

بررسی پیامدهای اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی بارداری در نوجوانان (یک مقاله مروری)

مهناز شفیعیان^۱، پروین بهادران^۱، راضیه امینی^۲، یاسمن امینی^۳، ملوک جعفرپور^۴، علی همتیان^{۵*}

- (۱) گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
 (۲) گروه میکروبیولوژی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی همدان
 (۳) گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران
 (۴) گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام
 (۵) گروه میکروب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت: ۹۲/۴/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۰/۴

چکیده

بارداری یک حالت استرس فیزیولوژیک می باشد که وقتی در نوجوانان اتفاق بیافتد به عنوان یک چالش مطرح می شود و از جنبه های فرهنگی، اقتصادی و بهداشتی مورد بررسی قرار می گیرد. مادرانی که در سن نوجوانی اقدام به بارداری می کنند اغلب از نظر اقتصادی دچار مشکلاتی مانند فقر و بیکاری می شوند. از نظر فرهنگی نیز در اکثر جوامع بشری یک نگرش منفی نسبت به آن وجود دارد که عوارض و عواقب نامطلوبی برای مادر و فرزندان ایشان ایجاد می کند. بارداری در نوجوانان از نظر بهداشتی نیز اغلب دارای عوارض و عواقب نامطلوبی می باشد که البته بسته به نژاد، تغذیه و ژنتیک در جوامع مختلف، عوارض نیز متفاوت می باشد.

واژه های کلیدی: بارداری نوجوانان، فرهنگ، پیامدهای بهداشتی

* نویسنده مسئول: گروه میکروب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

مقدمه

۴- جنبه های بهداشتی و جسمی بر روی جنین مادر نوجوان در مقایسه با جنین مادر بزرگسال (۱۵-۹، ۱۰، ۷) رفتارها و بازتاب های اجتماعی در بسیاری از کشورها نسبت به بارداری در نوجوانی بسته به هر یک از جنبه های فوق متفاوت و البته اغلب منفی می باشد (۲)، اما این نگرش منفی لزوماً در بین تمام قبایل و قومیت های موجود در آن کشور وجود ندارد (۴۵-۴۲). این رفتارها به نوع فرهنگ غالب جامعه بستگی داشته که این امر باعث تفاوت در تفسیر این موضوع می گردد (۲).

در این مطالعه که به صورت مروری صورت گرفته بر آنیم که کلیه موارد مربوط به بارداری نوجوانی را که در کشورهای مختلف با شرایط فرهنگی و اجتماعی متفاوت مورد بررسی قرار گرفته است، مقایسه و مورد بحث قرار دهیم.

تاثیر حاملگی بر فرهنگ و اقتصاد در نوجوانان: یکی از جنبه هایی که در مورد حاملگی نوجوانی بررسی می شود، عوارض، عواقب فرهنگی و اقتصادی آن می باشد (۲). که این تاثیرات به طور کلی در برگیرنده مواردی مانند محروم شدن از تحصیل (۲)، کاهش درآمد و فقر، امکان بزه کاری فرزندان متولد شده از مادران نوجوان، کاهش میزان مداخلات پدر در خانواده، متارکه و کاهش سطح رفاه اجتماعی می باشد (۷). بر اساس این مطالعات مادرانی که در سن نوجوانی اقدام به بارداری می کنند طیف وسیعی از پیامدهای نامطلوب اقتصادی و اجتماعی را در طول این دوران و بعد از آن در زندگی خود خواهند داشت. مطالعات نشان داده نوجوانانی که باردار شده و زایمان می نمایند و بچه به دنیا می آورند اغلب از ادامه تحصیل محروم شده و یا این که امکان ادامه تحصیل در سطوح عالی را از دست می دهند، امکان داشتن یک شغل مناسب در اجتماع را کمتر پیدا می کنند یا اصلاً به آن دست نمی یابند (۲)، که این امر منجر به فقر و مشکلات اقتصادی می گردد (۱۶). به تبع این مشکلات اقتصادی، فقر و پایین بودن درآمد، مشکلات ثانویه نظیر متارکه همسران بعد از ۳۰ سالگی، زندگی در اماکن عمومی و اجبار به مشارکت با افراد با سطح زندگی بسیار پایین ایجاد می شود (۲). در مطالعه ای که توسط جوزی و همکاران صورت گرفت مشخص شد که حاملگی نوجوانی دارای تبعات منفی جدی از نظر فرهنگی و اقتصادی برای مادر و نوزاد می باشد (۱۶). از جمله این که امکان ادامه تحصیل مادران نوجوان در مقطع دبیرستان به

بارداری و زایمان یک رویداد عمومی شناخته شده است، بر این اساس بارداری یک حالت استرس فیزیولوژیک برای بدن محسوب شده که به خودی خود می تواند در مادر ایجاد بیماری کند، یا او را مستعد ابتلا به بیماری ها و اختلالات مختلف نماید (۱).

