

## نتایج بارداری و زایمان در نوجوانان و جوانان نخست‌زا مراجعه کننده به بیمارستان دزیانی گرگان

1387

طیبه صفری<sup>1</sup>، راضیه فاضلی<sup>1</sup>، صدیقه مقسمی<sup>2\*</sup>، فاطمه سیفی<sup>2</sup>

1- دانشجوی کارشناسی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گلستان 2- کارشناس ارشد مامایی، مربی

دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گلستان

### چکیده

**زمینه و هدف:** بارداری در نخستین سالهای باروری دختران یکی از عوامل مهم پیامد نامطلوب بارداری است. از آنجا که بارداری در نوجوانان و پیامدهای آن مسئله‌ای است که تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد هدف از مطالعه حاضر مقایسه پیامدهای بارداری و زایمان در نوجوانان و جوانان شهر گرگان است.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع مشاهده‌ای با رویکرد تحلیلی است که در آن برخی از پیامدهای بارداری و زایمان در دو گروه مادران نخست‌زا، نوجوانان با سن کمتر از 19 سال ( $n=91$ ) و زنان سنین 19-29 سال ( $n=89$ ) بصورت گذشته‌نگر و با استفاده از پرونده‌های زایمانی در مرکز آموزشی- درمانی دزیانی در سال 1387 مقایسه شده است. اطلاعات شامل سن بارداری، سن مادر، نمایش جنین، وضعیت هموگلوبین قبل و بعد از زایمان، پرفشاری خون، دیابت بارداری و روش زایمان، وزن، قد و دور سر نوزاد، نمره آپگار دقیقه 1 و 5 و ناهنجاریهای مادرزادی آشکار بود. داده‌ها با استفاده از چک لیست جمع‌آوری و با آزمون‌های آماری توصیفی- تحلیلی در نرم افزار *Spss.16* تجزیه و تحلیل شد، سطح معنی داری  $P < 0/05$  در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی نمونه‌ها در گروه نوجوان  $17/73 \pm 1/30$  سال و در گروه زنان 19 تا 29 سال،  $24/56 \pm 2/54$  سال بود. مادران جوان هنگام پذیرش بطور معنی‌داری وزن و قد بیشتری داشتند ( $P < 0/05$ ). میانگین سن حاملگی در گروه نوجوان ( $38/59 \pm 3/15$  هفته) و جوان ( $38/09 \pm 3/0$  هفته) در دو گروه مشابه بود. تفاوتی در قد، وزن و دورسر و نمره آپگار دقیقه 1 و نمره آپگار دقیقه 5 دو گروه مشاهده نشد.

**نتیجه گیری:** سن مادر به تنهایی نمی‌تواند تعیین کننده پیامدهای مادری و یا نوزادی بارداری و زایمان باشد. بارداری در نوجوانان با کاهش سن حاملگی و افزایش زایمان زودرس، افزایش مرگ و میر مادر و نوزاد، کاهش معیارهای آنتروپومتریک و کاهش نمره آپگار نوزاد همراه نیست.

**کلید واژه‌ها:** پیامد بارداری، نوجوان، هموگوبین، آنتروپومتریک، نوزاد

\* نویسنده مسئول: صدیقه مقسمی، پست الکترونیکی: [moghasemi.s@gmail.com](mailto:moghasemi.s@gmail.com)

نشانی: گلستان، گرگان، دانشکده پرستاری و مامایی بویه، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، تلفن: 0171)4426900، نمابر: 4425171

