

# بررسی نتایج بارداری در زنان نخست‌زا در سنین نوجوانی و بالغین

دکتر لیلا پورعلی<sup>۱</sup>، دکتر صدیقه آیتی<sup>۲\*</sup>، دکتر محمد تقی شاکری<sup>۳</sup>، دکتر  
عطیه وطنچی<sup>۴</sup>، دکتر شهره خاتمی<sup>۵</sup>

۱. دانشیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. استاد گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. استاد گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استادیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۰۹

## خلاصه

**مقدمه:** حاملگی در سنین پایین به عنوان حاملگی پرخطر در نظر گرفته می‌شود. با توجه به شیوع بارداری در سنین پایین، مطالعه حاضر با هدف بررسی نتایج بارداری در حاملگی‌های سنین نوجوانی انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه مقطعی از مهر ماه ۱۳۹۲ تا زمان تکمیل حجم نمونه حدوداً به مدت یک سال در بیمارستان قائم شهر مقدس مشهد انجام گرفت. گروه مورد مطالعه شامل ۱۰۰ خانم باردار نخست‌زا با سن ۱۹-۱۲ سال و نیز ۲۰۰ خانم باردار نخست‌زا ۳۵-۲۰ ساله در زمان زایمان در همان مدت مورد مطالعه بودند. پرسش‌نامه بر اساس مشخصات فردی، سن حاملگی و سایر متغیرها (سابقه بیماری قبلی، وضعیت بیمار در حاملگی فعلی، وضعیت نوزاد) توسط پژوهشگر تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۴) و آزمون‌های کای‌دو، فیشر و من ویتنی انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** سن حاملگی در گروه نوجوانان  $38/35 \pm 3/15$  هفته و در گروه بالغین  $37/2 \pm 3/08$  هفته بود ( $p < 0/05$ ). بیماران دو گروه از لحاظ نتایج حاملگی تفاوت معنی‌داری نداشتند ( $p > 0/05$ )، فقط پره‌اکلامپسی در گروه بالغین به‌طور معناداری بیشتر مشاهده شد ( $p < 0/05$ ). نتایج نوزادی مرتبط با وزن و آپگار نوزادان در گروه مادران نوجوان به‌طور معناداری بهتر بود ( $p < 0/05$ )، اما از لحاظ سایر فاکتورهای مرتبط با نتایج نوزادی مانند ناهنجاری‌های مادرزادی، مرگ داخل‌رحمی و مرگ نوزادی تفاوت معناداری میان دو گروه مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). همچنین دو گروه از لحاظ حاملگی خواسته و یا ناخواسته و مصرف سیگار نیز تفاوتی را نشان ندادند ( $p > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطلوب بارداری در حاملگی سنین نوجوانی، به نظر می‌رسد توصیه به سریع‌تر باردار شدن زنان حتی در سنین نوجوانی می‌تواند منطقی باشد.

**کلمات کلیدی:** حاملگی نوجوانی، نتایج بارداری، نخست‌زا

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر صدیقه آیتی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۱۲۴۷۷؛ پست الکترونیک:

ayatis@mums.ac.ir

## مقدمه

عوارض بارداری مسئول مرگ‌ومیر حدود ۷۰۰۰۰ مادر باردار نوجوان به‌طور سالانه می‌باشد و همچنین تخمین زده می‌شود که حدود یک میلیون کودک متولد شده از مادران نوجوان به‌طور سالانه قبل از سن یک سالگی فوت می‌کنند. این مسئله مرتبط با سلامت جامعه، در بیشتر موارد در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد (۱)، (۲). بالاترین میزان نرخ موالید از مادران نوجوان در کشور ایالات متحده آمریکا (۴۱ نفر در هر هزار زایمان) و پایین‌ترین آن در کره جنوبی (حدود ۳ نفر در هر هزار زایمان) می‌باشد (۳، ۴).

