بیمارستان طالقانی و الزهراء وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بیمارستان‌های زنان این شهر هستند و تعداد مراجعین جهت انجام سزارین به این دو بیمارستان تقریباً برابر است، حجم نمونه اختصاص یافته به هر بیمارستان برابر بود (هر بیمارستان ۱۵۵ نفر). معیارهای ورود به مطالعه شامل: بارداری بیشتر از ۳۴ هفته، زنان با جفت پرویا، سابقه کورتاژ قبلی، چندقلویی، کاندید سزارین غیراورژانسی و

نتایج هر سؤال در یک نمونه ۵ نفره با نظر سه متخصص زنان و زایمان بررسی و همبستگی آنان مورد بررسی قرار گرفت. بررسی‌های تشخیصی توسط سونوگرافی داپلر برای تمامی بیماران انجام شد، اما به دلیل ارائه تشخیص‌های مربوطه در مقاله دیگری که به بررسی دقت سونوگرافی داپلر و MRI می‌پردازد، گزارش خواهد شد؛ لذا ارائه نتایج سونوگرافی به این دلیل در این مطالعه گزارش نشده است.

محققین خود را ملزم به رعایت اخلاقیات در پژوهش‌های انسانی همچون اخذ کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی تبریز، هماهنگی با مسئولین بیمارستان‌های الزهراء و طالقانی، اخذ رضایت‌نامه کتبی از شرکت‌کننده در مطالعه و همسر ایشان و اختیاری بودن شرکت در مطالعه مشابه سایر مطالعات نمودند (۲۴-۱۳).

اطلاعات پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۰) و آزمون‌های آماری رگرسیون و همبستگی اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کنندگان در مطالعه $35/29 \pm 8/18$ سال، میانگین سن حاملگی برابر $38/45 \pm 1/36$ هفته و میانگین شاخص توده بدنی افراد $31/59 \pm 5/69$ کیلوگرم بر متر مربع بود. اکثر شرکت‌کنندگان سابقه یک بار سزارین قبلی ($62/58\%$)، غیرسیگاری ($93/22\%$)، یک بارداری قبلی ($55/48\%$)، عدم انجام میومکتومی ($84/83\%$)، عدم خونریزی در سه ماهه سوم بارداری ($83/22\%$) و دارای یک قل ($58/38\%$) بودند. نتایج اطلاعات پایه شرکت‌کنندگان در مطالعه در جدول ۱ آمده است.

سابقه سزارین قبلی بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: بیماران نیازمند سزارین اورژانسی پس از بستری در بیمارستان و بیماران با مشکلات قلبی - عروقی بود.

پس از توضیح اهداف پژوهش به شرکت‌کنندگان در پژوهش و اخذ رضایت آگاهانه کتبی، برای هر فرد چکلیست مربوطه توسط دستیار تخصص زنان (عضو گروه پژوهش) تکمیل شد. چکلیست مربوطه به صورت پژوهشگر ساخته و مطابق با اهداف پژوهش و به کمک اطلاعات مطالعات متاآنالیز و نظر ۷ متخصص زنان و زایمان و یک هیأت علمی اپیدمیولوژی طراحی شد. سؤالات این چکلیست شامل سن، شاخص توده بدنی، سابقه مصرف سیگار، تعداد سزارین‌های قبلی، تعداد بارداری‌های قبلی، سابقه میومکتومی، خونریزی در سه ماهه سوم بارداری و تعداد قل‌ها در حین مطالعه بودند. این پرسشنامه برای هر فرد در بیمارستان و پس از بستری در بخش تکمیل شده و تأیید پلاستنتا آکرتا توسط متخصص زنان حین زایمان انجام می‌شد (پس از بررسی توسط متخصص رادیولوژیست به کمک سونوگرافی داپلر) و در چکلیست مربوطه به صورت "پلاستنتا آکرتا مثبت" ثبت می‌گردید. این چکلیست توسط ۳ نفر از اعضای هیأت علمی دانشیار و استاد بر اساس مطالعات انجام شده مشابه طراحی و با کمک ۲ نفر از اعضای هیأت علمی اپیدمیولوژی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. روایی این ابزار از نظر علمی پس از تأیید توسط نظر ۳ نفر از اعضای هیأت علمی حداقل دارای درجه علمی دانشیار حیطه زنان و زایمان و اپیدمیولوژیست مورد بررسی قرار گرفت و روایی صوری آن مورد تأیید قرار گرفت و مشخص شد که سؤالات طراحی شده با اهداف پژوهش همخوانی دارد. در رابطه با پایایی، باید ذکر نمود پایایی به روش مصححان انجام و