وصول مقاله: 89/4/20، پذیرش مقاله: 89/6/6

### مقدمه

توجه ویژه به نوجوانان برای دستیابی به اهداف توسعه هزاره حائز اهمیت بسیار است چرا که حاملگی در نوجوانان 11 درصد کل بارداری‌های جهان را شامل می‌شود و 95 درصد این موارد در کشورهای با درآمد متوسط و پائین است (1). حاملگی در نوجوانان<sup>1</sup>، مسئله بهداشت عمومی است که مادران نوجوان، کودکان و در سطح کلان اجتماع را تحت تاثیر قرار می‌دهد (2-4). بعلاوه در جوامع غربی مدرن آنرا به عنوان مسئله‌ای اجتماعی در نظر می‌گیرند چرا که بسیاری از مادران نوجوان دبیرستان را به پایان نرسانده‌اند یا پیشرفتهای شغلی و تحصیلی پائینتری از هم‌تا‌های غیر حامله‌شان دارند (5و6). اگر چه در بسیاری از کشورها بارداری در دوره نوجوانی به عنوان عامل خطری با میزان بالای عوارض جنینی و مادری در نظر گرفته می‌شود (7) نتایج تحقیقات درباره پرخطری بارداری در این گروه سنی متناقض و گاهی در جهت تائید بارداری در این سنین بوده و در صورت وجود مراقبت‌های پره‌ناتال مناسب، بارداری در این گروه سنی را بی‌خطر می‌دانند (8). در برخی پژوهش‌ها به مواردی چون افزایش میزان زایمان زودرس (7-11)، آنمی (7)، پرفشاری خون ناشی از حاملگی (9) و کاهش میانگین وزن تولد (9-7)، محدودیت رشد داخل رحمی و جفت سرراهی (11) اشاره شده است و در برخی دیگر به نتایج مثبتی چون کوتاه‌تر بودن مدت زایمان و افزایش لیبر خود بخود (12) و یا کاهش میزان سزارین (10) اشاره کرده‌اند اما اغلب این یافته‌ها در پژوهش‌ها متفاوتند.

در برخی کشورها از جمله آمریکای لاتین و آفریقا، حاملگی در نوجوانان عمدتاً خارج از محدوده ازدواج رخ می‌دهد که نتیجه آن عدم برخورداری از حمایت‌های روانی، اجتماعی و اقتصادی خانواده است همچنین

احتمال مصرف الکل و سیگار نیز در این مادران بیشتر است و همه این عوامل بر نتایج حاصل از بارداری تاثیر گذارند، بنابراین با توجه به اینکه بارداری در نوجوانان و حتی پیامدهای آن مسئله‌ای متاثر از اجتماع و فرهنگ است (6،7) بر آن شدید مطالعه‌ای به منظور بررسی پیامدهای بارداری و زایمان در نوجوانان شهر گرگان انجام دهیم که بی‌شک نتایج آن در برنامه ریزی‌های آتی در زمینه بهداشت باروری نوجوانان در استان و کشور موثر خواهد بود.

### روش بررسی

مطالعه‌ای حاضر از نوع مشاهده‌ای گذشته‌نگر با رویکرد تحلیلی و نمونه‌گیری تصادفی ساده است. تنها معیارهای ورود به مطالعه نخست‌زایی و سن کمتر از 30 مادر بود. بنابراین پرونده‌های 91 مادر نخست‌زا با سن کمتر از 19 سال و 89 مادر 29-20 سال که در سالهای 1386-1387 در بیمارستان دزبانی، بیمارستان آموزشی و دانشگاهی شهر گرگان، زایمان کرده بودند از بین کلیه پرونده‌های مربوط به همان سال به تصادف انتخاب شدند. چک لیست محقق ساخته با استفاده از مقالات پیشین و کتب تخصصی بارداری و زایمان تدوین و پس از پایلوت، نسخه نهایی آن تهیه شد. چک لیست با استفاده از اطلاعات پرونده توسط یک فرد تکمیل و در صورت نیاز، با نمونه‌ها تماس تلفنی یا حضوری گرفته شد. چک لیست شامل اطلاعات پایه مانند سن مادر، سن بارداری، نمایش جنین و دو قسمت پیامدهای مادری بارداری و زایمان؛ شامل ابتلا به کم‌خونی بدو ورود به زایشگاه، دیابت، پرفشاری خون در بارداری، پراکلامپسی، دکولمان و جفت سرراهی، شیوه زایمان و پیامدهای نوزادی بارداری و زایمان؛ شامل وزن، قد و دور سر نوزاد، و ناهنجاریهای مادرزادی آشکار تولد، سن تولد و تولد پره‌ترم، تولد مرده، نمره آپگار دقیقه 1 و 5 و نیاز به احیا و مراقبت‌های

<sup>1</sup> Teenage Pregnancy

حین یا بلافاصله بعد از زایمان در دو گروه مشابه بود (جدول 2)، اما میانگین تغییرات هموگلوبین که شاخص حساستر و دقیق‌تری است نشان داد که افت هموگلوبین ولی نه هماتوکریت در گروه مادران نوجوان بطور معنی دار بیشتر است ( $P=0/03$ ) (جدول 3).