اکثر مطالعاتی که در کشورهای توسعه یافته و یا در حال توسعه صورت گرفته است، خطر بالاتر مراقبت‌های پیش از بارداری ضعیف‌تر (۵، ۶)، وزن کمتر نوزادان (۷) و زایمان زودرس (۸، ۹) را در میان مادران نوجوان نشان داده‌اند. با این وجود نتایج مربوط به پیامدهای بارداری در بسیاری از مطالعات متفاوت است، برای مثال ارتباط میان بارداری در سنین نوجوانی و مرگ جنین در برخی مطالعات نشان داده شده است (۱۰، ۱۱)، اما برخی دیگر از مطالعات چنین ارتباطی را نشان نداده‌اند (۷، ۱۲)؛ برخی مطالعات افزایش شیوع آنمی را در گروه نوجوانی نشان داده‌اند (۵، ۷)، اما برخی دیگر از مطالعات این موضوع را رد کرده‌اند (۶، ۱۲).

لاولور و همکاران (۲۰۰۱) عنوان کردند هیچ علت بیولوژیکی که مطرح کننده این موضوع باشد که بارداری قبل از ۲۰ سالگی با عواقب بد و یا کاهش میزان سلامتی در مادران همراه باشد، وجود ندارد (۱۳).

میزان بارداری در سنین نوجوانی با توجه به منطقه مورد بررسی بر اساس فرهنگ، مذهب، سیاست و فاکتورهای اقتصادی متفاوت می‌باشد؛ به‌طوری‌که در کشورهای در حال توسعه این نسبت در حال افزایش است (۱۴). بسیاری از مطالعات صورت گرفته در این زمینه در کشورهای در حال توسعه انجام شده است. بر اساس بررسی‌های انجام شده توسط محققان مطالعه حاضر، مطالعات اندکی در این زمینه در ایران صورت گرفته است. با توجه به سیاست‌گذاری فعلی جامعه ایران مبنی بر تشویق و توسعه موالید، توصیه به بارداری سریع‌تر به

مادران در گروه‌های سنی مختلف مدنظر قرار گرفته است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی نتایج بارداری در حاملگی‌های سنین نوجوانی انجام شد.

## روش کار

این مطالعه مقطعی از تاریخ ۱۳۹۲/۶/۱ به مدت حدوداً یک‌سال تا رسیدن به حجم مورد نظر در بیمارستان قائم وابسته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان نخست‌زا با سن ۱۹-۱۲ سال و نیز زنان نخست‌زا ۳۵-۲۰ ساله که جهت زایمان در بیمارستان بستری شده بودند، تمایل بیمار جهت شرکت در مطالعه و عدم سابقه بیماری طبی پیش از بارداری (سابقه دیابت آشکار، فشارخون مزمن، بیماری تیروئید، بیماری‌های اتوایمیون، صرع، بیماری کبدی و کلیوی قبل بارداری) بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم تمایل بیمار جهت ادامه همکاری در طرح و نیز اطلاعات ناقص در پرونده بیماران بود. ۱۰۰ مورد حاملگی سنین نوجوانی (سنین ۱۹-۱۲ سال) و ۲۰۰ مورد حاملگی در سنین ۳۵-۲۰ سالگی (گروه بالغین) در همان مدت زمان، وارد مطالعه شدند. این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد تأیید شد. از تمامی بیماران رضایت آگاهانه پیش از تکمیل چک لیست اخذ گردید. حجم نمونه با در نظر گرفتن معیار آنمی در گروه نوجوانان (۰/۹۵) و در گروه دوم (۰/۷۷) در مطالعه ایوبا (۲۰۱۲) (۱۵) و  $\alpha=0/05$  و  $\beta=0/2$ ، ۶۳ مورد در هر گروه محاسبه شد که جهت دقت بیشتر به ۱۰۰ مورد در گروه نوجوانی و ۲۰۰ مورد در گروه بالغین افزایش یافت. ۴ مورد از گروه نوجوانان و ۳ مورد از گروه بالغین به دلیل اطلاعات ناقص پرونده از مطالعه حذف شدند.

چک لیستی حاوی مشخصات فردی، سن حاملگی (بر اساس سونوگرافی سه ماهه اول و یا LMP قابل اطمینان)، بیماری طبی تشخیص داده شده در طی بارداری، عوارض حین بارداری شامل آنمی (هموگلوبین کمتر از ۱۰/۵ گرم در دسی‌لیتر طی بارداری)، پره‌اکلامپسی (فشارخون بیشتر یا مساوی ۱۴/۹ به همراه پروتئینوری بعد از هفته ۲۰ بارداری)، زایمان زودرس

انجام شد که بر اساس آزمون کای‌دو، دو گروه از نظر روش زایمان تفاوت معناداری با هم نداشتند ( $p=0/449$ )، اما میزان زایمان واژینال در گروه نوجوانان بیشتر و میزان سزارین در گروه بالغین بیشتر بود.