حاملگی می تواند در سنین مختلفی اتفاق بیافتد، یعنی می تواند قبل از موعد فیزیولوژیک و نرمال، و یا این که دقیقاً در زمان مناسب باشد. بارداری خارج از محدوده نرمال زمانی و فیزیولوژیک ممکن است دارای عوارض بیشتری باشد (۶-۲).

یکی از موارد خارج از محدوده نرمال فیزیولوژیک، بارداری در نوجوانان می باشد، که این نوع بارداری در جوامع و فرهنگ های مختلف دارای شیوع متفاوتی می باشد.

بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی سن نوجوانی به سن بین ۱۳ تا ۱۹ سال اطلاق می شود، بر اساس تعریف دیگری سن بین ۱۰ تا ۱۹ سال نیز به عنوان مجموع سن نوجوانی و سن قبل از نوجوانی مطرح می باشد. به طور کلی بر اساس تعریف این سازمان بین المللی سن بین ۱۰ تا ۱۹ سالگی را به عنوان نوجوانی در نظر می گیرند و بارداری در این محدوده سنی را به عنوان بارداری نوجوانی مطرح و مورد بررسی قرار می دهند. بر اساس همین تعریف سن بیشتر از ۲۰ سالگی به عنوان سن بزرگسالی مورد نظر می باشد (۲).

شود (۶)، به عبارت دیگر فرد نوجوان دارای شرایط روحی و جسمی خاصی بین کودکی و بزرگسالی می باشد و ممکن است از جهاتی هنوز بلوغ کامل اتفاق نیافته باشد (۷). بارداری در نوجوانان یکی از چالش های پیش روی جوامع بشری مختلف می باشد که بسیاری از کشورها، از جمله کشورهای توسعه یافته و توسعه نیافته و در حال توسعه با فرهنگ ها و آداب و رسوم متفاوت با آن مواجه می باشند (۸). به همین علت بارداری نوجوانی از جنبه های گوناگونی مورد بحث و بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

مهم ترین جنبه های بارداری در نوجوانان عبارتند از:

- ۱- جنبه های اقتصادی و مذهبی وقوع حاملگی نوجوانی (۹، ۷)
- ۲- جنبه های فرهنگی و اجتماعی وقوع حاملگی در نوجوانی (۹، ۷)
- ۳- جنبه های بهداشتی و جسمی مؤثر بر روی مادر نوجوان در مقایسه با مادر بزرگسال (۱۵-۹، ۱۰، ۷)

بهداشتی حاصل از آن بر روی مادر و جنین می باشد. مطالعات زیادی در این زمینه صورت گرفته که تبعات بهداشتی ناشی از آن را مورد بررسی قرار می دهد. نتایج این مطالعات به عوارض متعددی اشاره می کند:

دیابت بارداری و اختلالات تحمل گلوکز، (۲۳، ۲۴، ۱۵) -
 (۱۱۶)، زایمان زودرس، (۲۸-۲۳، ۱۶)، فشارخون مزمن یا فشارخون مرتبط با بارداری، (۱۷، ۲۴)، بیماری های کلیوی، (۱۷)، تولد نوزاد با وزن کم و عقب ماندگی رشد داخل رحمی، (۳۱-۲۷، ۲۳)، زایمان به روش سزارین، (۳۱-۲۳، ۱۶، ۲۳)، مرده زایی یا مرگ داخل رحمی، (۳۳-۳۰، ۱۶، ۳۰)، اکلامپسی یا پره اکلامپسی، (۳۴-۳۲، ۱۷، ۳۲)، مرگ مادر در اثر بارداری، (۱)، آنمی، (۳۹-۳۱، ۳۰، ۳۱، ۳۵، ۱۶، ۲۳، ۳۰)، جفت سر راهی، سندرم دیسترس تنفسی، (۲۲)، آنومالی مادرزادی، (۲۲، ۳۴)