جدول ۱- اطلاعات پایه شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیر مورد بررسی	مقدار (n=310)	افراد با تشخیص پلاستنتا (n=55)
سن (میانگین \pm انحراف معیار)	$35/29 \pm 8/18$	$38/14 \pm 0/6/91$
شاخص توده بدنی (میانگین \pm انحراف معیار)	$31/59 \pm 5/69$	$34/20 \pm 0/6/91$
سن حاملگی (میانگین \pm انحراف معیار)	$38/45 \pm 1/36$	$38/19 \pm 0/1/19$
تعداد سزارین قبلی	۱۹۴ (۶۲/۵۸)	۶ (۱۰/۹۲)
تعداد (درصد)	۸۳ (۲۶/۷۸)	۴۶ (۸۳/۶۳)
بیشتر از دو بار	۲۳ (۷/۴۱)	۳ (۵/۴۵)

مصرف سیگار	دارد	۲۱ (۶/۷۸)	۱۴ (۲۵/۴۵)
تعداد (درصد)	ندارد	۲۸۹ (۹۳/۲۲)	۴۱ (۷۴/۵۵)
تعداد بارداری قبلی	۱	۱۷۲ (۵۵/۴۸)	۴ (۷/۲۷)
تعداد (درصد)	۲	۱۰۲ (۳۲/۹۰)	۴۹ (۸۹/۰۹)
بیشتر از دو		۳۶ (۱۱/۶۱)	۲ (۳/۶۴)
سابقه میومکتومی	دارد	۴۷ (۱۵/۱۷)	۴۵ (۸۱/۸۱)
تعداد (درصد)	ندارد	۲۶۳ (۸۴/۸۳)	۱۰ (۱۸/۱۹)
خونریزی در ۳ ماهه سوم	دارد	۵۲ (۱۶/۷۸)	۴۴ (۸۰/۰۰)
تعداد (درصد)	ندارد	۲۵۸ (۸۳/۲۲)	۱۱ (۲۰/۰۰)
تعداد قل‌های حین زایمان	۱	۱۸۱ (۵۸/۳۸)	۷ (۱۲/۷۳)
تعداد (درصد)	۲	۱۰۰ (۳۲/۲۵)	۱۹ (۳۴/۵۵)
بیشتر از ۲		۲۹ (۹/۳۷)	۲۹ (۵۲/۷۲)

در بررسی‌های حین سزارین مشخص شد که از مجموع شرکت‌کنندگان در مطالعه، ۵۵ نفر (۱۷/۷۴٪) به پلاسنتا آکرتا مبتلا بودند. در بررسی اطلاعات افراد دارای این عارضه، میانگین سن افراد $38/14 \pm 6/91$ سال، میانگین شاخص توده بدنی آنان $34/2069 \pm 03/29$ کیلوگرم بر متر مربع و میانگین سن بارداری افراد $38/19 \pm 01/19$ هفته بود. از طرفی دیگر اکثریت آنان دارای ۲ سزارین قبلی (۸۳/۶۳٪)، دارای ۲ بارداری قبلی (۸۹/۰۹٪)، دارای سابقه میومکتومی (۸۱/۸۱٪)، دارای خونریزی در سه ماهه سوم بارداری (۸۰/۰۰٪) و قل‌های آنان بیشتر از ۲ قل (۵۲/۷۲٪) بودند. نتایج اطلاعات شرکت‌کنندگان با تأیید پلاسنتا آکرتا در جدول ۱ آمده است.