جدول شماره (2): مقادیر هموگلوبین قبل و بعد از زایمان در دو

گروه نوجوان و جوان

p-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار		گروه متغیر
	نوجوانان	جوانان	
0/823	11/50 $\pm$ 1/18	11/46 $\pm$ 1/13	هموگلوبین قبل از زایمان
0/307	11/06 $\pm$ 1/07	10/82 $\pm$ 1/28	هموگلوبین بعد از زایمان
0/590	34/93 $\pm$ 3/20	34/67 $\pm$ 3/20	هماتوکریت قبل از زایمان
0/541	33/23 $\pm$ 3/09	32/92 $\pm$ 3/73	هماتوکریت بعد از زایمان

جدول شماره (3): میانگین نسبت تغییرات هموگلوبین و

هماتوکریت قبل و بعد از زایمان در دو گروه نوجوان و جوان

p-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار		گروه متغیر
	نوجوانان	جوانان	
0/033	0/02 $\pm$ 0/10	0/05 $\pm$ 0/09	تغییرات هموگلوبین
0/117	0/02 $\pm$ 0/09	0/04 $\pm$ 0/09	تغییرات هماتوکریت

میانگین فشارخون سیستول و دیاستول هنگام پذیرش، حین لیبر و بعد از زایمان در دو گروه تفاوت معنی دار نداشت (جدول 4).

جدول شماره (4): مقایسه مقادیر قبل، حین و بعد از زایمان در دو

گروه نوجوان و جوان

p-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار		گروه متغیر
	نوجوانان	جوانان	
0/57	72/61 $\pm$ 12/54	73/61 $\pm$ 10/88	دیاستول قبل از زایمان
0/71	67/77 $\pm$ 14/22	68/44 $\pm$ 9/47	دیاستول حین زایمان
0/98	66/02 $\pm$ 8/78	66/04 $\pm$ 9/64	دیاستول بعد از زایمان
0/97	117/61 $\pm$ 16/95	117/53 $\pm$ 13/97	سیستول قبل از زایمان
0/45	113/81 $\pm$ 14/87	112/09 $\pm$ 15/77	سیستول حین زایمان
0/25	109/72 $\pm$ 12/20	107/69 $\pm$ 11/45	سیستول بعد از زایمان

ویژه بود. منظور از کم خونی در این مطالعه، هموگلوبین کمتر از 10 میلی گرم در دسی لیتر است.

در زنان حامله طبیعی، در هنگام زایمان درجاتی از خونریزی تقریباً معادل حجم خون افزوده شده در بارداری طبیعی است و موجب کاهش چشمگیر هماتوکریت نمی شود اما اگر هماتوکریت بعد از زایمان کمتر از میزانی باشد که در هنگام پذیرش بیمار برای زایمان ثبت شده است، خونریزی بیش از حد رخ داده است (13) از آنجا که 4 ساعت اول بعد از زایمان مهمترین مرحله از نظر خونریزی زایمانی است، هماتوکریت بیمار که بطور روتین 6 تا 8 ساعت بعد از زایمان بررسی شده بود با میزان بدو پذیرش مقایسه شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS16 و آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شد. سطح معناداری p کمتر از 0/05 در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

میانگین سنی در گروه نوجوان  $17/73 \pm 1/30$  سال و در گروه جوان  $24/56 \pm 2/54$  سال بود. هنگام پذیرش در بیمارستان، مادران جوان بطور معنی داری وزن و قد بیشتری از گروه نوجوان داشتند (جدول 1).