دیابت بارداری ملیتوس (GDM) را به عنوان درجات متفاوتی از عدم تحمل گلوکز که نخستین بار در بارداری شناخته می شود، تعریف می کنند. بارداری خود به خود یک چالش در میزان ذخائر انسولین بدن ایجاد می کند که در این فرصت می توان سطح گلوکز زنان باردار را بررسی کرد و در صورت افزایش در مقدار آن، آن را به عنوان دیابت حاملگی مطرح کرد. اختلال عدم تحمل گلوکز در حاملگی (GIGT) شکل خفیفی از هایپرگلیسمی بارداری است که نمی تواند معیاری برای تشخیص GDM باشد.

در مطالعه ای که توسط دنیز و همکاران در فاصله بین سال های ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۷ بر روی زنان باردار ۱۹ ساله صورت گرفت مشخص شد که GDM و GIGT به شدت با شاخص توده بدنی بالای قبل از بارداری، سندرم تخمدان پلی کیستیک و سابقه خانوادگی نسبت به میزان سن در حاملگی ارتباط دارد. به بیان دیگر میزان دیابت بارداری در مادران نوجوان حامله نسبت به مادران بزرگسال با شرایط یکسان بالاتر نبود. از آن جایی که GDM حالتی از پره دیابت محسوب می شود لذا بررسی آن در نوجوانان باردار جهت شروع اقدامات پیشگیرانه حائز اهمیت می باشد.

در راستای مطالعات قبلی، تحقیقات دیگری توسط موکتر و همکاران در فاصله سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ انجام شد مشخص کرد که میزان شیوع دیابت با افزایش سن، افزایش می یابد. در این تحقیق به شکل مشخص، میزان دیابت در مادران ۲۰ تا ۲۴ ساله در مقایسه با مادران نوجوان بیشتر بود. (۲۴)

مطالعات رحیمی و همکاران نیز که در خصوص میزان شیوع دیابت حاملگی در ایران صورت گرفت نتایج بالا را

میزان قابل توجهی کاهش می یابد، (۱۶، ۱۷)، امکان ورود مادران نوجوان به دانشگاه در مقایسه با دیگر همسالان خود کاهش چشم گیری دارد، (۲)، امکان ازدواج دائم و برقراری یک ارتباط پایدار در مادران نوجوان در مقایسه با سایر مادران پایین تر است، (۱۶، ۱۸، ۱۹)، میزان درآمد پدران دارای همسران نوجوان به صورت مداوم در حال کاهش می باشد که این خود باعث فقر و کاهش درآمد و عواقب بعدی آن می شود، (۱۶، ۲۰)، در مطالعات صورت گرفته توسط تری و همکاران، مشخص شد که میزان سوء استفاده از فرزندان متولد شده از مادران نوجوان در مقایسه با سایر بچه های هم سن خود به میزان ۵۰ درصد بیشتر است، (۲۱). همین طور بر اساس این مطالعه بچه های مادران نوجوان در مقایسه با سایر همسالان خود ۵۰ درصد شانس کمتری برای موفقیت در امتحانات دارند، پسرانی که از مادران نوجوان متولد می شوند در مقایسه با سایر پسران با شرایط یکسان ۱۳ درصد بیشتر احتمال بزه کاری و رفتن به زندان را دارند، (۲۲). در مطالعه دیگری که توسط هارون و همکاران صورت گرفت به تاثیر میزان تسهیلات اجتماعی از قبیل کلاس های آموزشی، مهارت های زندگی در ابتدای دوران کودکی و نوجوانی بر روی میزان وقوع بارداری در نوجوانی پرداختند مشخص شد میزان بارداری در نوجوانانی که این مهارت ها را در دوران کودکی دریافت کرده بودند از نوجوانانی که این مهارت ها و آموزش ها را دریافت نکرده بودند به میزان قابل توجهی کمتر بود. یکی دیگر از موارد مرتبط با بارداری نوجوانی نحوه نگرش جامعه نسبت به آن می باشد، حاملگی نوجوانی اغلب به عنوان یک موضوع شرم آور برای مادر و فرزندان او محسوب می شود، (۲۱، ۲۲). در مطالعه ای که توسط جوزی و همکاران تحت این سوال در جوامع روستایی مطرح شد که آیا حاملگی نوجوانی در جامعه ما یک مشکل محسوب می شود؟ مشخص شد که در جوامع روستایی علی رغم این که نوجوانان توسط پرستاران نسبت به استراتژی های مبتنی بر شواهد برای منع کردن حاملگی زود هنگام آگاه هستند، (۲۱، ۲۲)، اما تاثیرات اجتماعی، فرهنگی و مذهبی در جوامع روستایی اغلب مانع آموزش عمومی در ارتباط با روابط جنسی ایمن می شود تا جایی که بسیاری از والدین نوجوانان در مورد جلوگیری از حاملگی نوجوانی از خود مقاومت نشان می دهند و آن ها را تشویق به انجام آن می کنند. (۱۸، ۱۹)