در گروه نوجوانان خونریزی پس از زایمان در ۶ نفر ( $6/25\%$ )، آنمی در ۸ نفر ( $8/33\%$ )، فشارخون حاملگی در ۵ نفر ( $5/21\%$ )، پارگی زودرس کیسه آب در ۲۴ نفر ( $25\%$ )، پلاستتا پرویا در هیچ مورد ( $0\%$ )، پره‌اکلامپسی در ۲ نفر ( $2/08\%$ )، دیابت حاملگی در ۱ نفر ( $1/04\%$ )، زایمان زودرس در ۱۵ نفر ( $15/63\%$ ) و اکلامپسی در هیچ موردی ( $0\%$ ) مشاهده نشد، در صورتی که در گروه بالغین خونریزی پس از زایمان در ۷ نفر ( $3/55\%$ )، آنمی در ۱۲ نفر ( $12/09\%$ )، فشارخون حاملگی در ۱۹ نفر ( $19/64\%$ )، پارگی زودرس کیسه آب در ۴۱ نفر ( $41/20/81\%$ )، پلاستتا پرویا در ۴ نفر ( $4/10/2\%$ )، دکولمان در ۲ نفر ( $2/10/2\%$ )، پره‌اکلامپسی در ۲۳ نفر ( $23/11/68\%$ )، دیابت حاملگی در ۵ نفر ( $5/2/54\%$ )، زایمان زودرس در ۴۰ نفر ( $40/20/3\%$ ) و اکلامپسی در هیچ موردی ( $0\%$ ) مشاهده نشد.

بر اساس نتایج آزمون کای‌دو، دو گروه از نظر خونریزی پس از زایمان تفاوت معناداری با هم نداشتند ( $p=0/306$ )، اما این فاکتور در گروه نوجوانان با فراوانی بیشتری مشاهده شد. دو گروه از نظر آنمی نیز با یکدیگر تفاوت معناداری نداشتند ( $p=0/497$ )، اما آنمی در زنان نوجوان با فراوانی بیشتری مشاهده شد. هایپرتانسیون حاملگی نیز در دو گروه تفاوت معناداری را نشان نداد ( $p=0/186$ )، اما در گروه بالغین فراوانی بیشتری داشت.

همچنین اگرچه PROM در گروه نوجوانان با فراوانی بیشتری مشاهده شد، اما این فاکتور نیز در بین دو گروه تفاوت معناداری را نشان نداد ( $p=0/431$ ).

در گروه نوجوانان پلاستتا پرویا در هیچ موردی مشاهده نشد، اگرچه این عارضه در ۴ نفر ( $4/2\%$ ) از افراد گروه بالغین مشاهده شد، اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ( $p=0/447$ )، دکولمان نیز در گروه نوجوانان در هیچ موردی مشاهده نشد، اگرچه در گروه بالغین در ۲ مورد ( $2/1\%$ ) مشاهده شد که بر اساس آزمون دقیق فیشر، هیچ تفاوتی در میان دو گروه از نظر این فاکتور وجود نداشت.

(زایمان قبل از هفته ۳۷ بارداری)، دیابت بارداری (بر اساس تست تحمل گلوکز ۷۵ گرمی مختل)، دکولمان جفت و جفت سرراهی، خونریزی بعد از زایمان، پارگی زودرس کیسه آب (پارگی پرده‌های جنینی قبل از شروع زایمان)، روش زایمان (زایمان واژینال و یا سزارین)، وضعیت نوزاد شامل آپگار دقیقه ۱ و ۵، وزن حین تولد، بستری در واحد مراقبت‌های ویژه (NICU) و ناهنجاری جنینی تنظیم و به‌طور دقیق توسط پژوهشگر تکمیل شد. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۴) و آزمون‌های آماری کای‌دو، فیشر و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان  $p$  کمتر از  $0/05$  معنادار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر که با هدف تعیین و مقایسه نتایج بارداری و همچنین نتایج نوزادی در حاملگی‌های سنین نوجوانی (سنین ۱۹-۱۲ سال) با حاملگی‌های سنین ۳۵-۲۰ سال صورت گرفت، ۹۶ زن باردار نخست‌زا در سنین نوجوانی و ۱۹۷ زن باردار نخست‌زا در سنین ۳۵-۲۰ سال مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. متوسط سنی در گروه نوجوانان  $17/33 \pm 1/41$  سال و در گروه بالغین  $25/08 \pm 3/02$  سال بود.