جدول شماره (1): مشخصات دموگرافیک در دو گروه نوجوان

و جوان

p-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار		گروه متغیر
	نوجوانان	جوانان	
<0/001	23/84 $\pm$ 2/54	17/73 $\pm$ 1/30	سن
0/011	71/62 $\pm$ 11/54	66/93 $\pm$ 10/64	وزن هنگام پذیرش
0/056	161 $\pm$ 5/4	159 $\pm$ 5/83	قد هنگام پذیرش
0/044	27/5 $\pm$ 4/19	26/14 $\pm$ 3/94	نمایه توده بدنی
0/27	38/09 $\pm$ 3/00	38/59 $\pm$ 3/15	سن حاملگی

معیارهای خونی هموگلوبین و هماتوکریت قبل از زایمان به عنوان معیاری از آنمی دوران بارداری و 6 تا 8 ساعت بعد از زایمان به عنوان معیاری از خونریزی

محدودیت رشد داخل رحمی<sup>1</sup> و پلی هیدر آمنیوس همزمان رخ داد.

### بحث

یافته‌های مطالعه حاضر حاکی از آنست که پیامدهای بارداری و زایمان در نوجوانان و جوانان زیر 30 سال مشابه است و بارداری در نوجوانان با افزایش زایمان زودرس، کاهش هموگلوبین بعد از زایمان و افزایش مدت بستری در زایشگاه همراه نیست. ویژگیهای آتروپومتریکی نوزادان متولد شده در دو گروه مشابه بود، با توجه به اینکه معیارهای رشدی جنین از جمله وزن تحت تاثیر شرایط محیط داخل رحمی مادر است و محیط کمتر از حد بهینه در هفته های اول بارداری، رشد جنین را در بقیه مدت حاملگی محدود و زمینه را برای زایمان پره ترم مساعد می سازد (14) مشابه بودن این معیارها در دو گروه می تواند بیانگر این مسئله باشد که شرایط رشد جنینهای مادران نوجوان مساعد یا حداقل معادل مادران زیر 30 سال است. در این مطالعه مادران نوجوان بطور معنی داری نسبت به مادران جوان اندکس توده بدنی کمتری در زمان زایمان داشتند که از جمله علل آن تاثیر منفی بارداری در سنین نوجوانی بر رشد و اندکس توده بدنی زنان (15) است.

مشابه نتایج رضواند و همکاران (16) و معینی و همکاران (7) تفاوت معنی دار بین دو گروه از نظر میزان زایمان زودرس، نوع زایمان، کم خونی مادر و فشار خون بارداری مشاهده نشد. گرچه در دو مطالعه فوق برخلاف مطالعه ما، افزایش میزان زایمان زودرس و کاهش میانگین وزن تولد در نوجوانان کمتر از 17 سال دیده شد. جیوراج و همکاران نیز مشابه مطالعه حاضر از نظر زایمان زودرس و تولد مرده بین دو گروه کمتر از 19 و بین 20 تا 39 سال تفاوتی مشاهده نکردند. حتی در تحلیل دقیقتر نتایج بین دو گروه 17-13 و

تفاوتی در سن حاملگی، میزان سقط، زایمان پره ترم کمتر از 37 هفته کامل بین دو گروه وجود نداشت. درد زایمان شایعترین علت پذیرش نوجوانان در لیبر (67%) و دومین علت بستری مادران جوان (36%) بود ( $P < 0/001$ ). در 17/6% نوجوانان و 22/5% جوانان زایمان به شیوه سزارین انجام شد، اپی زیوتومی در 97/3% موارد زایمان طبیعی نوجوانان و 97% جوانان انجام شد که تفاوتی بین دو گروه وجود نداشت. اما سزارین با تشخیص تنگی لگن در گروه جوانان دو برابر نوجوانان بود. مدت بستری در لیبر از زمان پذیرش تا زایمان،  $29/02 \pm 10/33$  ساعت در گروه نوجوان و  $27/97 \pm 15/67$  ساعت در جوانان، مشابه بود. معیارهای آتروپومتریکی نوزادان در دو گروه تفاوت معنی دار نداشت (جدول 5).