جنبه های بهداشتی بارداری نوجوانی، عوارض و تاثیرات آن بر روی مادر و جنین: یکی دیگر از جنبه های مهم در مورد بارداری نوجوانی مسئله بررسی جنبه های

تایید می کند به این صورت که در این مطالعه نیز بیشترین موارد دیابت حاملگی به گروه سنی ۲۰ تا ۲۴ سال (بزرگسال) و کمترین مقدار آن به گروه ۱۹ سال و کمتر (نوجوانان) اختصاص داشت. (۴۳)

در مطالعه ای که توسط ایکاچی و همکاران در بیمارستان راجاوتی تایلند در فاصله سال های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۷ انجام شد مشخص گردید که میزان سزارین در زنان باردار نوجوان به میزان قابل توجهی بیشتر از بزرگسالان بود، در مقابل میزان خروج با وکیوم در گروه نوجوانان به نحو معنی داری پایین تر از بزرگسالان بود. (۶)

عوارض اینترپراتوم و پست پراتومین دو گروه بزرگسال و نوجوان مشابه بود، از میان اندیکاسیون های سزارین، وضعیت نامطمئن جنین تنها اندیکاسیونی بود که در گروه نوجوانان بروز بالاتری نسبت به نوجوانان داشت. در این مطالعه هم چنین مشخص شد که نوزادان گروه مادران نوجوان به طور قابل توجهی عوارض بیشتری نسبت به بزرگسالان داشتند. مهم ترین این عوارض عبارتند از: نمره آپگار کمتر از ۷ در دقیقه ۵، محدودیت رشد داخل رحمی، ناهنجاری های مادرزادی، سندرم دیسترس تنفسی و زایمان پس از موعد.

در مطالعه دیگری که به منظور تعیین میزان اثر مشترک چاقی و حاملگی نوجوانی بر خطر پره اکلامپسی توسط موکتر و همکاران در فاصله سال های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ صورت گرفت مشخص شد که با افزایش سن میزان چاقی هم افزایش می یابد و متناسب با آن میزان پره اکلامپسی نیز افزایش می یابد، ولی در صورتی که چاقی اتفاق نیافتد در هر دو گروه از مادران نوجوان و بزرگسال، میزان پره اکلامپسی با افزایش سن کاهش می یابد. به عبارت دیگر چاقی به علاوه سن نوجوانی از عوامل مستعدکننده و افزایش دهنده میزان پره اکلامپسی می باشد. بر اساس همین مطالعه مشخص شد که دیابت و فشارخون در زنان بزرگسال در مقایسه با زنان نوجوان شیوع بیشتری داشت و در مقابل میزان شیوع اکلامپسی، پره اکلامپسی و زایمان زودتر از موعد در زنان نوجوان در مقایسه با بزرگسالان بیشتر بود. (۸)

در مطالعه ای که توسط آمینا و همکاران در فاصله سال های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۷ در ایالت فلوریدا به منظور تعیین اثر میزان مشارکت پدر در عوارض بهداشتی مادر نوجوان و نوزاد انجام شد مشخص شد که حضور پدر بر روی جنبه های بهداشتی سلامت مادر و جنین تاثیرگذار است، به این ترتیب در مادران نوجوانی که مشارکت و حمایت پدر را

نداشتند به شکل قابل توجهی میزان شیوع پره اکلامپسی و اکلامپسی بالاتر بود و در مقابل مادرانی که مشارکت و حمایت پدر را داشتند به نحو قابل توجهی میزان دیابت حاملگی بالاتر بود. در بین این دو گروه از مادران نوجوان تفاوتی از نظر سطح دیابت ملیتوس، فشارخون حاملگی، فشارخون مزمن، جفت سرراهی و بیماری های کلیوی وجود نداشت. هم چنین این مطالعه نشان داد که نوزادان مادران نوجوان در غیاب مشارکت و حمایت پدر نسبت به مادران نوجوان برخوردار از این حمایت، زودتر به دنیا آمده و نیز میانگین وزنی آن ها اندکی پایین تر بود. (۱۷)