در بررسی ریسک فاکتورهای ابتلاء به پلاسنتا آکرتا و ارتباط آن با این عارضه مشخص شد که متغیرهایی همچون سن ($p=0/001$)، شاخص توده بدنی ($p=0/003$)، تعداد سزارین قبلی ($p=0/002$)، مصرف سیگار ($p=0/036$)، تعداد بارداری قبلی ($p=0/002$)، سابقه میومکتومی ($p=0/001$)، خونریزی در سه ماهه سوم ($p=0/003$) و تعداد قل‌های حین زایمان ($p=0/001$) با ابتلاء به پلاسنتا آکرتا ارتباط مستقیم و معناداری داشتند؛ ارتباط ریسک فاکتورهای مستعدکننده پلاسنتا آکرتا با ابتلاء به آن در شرکت‌کنندگان در مطالعه در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- ارتباط ریسک فاکتورهای مستعدکننده پلاسنتا آکرتا با ابتلاء به آن در شرکت‌کنندگان در مطالعه

متغیر مورد بررسی	آماره آزمون	سطح معنی‌داری
سن	۱/۲۹۱*	۰/۰۰۱
شاخص توده بدنی	۲/۰۰۳*	۰/۰۰۳
سن حاملگی	۱/۲۰۳*	۰/۰۸۹
تعداد سزارین قبلی	۰/۸۵۹**	۰/۰۰۲
مصرف سیگار	۰/۳۲۹**	۰/۰۳۶
تعداد بارداری قبلی	۰/۷۹۴**	۰/۰۰۲
سابقه میومکتومی	۰/۶۹۴**	۰/۰۰۱
خونریزی در سه ماهه سوم	۰/۸۱۹**	۰/۰۰۳
تعداد قل‌های حین زایمان	۰/۸۵۹**	۰/۰۰۱

* آزمون رگرسیون، ** آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی نسبت فراوانی پلاستنا آکرتا در زنان کاندید سزارین غیراورژانسی با سابقه سزارین قبلی مراجعه کننده به بیمارستان های زنان سطح شهر تبریز انجام شد. پلاستنا آکرتا یک عارضه ناشی از دوره بارداری بوده که هرچه ریسک فاکتورهای آن در فرد بیشتر باشد، احتمال ابتلاء به آن نیز بیشتر خواهد شد. در شرایط نرمال سیتوتروفوبلاست به سطح مشخصی که لایه نیتاباخ نامیده می شود، می رسد که این لایه در پلاستنا آکرتا وجود ندارد (۲۵). اطلاع از شیوع این عارضه و بررسی ریسک فاکتورهای آن در زنان کاندید سزارین غیراورژانسی با سابقه سزارین قبلی، هدف اصلی مطالعه حاضر بود.

شیوه پلاستنا آکرتا در مطالعه حاضر ۱۷/۷۴٪ بود؛ بر اساس نتایج مطالعات مشابه، شیوع این عارضه در افراد مستعد در محدوده ۲۰-۱۵٪ است. در این رابطه نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعاتی همچون مهرآبادی و همکاران (۲۰۱۵)، فرگوهار و همکاران (۲۰۱۷)، وهانیان و همکاران (۲۰۱۷) و جوانیایکس و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی داشت (۲۶-۲۹). در این زمینه فرگوهار و همکاران (۲۰۱۷) چنین معتقدند که هرچه ریسک فاکتورهای ابتلاء به این عارضه در فرد بیشتر باشد، احتمال ابتلاء به پلاستنا آکرتا نیز افزایش خواهد یافت. از این رو ضروری است که متخصصین زنان و زایمان در شرح حال اولیه اخذ شده از زنان باردار به صورت دقیق ریسک فاکتورهای آن را بررسی نمایند و در صورتی که فرد دارای سه ریسک فاکتور و بیشتر بود، اقدامات تشخیصی دقیق همچون سونوگرافی انجام شود (۲۷).

در بررسی ریسک فاکتورهای پلاستنا آکرتا در مطالعات مختلف، دو متغیر سن و شاخص توده بدنی بالا شناسایی شدند؛ نتایج مطالعه حاضر با نتایج سایر مطالعات انجام شده کاملاً همسو و در یک راستا بود (۲۸-۳۰). در این زمینه ساون و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه متاآنالیز خود که به بررسی ریسک فاکتورهای پلاستنا آکرتا پرداختند، چنین بیان کردند که حاملگی در سنین بالای ۳۵ سال با توجه به افزایش ضخامت جفت در حین بارداری، می تواند احتمال ابتلاء به این عارضه را افزایش دهد و از

طرفی دیگر افزایش شاخص توده بدنی نیز موجب اتصال بیشتر جفت به دیواره رحم شده و بر قطر جفت می افزاید؛ این عوامل موجب افزایش احتمال ابتلاء به پلاستنا آکرتا می شود. نتایج مطالعات ذکر شده با مطالعه حاضر در یک راستا بودند (۲۹).