جدول شماره (5): مقایسه میانگین معیارهای آتروپومتریکی در نوزادان دو گروه مادران نوجوان و جوان

p-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار		گروه متغیر
	جوانان	نوجوانان	
>0/05	3000 $\pm$ 800	3030 $\pm$ 600	وزن
>0/05	48/08 $\pm$ 9/82	49/23 $\pm$ 8/05	قد
>0/05	32/74 $\pm$ 6/69	33/08 $\pm$ 5/44	دور سر

7/7% (مورد) از نوزادان مادران نوجوان و 4/5% از نوزادان مادران جوان با وزن کمتر از 2500 گرم (LBW) بدنیا آمدند که تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود. نمره آپگار دقیقه 1 با میانگین  $7/7 \pm 1$  در هر دو گروه و نمره آپگار دقیقه 5 با میانگین  $8/8 \pm 1$  در هر دو گروه مشابه و تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود. در گروه جوانان یک مورد ناهنجاری قلبی، در گروه نوجوانان یک مورد آنانسفال و یک مورد

<sup>1</sup> IUGR

زودرس، کم وزنی زمان تولد نوزاد در مادران کمتر از 19 سال ( $n=211$ ) در مقایسه با مادران بیشتر مساوی 19 سال ( $n=1661$ ) اما زایمان سزارین در این گروه بطور معنی دار کمتر است. البته ادیرن نیز در مطالعه خود به تفاوت معنی دار ویژگیهایی چون کمتر بودن سواد مادران و شوهرانشان، مراقبت پره ناتال ناکافی یا استفاده از روش نامطمئن پیشگیری از بارداری در مادران زیر 19 سال اشاره و حاملگی در نو جوانان را مسئله‌ای مرتبط با عوامل اجتماعی و فرهنگی می داند. (18)

سواد کم مادران درباره بارداری سالم، عملکرد تغذیه ای نامناسب و سن کمتر از 18 سال از عوامل مهم و موثر بر وزن کم هنگام تولد است (19). از دلایل عدم مشاهده تفاوت معنی دار بین نتایج و پیامدهای بارداری در این مطالعه می توان به بالا بودن نسبی میانگین سنی افراد در گروه نوجوان ( $17/73 \pm 1/30$  سال) اشاره کرد که از حد پایین استاندارد - 18 سال - فاصله زیادی ندارد. دیگر آنکه اگرچه ازدواج در سن نوجوانی، در ایران نیز همانند سایر کشورها در طبقه اقتصادی - اجتماعی پایین رایجتر است احتمالاً نوجوانان باردار ایرانی از حمایت خانواده و وضعیت جسمی و تغذیه ای بهتری نسبت به دیگر کشورها که بارداری نوجوانان در آنها در چارچوب غیر ازدواج یا تحمیلی است، برخوردارند.

از نقاط ضعف مطالعه حاضر عدم بررسی وضعیت مادر در دوران بارداری و نحوه دریافت مراقبتهای دوران بارداری و نیز عدم بررسی وضعیت مادر و نوزاد در چند ماه تا چند سال بعد از زایمان است. مطالعه‌ای آینده نگر و همه جانبه با حجم نمونه بالاتر در رده های رشد و تکامل، و نیز وضعیت مراقبت های دوران بارداری در این مادران ضروری به نظر می رسد.

17-19 سال نیز تفاوتی از نظر زایمان زودرس و کم وزنی زمان تولد مشاهده نشد. میزان زایمان مهیلی در گروه نوجوان بیشتر بود (17).

در مطالعه‌ای گذشته‌نگر و مقایسه‌ای نوجوانان باردار نخست زاء، در دو گروه نوجوان با سن کم (کمتر مساوی 16 سال) و نوجوان با سن بالا (17-19 سال) با زنان نخست زاء، 20-29 سال طی دو سال (2005-2003) در بیمارستان علی ابن سینا زاهدان مقایسه شدند. نسبت محدودیت رشد داخل رحمی (IUGR) و زایمان زودرس در نوزادان مادران 19 سال و کمتر در مقایسه با 20-29 سال بیشتر بود. همچنین IUGR و زایمان زودرس در نوزادان مادران نوجوان کم سن بیشتر از نوجوانان بزرگتر بود. شیوع سزارین در نوجوانان کم سن بیشتر از نوجوانان بزرگتر بود اما سزارین در نوجوانان 19 سال یا کمتر بیشتر از زنان 20-29 سال نبود. تفاوتی در میزان پراکلامپسی و دکولمان در سه گروه وجود نداشت در حالیکه جفت سر راهی در گروه نوجوان بیشتر از بارداران بزرگتر بود (11).