یکی دیگر از عوارض فیزیولوژیک حاملگی کاهش میزان هموگلوبین در مادران حامله می باشد که این خود به دلیل افزایش سطح پلازما در مادران باردار می باشد، (۳۸-۳۵). در مادران باردار نوجوان به دلیل هم افزایی نیازهای رشدی مادر (در حال رشد) و جنین این کاهش سطح هموگلوبین به میزان بیشتری اتفاق می افتد و عوارض آن نیز بیشتر است. (۴۰)

در مطالعه ای که توسط علیزاده و همکاران به منظور تعیین ارتباط غلظت هموگلوبین خون مادر در سه ماهه سوم بارداری و پیامدهای ناطلوب بارداری در مادران نوجوان صورت گرفت مشخص شد که غلظت های غیرطبیعی هموگلوبین (کمتر از ۱۰/۵ و بیشتر از ۱۲/۵) در مادران نوجوان باعث وزن کم نوزاد هنگام تولد و نمره آپگار پایین نوزاد می شود. (۳۹)

مطالعه ای که توسط رضواند و همکاران در بیمارستان معتضدی کرمانشاه به منظور بررسی مقایسه ای بارداری در مادران نوجوان با مادران جوان صورت گرفت، مشخص شد که زایمان زودرس، دفع مکنونیوم، خون ریزی قبل و حین زایمان و میزان تولد نوزاد با وزن کم به طور معنی داری در زنان باردار نوجوان بالاتر بود، ولی از نظر بروز پارگی زودرس کیسه آمنیون، پره اکلامپسی و اکلامپسی، زایمان با سزارین، کم خونی (آنمی)، عدد آپگار دقیقه ۵ نوزاد، آنومالی جنینی و سطح مراقبت های پری ناتال تفاوت معنی داری وجود نداشت. (۳۴)

در مطالعه صفری و همکاران به منظور بررسی نتایج بارداری و زایمان در جوانان و نوجوانان نخست زا در گرگان صورت گرفت، مشخص شد که پیام های بارداری و زایمان در نوجوانان و جوانان زیر ۳۰ سال مشابه است و بارداری در نوجوانان با افزایش زایمان زودرس، کاهش هموگلوبین بعد از زایمان همراه نیست و هم چنین بر اساس همین مطالعه تفاوت معنی داری بین دو گروه از نظر نوع زایمان، کم

مطالعات نشان داده است که علاوه بر تاثیرات اجتماعی و فرهنگی، این امر عوارض بهداشتی بسیار جدی و حائز اهمیتی برای مادر نوجوان و جنین او در پی خواهد داشت. البته نتایج این مطالعات در بررسی تعدادی از جنبه های بهداشتی مربوط به سلامت مادر و جنین ناقص یکدیگر بوده و در بعضی از موارد هم یکدیگر را تایید می نمایند. به نظر می رسد این امر وابسته به فاکتورهای متعددی از قبیل شرایط فیزیولوژیک، ژنتیک، تغذیه و موارد دیگر باشد. در ایران نیز مطالعاتی هر چند محدود انجام شده که تمرکز بیشتری بر جنبه های بهداشتی داشته و کمتر از نظر فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است، هر چند در این مطالعات با توجه به محدودیت موضوع های مرتبط نتایج آن با تئوری های مطرح شده تفاوت محسوسی را نشان می دهد. به نظر می رسد با توجه به عدم وجود مطالعات کافی و نیز اهمیت موضوع، تحقیقات بیشتری برای نشان دادن جنبه های فرهنگی، اجتماعی و حتی بهداشتی موضوع و تبعات ناشی از آن در ایران مورد نیاز است.