میانگین سن حاملگی در گروه نوجوانان  $38/35 \pm 3/15$  هفته و در گروه بالغین  $37/2 \pm 3/08$  هفته بود. با توجه به ناپارامتریک بودن این متغیر با استفاده از آزمون آماری من‌ویتنی، تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده شد ( $p=0/01$ ).

در مطالعه حاضر ۸۹ نفر ( $92/7\%$ ) از گروه نوجوان و ۱۸۸ نفر ( $95/9\%$ ) از افراد گروه بالغین دارای حاملگی خواسته بودند که بر اساس آزمون کای دو، تفاوت معناداری بین دو گروه وجود نداشت ( $p=0/336$ ).

از نظر روش زایمان، در گروه نوجوانان ۶۹ نفر ( $71/9\%$ ) به روش واژینال، ۲۴ نفر ( $25\%$ ) به روش سزارین و ۳ نفر ( $3/1\%$ ) به روش واژینال با وسایل کمکی زایمان انجام شد، در حالی که در گروه بالغین زایمان در ۱۲۷ نفر ( $64/5\%$ ) به روش واژینال، ۶۲ نفر ( $31/5\%$ ) به روش سزارین و ۸ نفر ( $4\%$ ) به روش واژینال با وسایل کمکی

( $p=0/198$ ). بر اساس نتایج آزمون کای دو، تفاوت معناداری از نظر فراوانی پره اکلامپسی بین دو گروه وجود داشت ( $p=0/003$ ). به طوری که این عارضه در گروه بالغین بسیار بیشتر بود. دیابت حاملگی و زایمان زودرس نیز بین دو گروه تفاوت معناداری را نشان نداد

جدول ۱- بررسی و مقایسه نتایج مادری در دو گروه مادران نوجوان و بالغ

متغیرها	گروه بالغ تعداد (درصد)	گروه نوجوان تعداد (درصد)	سطح معنی داری
خونریزی پس از زایمان	۷ (۳/۵۵)	۶ (۶/۲۵)	۰/۳۰۶
آمی	۱۲ (۶/۰۹)	۸ (۸/۳۳)	۰/۴۹۷
فشارخون بارداری	۱۹ (۹/۶۴)	۵ (۵/۲۱)	۰/۱۸۶
پاره شدن زودرس پرده های جنینی	۴۱ (۲۰/۸۱)	۲۴ (۲۵)	۰/۴۳۱
کنده شدن زودرس جفت	۴ (۲/۰۳)	۰ (۰)	۱/۱۹۸*
پلاستنا پرویا	۲ (۱/۰۲)	۰ (۰)	۰/۴۴۷*
پره اکلامپسی	۲۳ (۱۱/۶۸)	۲ (۲/۰۸)	۰/۰۰۳*
دیابت بارداری	۵ (۲/۵۴)	۱ (۱/۰۴)	۰/۳۵۳*
زایمان زودرس	۴۰ (۲۰/۳۰)	۱۵ (۱۵/۶۳)	۰/۳۰۸

\* آزمون دقیق فیشر

نتایج نوزادی شامل وزن نوزاد، آپگار دقیقه اول و پنجم نوزاد در دو گروه مادران نوجوان و بالغ مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- مقایسه نتایج نوزادی در دو گروه مادران نوجوان و بالغ

متغیرها	گروه بالغ تعداد (درصد)	گروه نوجوان تعداد (درصد)	سطح معنی داری*
وزن نوزاد	۱۴۳ (۷۳/۷۲)	۱۶ (۱۶/۶۷)	۰/۰۶۷
کمتر از ۲۵۰۰ گرم بیشتر یا مساوی ۲۵۰۰ گرم			
آپگار دقیقه اول	۱۶۹ (۸۷/۱۱)	۵ (۵/۲۱)	۰/۰۴۳
کمتر از ۷ بیشتر یا مساوی ۷			
آپگار دقیقه پنجم	۱۵۴ (۷۹/۳۸)	۱۱ (۱۱/۴۶)	۰/۰۵۴
کمتر از ۹ بیشتر یا مساوی ۹			