کومار و همکاران (9) در بررسی گذشته نگر پیامدهای مامایی، نوزادی و جنینی طی یک دوره 5 ساله نتایج متفاوتی از مطالعه حاضر داشت. حاملگی نوجوانان با میزان بالاتر پرفشاری خون ناشی از حاملگی، مسمومیت حاملگی، اکلامپسی، زایمان زودرس، مرگهای جنینی و زایمان پرترم ارتباط معنی دار آماری داشت. پیامدهای مامایی و نوزادی در گروه نوجوانان زیر 17 سال بیشتر بود.

پیامد بارداری نوجوانان در مطالعه مقطعی ادیرن و همکاران در ترکیه، حاکی از میزان بالاتر زایمان سنی مختلف نوجوانان 10-19 سال به منظور بررسی دقیق پیامدهای روحی، روانی و جسمی بارداری و زایمان بر مادر نوجوان و نوزادش در دوره‌های بعدی

ریزی به منظور آموزش نوجوانان در زمینه بهداشت باروری و جنسی را می‌طلبد.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از همکاران محترم مدارک پزشکی بیمارستان دزیانی صمیمانه تقدیر و تشکر می‌شود.

### References

- 1) Why is giving special attention to adolescents important for achieving Millennium Development Goal 5? World Health Organization 2008. [www.who.int/making\\_pregnancy\\_safer/events/2008/mdg5/adolescent\\_preg.pdf](http://www.who.int/making_pregnancy_safer/events/2008/mdg5/adolescent_preg.pdf).
- 2) Creatas G, Elsheikh A: Adolescent pregnancy and its consequences. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2002; 7:167.
- 3) Martin JA, Hamilton BE, Ventura SJ, et al: Birth: final data for 2000. *CDC National Vital Statistics Reports* 2002; 50:1.
- 4) Jolly MC, Sebire MN, Harris J, et al: Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. *Obstet Gynecol* 2000; 96:962.
- 5) Maynard RA: Kids having kids: Economic costs and social consequences of teen pregnancy. Washington DC, The Urban Institute Press, 1997.
- 6) P. Panagopoulos, N. Salakos, K. Bakalianou, E. Davou, C. Iavazzo, G. Paltoglou, and A. Liapis. Adolescent Pregnancy in a Greek Public Hospital during a Six-year Period (2000e2005)—A Retrospective Study. *J Pediatr Adolesc Gynecol* (2008) 21:265-268.
- 7) A. Moini, K. Riazi, A.H. Mehrparvar. Pregnancy and labor complications in teenagers in Tehran. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 78 (2002) 245–247.
- 8) Lowdermilk D.L, Perry S.E, Bobak I.M. *Mathernity & Women's Health care*. 7th edition .2000.424.
- 9) Kumar A, Singh T, Basu S, Pandey S, Bhargava V. *Indian J Pediatr*. Outcome of teenage pregnancy. 2007 Oct;74(10):927-31 .
- 10) T.T.Lao, L.F.Ho. The obstetric implications of teenage pregnancy. *Human Reproduction* vol.12 no.10 pp.2303–2305, 1997.
- 11) Maryam K, Ali S .Pregnancy outcome in teenagers in East Sauterne of Iran. *J Pak Med Assoc*. 2008 Oct;58(10):541-4.