References

1. Saxena P, Salhan S, Chattopadhyay B, Kohli M, Nandan D, Adhish S. Obstetric and perinatal outcome of teenage and older primigravidas-a retrospective analysis. role of medical personnel in promoting appropriate infant and young child feeding. *J Pediatrics* 2010;33:16-22.
2. Rowlands S. Social predictors of repeat adolescent pregnancy and focussed strategies. *Best Practice Res Clin Obstetrics Gynaecol* 2010;24:605-16.
3. Trial C. Gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2004;27:S88-S90.
4. Sundby J. Young people's sexual and reproductive health rights. *Best Practice Res Clin Obstetrics Gynaecol* 2006;20:355-68.
5. Davis AR, Beasley AD. Abortion in adolescents: epidemiology, confidentiality, and methods. *Curr Opin Obstetr Gynecol* 2009;21:390-5.
6. Chakravarty EF, Nelson L, Krishnan E. Obstetric hospitalizations in the United States for women with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheumat* 2006;54:899-907.

خونی مادر و فشارخون بارداری وجود نداشت. البته در این مطالعه مشخص شد که مادران نوجوان به طور معنی داری اندکس توده بدنی کمتری در زمان زایمان داشتند که یکی از دلایل آن می تواند تاثیرات منفی بارداری در سن نوجوانی بر این اندکس باشد. (۴۱)

بحث و نتیجه گیری

بر اساس مطالعات انجام گرفته می توان گفت که بارداری نوجوانی هم اکنون به عنوان یکی از چالش های بهداشتی، فرهنگی-اجتماعی پیش روی جوامع بشری است که البته با درجات متفاوتی در بسیاری از کشورها با فرهنگ ها، آداب و رسوم مذهبی منحصر به فرد وجود دارد. در تعدادی از این فرهنگ ها، بارداری نوجوانی یک امر کاملاً قانونی و قابل قبول می باشد که طبیعتاً با توجه به پذیرش اجتماع تبعات منفی بسیار کمتری دارد و در بعضی دیگر از کشورها این امر به عنوان یک پدیده غیرقانونی و اغلب شرم آور مطرح می شود که قطعاً موجبات عوارض و عواقب منفی متعددی در اجتماع خواهد شد.

7. Rasheed S, Abdelmonem A, Amin M. Adolescent pregnancy in upper Egypt. *Int J Gynecol Obstetr* 2011;112:21-4.
8. Aliyu MH, Luke S, Kristensen S, Alio AP, Salihu HM. Joint effect of obesity and teenage pregnancy on the risk of preeclampsia: a population-based study. *J Adolesc Health* 2010;46:77-82.
9. Yildirim Y, Inal MM, Tinar S. Reproductive and obstetric characteristics of adolescent pregnancies in Turkish women. *J Adolesc Health* 2005;18:249-53.
10. Kovavisarath E, Chairaj S, Tosang K, Asavapiriyant S, Chotigeat U. Outcome of teenage pregnancy in Rajavithi Hospital. *Med J Med Assoc Thailand* 2010;93:1-8.
11. Alberti MM, Zimmet P. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO consultation. *Diabetic Med* 1998;15:539-53.
12. Schroeder BM. Practice guidelines: ACOG practice bulletin on diagnosing and managing preeclampsia and eclampsia. *Am Fam Physician* 2002;66:330-1.