در قسمتی دیگر از مطالعه حاضر مشخص شد که بارداری و زایمان های مکرر، احتمال ابتلاء به پلاستنا آکرتا را افزایش می دهد. مطالعات اپیدمیولوژیک انجام شده در این زمینه همسو با نتایج مطالعه حاضر هستند (۳۱، ۳۲). در این زمینه لاکوود و همکاران (۲۰۱۸) چنین معتقدند که با هر بار افزایش در تعداد سزارین، احتمال ابتلاء به این عارضه ۱۰-۵٪ افزایش می یابد. از طرفی دیگر بارداری های مکرر نیز موجب افزایش ضخامت جفت و اتصال بیشتر آن به دیواره رحم شده و این عوامل می توانند ابتلاء به این عارضه را افزایش دهند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۳۲).

تعداد قل های حین زایمان نیز به عنوان ریسک فاکتور دیگر در افزایش احتمال ابتلاء به پلاستنا آکرتا هستند (۳۳، ۳۴). در این رابطه کاروس و همکاران (۲۰۱۷) چنین بیان کردند که سزارین چندقلو در بیش از ۶۰٪ از موارد جفت آکرتا وجود دارد؛ بنابراین توجه به این متغیر جهت شناسایی این عارضه بسیار ضروری بوده و اندیکاسیون انجام روش های تشخیصی دقیق را می طلبد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت (۳۳).

در مطالعه حاضر سابقه میومکتومی و خونریزی در سه ماهه آخر بارداری نیز با ابتلاء به پلاستنا آکرتا ارتباط معناداری داشتند. بالایلا و همکاران (۲۰۱۹) معتقدند که خونریزی در سه ماهه آخر بارداری نشانه اصلی ابتلاء به پلاستنا آکرتا است و این موضوع باید در آموزش های همگانی زنان باردار مدنظر قرار گیرد، زیرا اکثر زنان نسبت به این نشانه بی تفاوت بوده و آن را پیگیری نمی نمایند (۳۵). همچنین آیدین و همکاران (۲۰۱۶) به میومکتومی و ارتباط آن با پلاستنا آکرتا پرداخته و چنین بیان کردند که میومکتومی منجر به افزایش ضخامت رحم در محل اتصال به جفت شده و همین امر دلیل اصلی ابتلاء به این عارضه خطرناک است (۳۶) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.

همچون سن بالا، شاخص توده بدنی بالا، تعداد سزارین قبلی، مصرف سیگار، تعداد بارداری قبلی، سابقه میومکتومی، خونریزی در سه ماهه سوم و تعداد قل‌های حین زایمان، ریسک فاکتورهای اصلی ابتلاء به این عارضه هستند.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل قسمتی از نتایج پایان‌نامه دوره تخصصی زنان و زایمان خانم "لادن کلافی" با کد اخلاقی Ir.tbzmed.ref.1396.695 می‌باشد. بدین‌وسیله از مشارکت‌کنندگان در مطالعه و همچنین از حمایت‌های مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تبریز و مسئولین بیمارستان‌های الزهراء و طالقانی، تشکر و قدردانی می‌شود.

شیوع پلاسنتا آکرتا در زنان دارای ریسک فاکتورهای این عارضه کاملاً طبیعی است؛ اما به‌نظر می‌رسد تشخیص به‌موقع این عارضه خطرناک نیازمند افزایش سطح آگاهی عمومی زنان باردار و همچنین ترغیب متخصصین زنان و زایمان جهت انجام بررسی‌های بیشتر است. عدم بررسی عوارض جنینی و بستری پس از سزارین و همچنین عدم بررسی نتایج پاتولوژی در این مطالعه (پاتولوژی وجود داشت، اما در مطالعه بررسی نشدند) از محدودیت‌ها و نقاط ضعف مطالعه حاضر بودند. محققین انجام مطالعات بیشتر جهت تأیید نتایج مطالعه حاضر و همچنین رفع محدودیت‌های مطالعه حاضر را جهت مطالعات بعدی پیشنهاد می‌کنند.