\* آزمون کای دو

آزمون آماری کای دو مورد بررسی قرار گرفت. بستری نوزادان در NICU در دو گروه با یکدیگر تفاوت معناداری را نشان نداد ( $p>0/05$ ), اگرچه فراوانی این فاکتور در گروه نوجوانان بیشتر بود. همچنین فاکتورهای مرگ داخل رحمی، ناهنجاری مادرزادی و مرگ جنینی نیز بین دو گروه تفاوت معناداری را نشان نداد ( $p>0/05$ ), اگرچه مرگ داخل رحمی فراوانی بیشتری در گروه مادران بالغ و ناهنجاری های مادرزادی و مرگ جنینی در گروه نوجوانان فراوانی بیشتری را نشان دادند.

بر اساس نتایج جدول ۲، فاکتورهای وزن نوزادان و آپگار دقیقه پنجم تفاوت معناداری بین دو گروه نداشت ( $p=0/067, p=0/054$ ) و وزن نوزادان و آپگار دقیقه ۵ در گروه نوجوانان بیشتر بود، ولی آپگار دقیقه اول در گروه نوجوانان بیشتر بود و تفاوت بین دو گروه از نظر آماری معنادار بود ( $p=0/043$ ).

از دیگر موارد مرتبط با نتایج نوزادی، فاکتورهای بستری در NICU، مرگ داخل رحمی، ناهنجاری مادرزادی و مرگ جنین بود که تفاوت آنها بین دو گروه با استفاده از

مشاهده شد (۱۱، ۱۶) که این تفاوت می‌تواند به دلیل حجم نمونه بیشتر در گروه نوجوانان آن مطالعات باشد. همچنین بیشتر موارد پره‌اکلامپسی در مطالعه لپاتاتی و همکاران (۲۰۱۳) در نوجوانان کمتر از ۱۵ سال مشاهده شد که این خود می‌تواند دلیل تفاوت با نتیجه مطالعه حاضر باشد (نوجوانان در مطالعه حاضر سن بیشتر از ۱۷ سال داشتند).

اگرچه در مطالعه حاضر دو گروه از نظر فراوانی آنمی تفاوت معناداری نداشتند، اما فراوانی آنمی در گروه نوجوانان بیشتر بود. در واقع نیاز به آهن به‌طور چشمگیری در دوران بلوغ به‌علت افزایش رشد و بروز قاعدگی افزایش می‌یابد و کمبود ذخایر آهن در مادران نوجوان قبل از بارداری این گروه را مستعد آنمی در طول بارداری می‌کند. نتایج مشابه در مطالعات دیگر نیز مشاهده شده است (۱۷، ۱۸).

در مطالعه حاضر دو گروه از نظر زایمان زودرس تفاوت معناداری نداشتند، در صورتی‌که در مطالعه ابوهجا و همکاران (۲۰۰۲) فراوانی زایمان زودرس در گروه نوجوانان بیشتر بود (۱۴) که دلیل این تفاوت می‌تواند حجم بالای نمونه در این مطالعات باشد. به‌علاوه در مطالعه لپاتاتی و همکاران (۲۰۱۳)، فراوانی زایمان زودرس در گروه نوجوانان فقط در زیر گروه با سن کمتر از ۱۵ سال بیشتر بود (۱۶) و لذا دلیل تفاوت این نتیجه با مطالعه حاضر می‌تواند سن بالاتر مادران نوجوان در مطالعه حاضر باشد.

در مطالعه حاضر شیوع دکولمان جفت (کنده شدن زودرس جفت) اندکی در گروه بالغین بیشتر بود، اگرچه این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود که با نتایج مطالعه لپاتاتی و همکاران (۲۰۱۳) همخوانی داشت (۱۶). در مطالعه ماستودا و همکاران (۲۰۱۱) فراوانی کنده شدن زودهنگام جفت در گروه بالغین به‌طور معناداری بیشتر بود (۱۹)، دلیل تفاوت این نتیجه با مطالعه حاضر می‌تواند به‌دلیل حجم بالاتر نمونه و نیز وجود زنان مولتی‌پار در گروه بالغین مطالعه مذکور باشد، در حالی‌که در مطالعه حاضر در هر دو گروه فقط زنان پرایمی گراوید وارد مطالعه شده بودند.