### نتیجه گیری

هرچند در مطالعه حاضر تفاوتی در پیامدهای بارداری و زایمان نوجوانان و جوانان وجود نداشت اما توجه به عوامل فرهنگی و اجتماعی متاثر از بارداری در نوجوانان مسئله‌ای غیر قابل انکار است و اهمیت برنامه

- 12) Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds, Ruth Duskin Feldman. *Human development*. 8th edition. McGraw-Hill Higher Education. 2001 page 410.
- 13) Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams obstetrics*. 23rd ed. New York: MCGRaW- Hill; 2010:760-1.
- 14) Gary Cunningham F, leveno K, Bloom S. *Williams Obstetrics*, 22nd ed. New York: MCGRaW- Hill; 2005: 896-9.
- 15) Rah J H, Shamim A A, Arju UT, Labrique A B, Klemm R W, Rashid M, Christian P. Difference in ponderal growth and body composition among pregnant vs. never-pregnant adolescents varies by birth outcomes. *Maternal and Child Nutrition* (2010), 6, pp. 27–37.
- 16) Rezavand N, Zangeneh M, Malek Khosravi SH, Rezaei M. Comparison of Pregnancy Outcome of Adolescent and Young Mothers in Moetazedi Hospital of Kermanshah 2005-2006. *Dena, Quarterly Journal of Yasuj Faculty of Nursing And Midwifery* 2009;3-4(3): 17-2 [Persian].
- 17) Jivraj S, Nazzal Z, Davies P, Selby K. Obstetric outcome of teenage pregnancies from 2002 to 2008: the Sheffield experience. *J Obstet Gynaecol*. 2010 Apr;30(3):253-6.
- 18) Edirne T, Can M, Kulusari A, Yildizhan R, Adali E, Akdag B. Trends, characteristics, and outcomes of adolescent pregnancy in eastern Turkey. 2010 *International Federation of Gynecology and Obstetrics*. Published by Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved. doi:10.1016/j.ijgo.2010.03.012.
- 19) Viengsakhone L, Yoshida Y, Harun-Or-Rashid M, Sakamoto J. Factors affecting low birth weight at four central hospitals in vientiane, Lao PDR. *Nagoya J Med Sci*. 2010 Feb;72(1-2):51-8.

## The Pregnancy and Childbirth Outcome of Adolescent and Young Mothers in Dezyani Hospital of Gorgan, Iran (2008)

Tayyebeh Safari (BSc)<sup>1</sup>, Razieh Fazeli (BSc)<sup>1</sup>, Sedigheh Moghasemi<sup>\*2</sup> (MSc),  
Fatemeh Seifi (MSc)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> BSc of Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, <sup>2</sup> Midwifery Instructor, Golestan university of Medical Sciences

---

### Abstract

**Background and Objective:** Pregnancy in the early years of reproductive period has been considered as a high-risk pregnancy. Since different factors interfere with pregnancy and its outcome in teenagers, this study was conducted to determine the outcomes of pregnancy and childbirth in adolescents in Dezyani Hospital of Gorgan, Iran (2008).

**Material and Methods:** In this retrospective case-control study, we compared the pregnancy outcome of 91 primigravida teenagers (less than 19 years) with that of 89 women (19-29 years) as control group. The data collected from patients medical records are mother's age, gestational age, and fetal presentation, gestational hypertension, diabetes mellitus, the way of delivery, hemoglobin status before and after childbirth, first and fifth minute Apgar scores, neonatal anthropometric indices, mode of delivery, congenital anomalies. Data were analyzed with descriptive-analytic tests, using the SPSS.16 software.

**Results:** The mean age of the case and control group is  $17.73 \pm 1.30$  and  $24.56 \pm 2.54$ , respectively. In admission, young mothers have significant more weight and height ( $p < 0.05$ ). Mean gestational age is almost the same in teenage ( $38.59 \pm 3.15$  week) and young mothers ( $38.09 \pm 3.0$  week). Neonatal anthropometric indices and first and fifth minute Apgar scores are not significantly different in two groups.

**Conclusion:** Mother's age can not be the only determinant of the outcome of pregnancy and childbirth. Pregnancy in teenagers isn't associated with the decrease of gestational age, anthropometric indices and Apgar score, and is not related with the increase of early childbirth and maternal and neonatal mortality.

**Keywords:** Adolescence, Complications, Outcome, Pregnancy, Childbirth

---

\* **Corresponding Author:** Sedigheh Moghasemi (MSc), **Email:** [moghasemi.s@gmail.com](mailto:moghasemi.s@gmail.com)