نتیجه‌گیری

شیوع پلاسنتا آکرتا در زنان کاندید سزارین غیراورژانسی با سابقه قبلی سزارین برابر ۱۷/۷۴٪ است و متغیرهایی

منابع

1. Jauniaux E, Bhide A. Prenatal ultrasound diagnosis and outcome of placenta previa accreta after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 217(1):27-36.
2. Kilcoyne A, Shenoy-Bhangle AS, Roberts DJ, Sisodia RC, Gervais DA, Lee SI. MRI of placenta accreta, placenta increta, and placenta percreta: pearls and pitfalls. *AJR Am J Roentgenol* 2017; 208(1):214-221.
3. Jauniaux E, Bunce C, Grønbeck L, Langhoff-Roos J. Prevalence and main outcomes of placenta accreta spectrum: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2019; 221(3):208-218.
4. Fox KA, Shamshirsaz AA, Carusi D, Secord AA, Lee P, Turan OM, et al. Conservative management of morbidly adherent placenta: expert review. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213(6):755-60.
5. Palacios-Jaraquemada JM, D'Antonio F, Buca D, Fiorillo A, Larraza P. Systematic review on near miss cases of placenta accreta spectrum disorders: correlation with invasion topography, prenatal imaging, and surgical outcome. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2019:1-8.
6. Daney de Marcillac F, Lecointre L, Guillaume A, Sananes N, Fritz G, Viville B, et al. Maternal morbidity and mortality associated with conservative management for placenta morbidly adherent (accreta) diagnosed during pregnancy. Report of 15 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2016; 45(8):849-858.
7. Bartels HC, Postle JD, Downey P, Brennan DJ. Placenta accreta spectrum: a review of pathology, molecular biology, and biomarkers. *Dis Markers* 2018; 2018:1507674.
8. De Mucio B, Serruya S, Alemán A, Castellano G, Sosa CG. A systematic review and meta-analysis of cesarean delivery and other uterine surgery as risk factors for placenta accreta. *Int J Gynaecol Obstet* 2019.
9. Goh WA, Zalud I. Placenta accreta: diagnosis, management and the molecular biology of the morbidly adherent placenta. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016; 29(11):1795-800.
10. Muthyala T, Rathore A, Shahnaz G, Kumar D, Singh P, Bhasin S. Does morbidly adherent placenta mask hypertension in pregnancy—a case report and review of literature. *J Obstet Gynaecol* 2019; 39(7):1019-1021.
11. Iacovelli A, Liberati M, Khalil A, Timor-Trisch I, Leombroni M, Buca D, et al. Risk factors for abnormally invasive placenta: a systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018:1-11.
12. Kollmann M, Gaulhofer J, Lang U, Klaritsch P. Placenta praevia: incidence, risk factors and outcome. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016; 29(9):1395-8.
13. Aghamohammadi D, Mehdiavaz Aghdam A, Khanbabayi Gol M. Prevalence of Infections Associated with Port and Predisposing Factors in Women with Common Cancers Under Chemotherapy Referred to Hospitals in Tabriz in 2015. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 21(11):7-13.
14. Alvandfar D, Alizadeh M, Khanbabayi Gol M. Prevalence of pregnancy varicose and its effective factors in women referred to gynecology hospitals in Tabriz. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(9):1-7.