دو گروه از لحاظ مصرف سیگار نیز با استفاده از آزمون کای‌دو مورد بررسی قرار گرفتند که تفاوت معناداری میان دو گروه مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ). دو گروه از لحاظ اعتیاد به مواد مخدر نیز مورد بررسی قرار گرفتند که بر اساس نتایج آزمون دقیق فیشر، تفاوت معناداری میان دو گروه وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). بر اساس نتایج آزمون کای‌دو، دو گروه از نظر میزان بارداری چندقلویی نیز تفاوت معناداری داشتند ( $p > 0.05$ ) (جدول ۳). فراوانی حاملگی خواسته یا ناخواسته نیز در دو گروه با استفاده از آزمون کای‌دو مورد بررسی قرار گرفت که تفاوت معناداری از این نظر بین دو گروه مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ).

## بحث

در مطالعه حاضر دو گروه مورد بررسی از نظر روش زایمان تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند، اگرچه میزان زایمان واژینال در گروه نوجوانان و میزان سزارین در گروه بالغین بیشتر بود. در مطالعات مشابه نیز فراوانی زایمان واژینال در گروه نوجوان با درصد بیشتری گزارش شده است (۱۳، ۲)، در یکی از مطالعات بزرگی که در این زمینه انجام شده است (بیش از ۵ هزار حاملگی در سنین کمتر از ۱۸ سال بررسی شده است) نیز فراوانی زایمان واژینال در مادران نوجوان بیشتر بود (۵). در واقع عملکرد بهتر میومتریال و الاستیسیته بیشتر بافت همبند کانال زایمانی ممکن است علت بیشتر بودن زایمان واژینال در گروه نوجوانان باشد، همچنین این احتمال نیز وجود دارد که متخصصین زنان تمایل کمتری برای انجام سزارین در زنان جوان‌تر دارند؛ چراکه می‌خواهند از ایجاد اسکار در رحم و عوارض آن در سنین پایین جلوگیری شود. با این وجود در برخی مطالعات دیگر مانند مطالعه ایوبا و همکار (۲۰۱۲) (۱۵) میزان سزارین در گروه مادران نوجوان بیشتر گزارش شد که می‌تواند به‌دلیل تعداد زیاد مادران مجرد در آن مطالعه باشد.

در مطالعه حاضر در مورد فراوانی پره‌اکلامپسی بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده شد؛ به‌طوری‌که در گروه بالغین پره‌اکلامپسی با فراوانی بیشتری مشاهده شد، در مطالعات مشابه آیلوکی و همکاران (۲۰۰۴) و لپاتاتی و همکاران (۲۰۱۳) این عارضه در گروه نوجوانان بیشتر

در مطالعه حاضر بین دو گروه از نظر فراوانی جفت سرراهی تفاوت معناداری مشاهده نشد، هرچند فراوانی آن در گروه بالغین بیشتر بود. در مطالعات مشابه نیز فراوانی جفت سرراهی در گروه بالغین بیشتر بود (۱۳، ۲۰). شیوع بیشتر این عارضه در گروه بالغین منطقی به نظر می‌رسد؛ چرا که عوامل خطر مرتبط با جفت سرراهی نظیر سن بالا، زایمان‌های متعدد و اسکار قبلی رحمی و جراحی‌های قبلی رحمی (نظیر کورتاژ و سزارین) در مادران نوجوان شیوع کمتری دارد.

همچنین در مطالعه حاضر از نظر خونریزی بعد از زایمان تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد که این نتیجه با نتایج مطالعه لپاتاتی و همکاران (۲۰۱۳) همخوانی داشت (۱۶). در حالی که در مطالعه آیوبا و همکار (۲۰۱۲) این عارضه در گروه نوجوانان شایع‌تر بود (۱۵) که دلیل آن می‌تواند فراوانی بیشتر زایمان سزارین و پره‌اکلامپسی و زایمان زودرس در این گروه بیماران باشد.