15. Khanbabaei Gol M, Aghamohammadi D. Effect of intravenous infusion of magnesium sulfate on opioid use and hemodynamic status after hysterectomy: double-blind clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(7):32-38.
16. Khanbabaei Gol M, Mobaraki-Asl N, Ghavami Z, Zharfi M, Mehdivavaz Aghdam A. Sexual Violence against Mastectomy Women Improved from Breast Cancer. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(5):52-60.
17. Khanbabaei Gol M, Rezvani F, Ghavami Z, Mobaraki-Asl N. Prevalence of neuropathic pain and factors affecting sleep quality in women with breast cancer after radiotherapy. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(6):46-53.
18. Montazer M, Hadadi Z, Ghavami Z, Khanbabaei Gol M. Relationship of Body Mass Index with Chronic Pain after Breast Surgery in Women with Breast Cancer. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019; 22(8):10-18.
19. Gol MK, Dorosti A, Montazer M. Design and psychometrics cultural competence questionnaire for health promotion of Iranian nurses. *J Educ Health Promot* 2019; 8:155.
20. Mobaraki-Asl N, Ghavami Z, Khanbabayi Gol M. Development and validation of a cultural competence questionnaire for health promotion of Iranian midwives. *J Educ Health Promot* 2019; 8(1):179.
21. Haghdoost M, Mousavi S, Khanbabayi Gol M, Montazer M. Frequency of Chlamydia trachomatis Infection in Spontaneous Abortion of Infertile Women During First Pregnancy Referred to Tabriz University of Medical Sciences by Nested PCR Method in 2015. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences* 2019; 7(4):526-530.
22. Aghamohammadi D, Khanbabayi Gol M. An Investigation Into the Effects of Magnesium Sulfate on the Complications of Succinylcholine Administration in Nulliparous Women Undergoing Elective Cesarean Section: A Double-Blind Clinical Trial. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences* 2019; 7(4):520-525.
23. Aslanabadi S, Djalilian H, Zarrintan S, Sokhandan M, Hashem-Zadeh H, Lotfi AR. Supernumerary nostril together with esophageal atresia, imperforate anus and patent ductus arteriosus: a case report and review of the literature. *Pediatr Surg Int* 2009; 25(5):433-6.
24. Kermani IA, Seifi Sh, Dolatkah R, Sakhinia E, Dastgiri S, Ebrahimi A, et al. Human papilloma virus in head and neck squamous cell cancer. *Iran J Cancer Prev* 2012; 5(1):21-26.
25. Farzaneh F, Esmailzadeh A. Placenta Accreta at 15 Weeks of Gestational Age and Uterus Preservation with Hysterectomy Abortion. *Zahedan J Res Med Sci* 2017; 19(10):e10830.
26. Mehrabadi A, Hutcheon JA, Liu S, Bartholomew S, Kramer MS, Liston RM, et al. Contribution of placenta accreta to the incidence of postpartum hemorrhage and severe postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2015; 125(4):814-21.
27. Farquhar CM, Li Z, Lensen S, McLintock C, Pollock W, Peek MJ, et al. Incidence, risk factors and perinatal outcomes for placenta accreta in Australia and New Zealand: a case-control study. *BMJ open* 2017; 7(10):e017713.
28. Vahanian SA, Lavery JA, Ananth CV, Vintzileos A. Placental implantation abnormalities and risk of preterm delivery: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213(4 Suppl):S78-90.
29. Jauniaux E, Burton GJ. Pathophysiology of Placenta Accreta Spectrum Disorders: A Review of Current Findings. *Clin Obstet Gynecol* 2018; 61(4):743-754.
30. Melcer Y, Jauniaux E, Maymon S, Tsviban A, Pekar-Zlotin M, Betser M, et al. Impact of targeted scanning protocols on perinatal outcomes in pregnancies at risk of placenta accreta spectrum or vasa previa. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 218(4):443. e1-443.e8.
31. Jauniaux E, Chantraine F, Silver RM, Langhoff-Roos J, FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Epidemiology. *Int J Gynecol Obstet* 2018; 140(3):265-273.
32. Lockwood CJ, Russo-Stieglitz K. Placenta previa: Epidemiology, clinical features, diagnosis, morbidity and mortality. Recuperado de <https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-featuresdiagnosis-morbidity-andmortality>; 2018:2-10.
33. Carusi DA. The Placenta Accreta Spectrum: Epidemiology and Risk Factors. *Clin Obstet Gynecol* 2018; 61(4):733-742.
34. Carusi DA. Placenta Accreta: Epidemiology and Risk Factors. *Placenta Accreta Syndrome*: CRC Press; 2017:11-22.
35. Balayla J, Desilets J, Shrem G. Placenta previa and the risk of intrauterine growth restriction (IUGR): a systematic review and meta-analysis. *J Perinat Med* 2019; 47(6):577-584.
36. Aydin C, Yalcin SE, Yalcin Y, Uysal D, Akkurt MO, Yavuz A, et al. Risk factors of placenta previa: a population based study and the review of the literature. *Med Science* 2016; 5(4):941-4.