در مطالعه حاضر وزن هنگام تولد در مادران نوجوان به‌طور معناداری بیشتر بود. اگرچه این نتیجه با نتایج برخی مطالعات نظیر مطالعه دوتا و همکار (۲۰۱۳) همخوانی نداشت (۲۱)، ولی به نظر می‌رسد به‌دلیل شیوع بیشتر زایمان زودرس در مطالعه آنها، این تفاوت قابل توجهی باشد. از طرفی در مطالعه‌ای مشابه، تفاوتی بین دو گروه از این نظر مشاهده نشد (۲) که دلیل این تفاوت می‌تواند سن پایین مادران بالغ در مطالعه آنها باشد.

در مطالعه حاضر نمره آپگار در نوزادان مادران نوجوان به‌طور معناداری بهتر بود، اما در مطالعه دوتا و همکار (۲۰۱۳) تفاوت معناداری بین دو گروه از این نظر مشاهده نشد (۲۱)، دلیل این تفاوت می‌تواند حجم کمتر نمونه در گروه مادران نوجوان مطالعه حاضر باشد. در مطالعه حاضر از نظر بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد که مشابه نتیجه مطالعه گوپتا و همکاران (۲۰۰۸) می‌باشد. در مطالعه گوپتا نتایج نامطلوب نوزادی و بستری در NICU در گروه مادران نوجوانی که زایمان پره‌ترم کمتر از ۲۸ هفته داشتند، بیشتر مشاهده شد (۲۲). از آنجا که در مطالعه حاضر فراوانی زایمان زودرس در گروه

نوجوانان کمتر بود، لذا این تفاوت با نتیجه مطالعه مذکور منطقی به نظر می‌رسد.

در مطالعه حاضر مرگ‌ومیر پری‌ناتال بین دو گروه تفاوتی نداشت، اما در مطالعه لپاتاتی و همکاران (۲۰۱۳) مرگ‌ومیر پری‌ناتال در گروه نوجوانان بیشتر بود که می‌تواند به‌دلیل فراوانی بیشتر زایمان سزارین، دیسترس جنینی و زایمان زودرس در مادران نوجوان باشد (۱۶).

در مطالعه حاضر بین دو گروه از نظر فراوانی ناهنجاری‌های مادرزادی نیز تفاوتی وجود نداشت که همراستا با نتایج برخی از مطالعات قبلی می‌باشد (۱۴، ۲۱، ۲۳).

همان‌طور که مشاهده می‌شود نتایج مادری و نوزادی در بسیاری از موارد در گروه مادران نوجوان هم‌سطح مادران بالغ و حتی بهتر می‌باشد، همان‌طور که در مطالعه راتیکاینن و همکاران (۲۰۰۶) اشاره شده که چنانچه مراقبت‌های پری‌ناتال به درستی انجام شود، سن مادر به تنهایی نمی‌تواند نقش مهمی در نتایج نامطلوب بارداری داشته باشد (۲۴). لذا پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با حجم نمونه بالاتر جهت بررسی عواقب بارداری در مادران نوجوان با توجه به وضعیت مراقبت‌های بارداری انجام شود. از نقاط قوت این مطالعه، طولی بودن و ورود مادران نخست‌زا بود که سبب سوگیری کمتر نتایج شد. از نقاط ضعف مطالعه حاضر می‌توان به عدم پیگیری طولانی مدت بعد از زایمان جهت بررسی نتایج بلندمدت مادری و نوزادی اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری

بین پیامدهای بارداری در زنان باردار نوجوان و بالغ تفاوت زیادی وجود ندارد، اگرچه در این مطالعه نتایج نامطلوب بارداری در سنین نوجوانی بیشتر از گروه بالغین نبود، ولی توصیه به باردار شدن زنان نوجوان منوط به انجام مطالعات با حجم نمونه بیشتر می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه خانم دکتر شهره خاتمی به شماره ۷۰۱۷ می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که حمایت مالی این طرح را بر عهده داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

1. State of the world's mothers 2013. Westport (USA): Save the Children. Available at: URL: <http://www.savethechildren.org.uk>; 2014.
2. World Health Organization. Child and adolescent health and development progress report 2002. Geneva: World Health Organization; 2014.
3. Ventura SJ, Abma JC, Mosher WD, Henshaw SK. Estimated pregnancy rates for the United States, 1990-2005: an update. *Natl Vital Stat Rep* 2009; 58(4):1-14.
4. UNICEF. A league table of teenage births in rich nations. Innocenty Report Card n° 3. Retrieved December 2001; 20:2014.
5. Jolly MC, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. *Obstet Gynecol* 2000; 96(6):962-6.
6. Menacker F, Martin JA, MacDorman MF, Ventura SJ. Births to 10-14 year-old mothers, 1990-2002: trends and health outcomes. *Natl Vital Stat Rep* 2004; 53(7):1-18.
7. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192(2):342-9.
8. Chen XK, Wen SW, Fleming N, Demissie K, Rhoads GG, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol* 2007; 36(2):368-73.
9. Haldre K, Rahu K, Karro H, Rahu M. Is a poor pregnancy outcome related to young maternal age? A study of teenagers in Estonia during the period of major socio-economic changes (from 1992 to 2002). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007; 131(1):45-51.
10. Chang SC, O'Brien KO, Nathanson MS, Mancini J, Witter FR. Characteristics and risk factors for adverse birth outcomes in pregnant black adolescents. *J Pediatr* 2003; 143(2):250-7.
11. Iloki LH, Koubaka R, Itoua C, Mbemba Moutounou GM. Teenage pregnancy and delivery: 276 cases observed at the Brazzaville University Hospital, Congo. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2004; 33(1 Pt 1):37-42.
12. Canterino JC, Ananth CV, Smulian J, Harrigan JT, Vintzileos AM. Maternal age and risk of fetal death in singleton gestations: USA, 1995-2000. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2004; 15(3):193-7.
13. Lawlor D, Shaw M, Johns S. Teenage pregnancy is not a public health problem. *BMJ* 2001; 323(7326):1428-9.
14. Abu-Heija A, Ali AM, Al-Dakheil S. Obstetrics and perinatal outcome of adolescent nulliparous pregnant women. *Gynecol Obstet Invest* 2002; 53(2):90-2.
15. Ayuba II, Gani O. Outcome of teenage pregnancy in the niger delta of Nigeria. *Ethiop J Health Sci* 2012; 22(1):45-50.
16. Leppälähti S, Gissler M, Mentula M, Heikinheimo O. Is teenage pregnancy an obstetric risk in a welfare society? A population-based study in Finland, from 2006 to 2011. *BMJ Open* 2013; 3(8):e003225.
17. Rezavand N, Zangane M, Malek Khosravi SH, Rezaee M. A comparative study of pregnancy results in adolescents and young mothers referred to the Motazedi Hospital in Kermanshah. *J Urmia Nurs Midwifery Facul* 2009; 7(3):136-41. (Persian).
18. Safari T, Fazeli R, Moghasemi S, Seifi F. The pregnancy and childbirth outcome of adolescent and young mothers in Dezyani hospital of Gorgan, Iran (2008). *J Gorgan Bouyeh Facul Nurs Midwifery* 2010; 7(1):34-40. (Persian).
19. Matsuda Y, Hayashi K, Shiozaki A, Kawamichi Y, Satoh S, Saito S. Comparison of risk factors for placental abruption and placenta previa: case-cohort study. *J Obstet Gynaecol Res* 2011; 37(6):538-46.
20. Adam GK, Elhassan EM, Ahmed AM, Adam I. Maternal and perinatal outcome in teenage pregnancies in Sudan. *Int J Gynaecol Obstet* 2009; 105(2):170-1.
21. Dutta I, Joshi P. Maternal and perinatal outcome in teenage vs. Vicenarian primigravidae - a clinical study. *J Clin Diagn Res* 2013; 7(12):2881-4.
22. Gupta N, Kiran U, Bhal K. Teenage pregnancies: obstetric characteristics and outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 137(2):165-71.
23. Shah N, Rohra DK, Shuja S, Liaqat NF, Solangi NA, Kumar K, et al. Comparison of obstetric outcome among teenage and non-teenage mothers from three tertiary care hospitals of Sindh, Pakistan. *J Pak Med Assoc* 2011; 61(10):963-7.
24. Raatikainen K, Heiskanen N, Verkasalo PK, Heinonen S. Good outcome of teenage pregnancies in high-quality maternity care. *Eur J Public Health* 2006; 16(2):157-61.