13. Kim C, Newton KM, Knopp RH. Gestational Diabetes and the Incidence of Type 2 Diabetes A systematic review. *Diabetes Care* 2002;25:1862-8.
14. Mathews T, Hamilton BE. Mean age of mother. *Nat Vit Stat Report* 2002;51 : 1-14.
15. Getahun D, Nath C, Ananth CV, Chavez MR, Smulian JC. Gestational diabetes in the United States: temporal trends 1989 through 2004. *Am J Obstetrics Gynecol* 2008;198: e1-e5.
16. Weiss JA. Who Will Listen? Rural Teen Pregnancy Reflections. *J Nurs Practition* 2012;8:804-9.
17. Alio AP, Mbah AK, Grunsten RA, Salihu HM. Teenage pregnancy and the influence of paternal involvement on fetal outcomes. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011; 24:404-9.
18. Hotz VJ, McElroy SW, Sanders SG. Teenage Childbearing and Its Life Cycle Consequences Exploiting a Natural Experiment. *J Human Resources* 2005;40:683-715.
19. Hoffman SD, Maynard RA. Kids having kids: Economic costs & social consequences of teen pregnancy: The Urban Institute; 2008.
20. Brien MJ, Willis RJ. Costs and consequences for the fathers. Kids having kids: Economic costs and social consequences of teen pregnancy. *J Human Resources* 1997:95-144.
21. Terry-Humen E, Manlove J, Moore KA. Playing catch-up: How children born to teen mothers fare: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy; 2005.
22. Hoffman SD. By the numbers: The public costs of teen childbearing: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy; 2006.
23. Cooper LG, Leland NL, Alexander G. Effect of maternal age on birth outcomes among young adolescents. *Biodemogr Soc Biol* 1995;42:22-35.
24. Aliyu MH, Luke S, Kristensen S, Alio AP, Salihu HM. Joint effect of obesity and teenage pregnancy on the risk of preeclampsia: a population-based study. *J Adolesc Health* 2010;46:77-82.
25. Kost K, Henshaw S, Carlin L. US teenage pregnancies, births and abortions: National and state trends and trends by race and ethnicity. NY: Guttmacher Institute; 2010.
26. Zhang B, Chan A. Teenage pregnancy in south Australia, 1986-1988. *J Obstet Gynaecol* 1991;31:291-8.
27. Sirikul Isaranurug M, Mo-Suwan L, Choprapawon C. Differences in socio-economic status, service utilization, and pregnancy outcomes between teenage and adult mothers. *J Med Assoc Thai* 2006;89:145-51.
28. Misra DP, Caldwell C, Young AA, Abelson S. Do fathers matter? Paternal contributions to birth outcomes and racial disparities. *Am J Obstet Gynaecol* 2010;202:99-100.
29. Sweeney PJ. A comparison of low birth weight, perinatal mortality, and infant mortality between first and second births to women 17 years old and younger. *Am J Obstet Gynaecol* 1989;160:1361-70.
30. Jacobsson B, Ladfors L, Milsom I. Advanced maternal age and adverse perinatal outcome. *Obstet Gynecol* 2004;104:727-33.
31. Nato S. Comparison of pregnancy outcome between teenage mothers and mothers aged 20-30 years old at Chao Phaya Abh-aihubejhr Hospital. *Bull Dept Med Serv* 2005;30:326-34.
32. Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. *N Engl J Med* 1995;332:1113-8.
33. Olausson PO, Cnattingius S, Haglund B. Teenage pregnancies and risk of late fetal death and infant mortality. *BJOG* 1999; 106:116-21.
34. Ladfors L, Milsom I, Sweeney PJ. Birth abnormality outcomes. *Obstet Gynecol* 2005;21:63-9.
35. MacLeod A, Weaver S. Are expectant teenage mothers adequately informed? *Brit J Midwifery* 2002;10:144-7.
36. Rasmussen S, Bergsjø P, Jacobsen G, Haram K, Bakketeig LS. Haemoglobin and serum ferritin in pregnancy—correlation with smoking and body mass index. *Eur J Obstet Gynecol Reproduc Biol* 2005; 123:27-34.
37. Bodnar LM, Siega-Riz AM, Arab L, Chantala K, McDonald T. Predictors of pregnancy and postpartum haemoglobin concentrations in low-income women. *Pub Health Nutr Int* 2004;7:701-12.

38. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D. Spong CY Williams Obstetrics. USA: The McGraw-Hill Companies, Inc. Medical Publishing Division; 2010.
39. Alizadeh L, Salehi L, Ramzi M. Maternal hemoglobin level and birth outcomes in pregnant adolescents. *J Obstetr Gynecol* 2010;2:431-8.
40. Chang S-C, O'Brien KO, Nathanson M-S, Mancini J, Witter FR. Hemoglobin concentrations influence birth outcomes in pregnant African-American adolescents. *J Nutr* 2003;133:2348-55.
41. Safari T, Fazeli R, Moghasemi S, Seifi F. [The pregnancy and childbirth outcome of adolescent and young mothers in Dez-yani Hospital of Gorgan, Iran]. *J Gorgan Uni Med Sci* 2008;12:942-7. (Persian)
42. McIntyre P. Pregnant adolescents: delivering on global promises of hope. Mossbay Publication; 2006.
43. Alizadeh M, Salehi H, Ramzi T. Maternal abnormalities in adolescents. *J Obstetr Gynecol* 2011;12:532-9.
44. Karcaaltincaba D, Buyukkaragoz B, Kandemir O, Yalvac S, Kiykac-Altınbaş S, Haberal A. Gestational diabetes and gestational impaired glucose tolerance in 1653 teenage pregnancies: prevalence, risk factors and pregnancy outcomes. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2011;24:62-5.
45. Harden A, Brunton G, Fletcher A, Okley A. Teenage pregnancy and social disadvantage: systematic review integrating controlled trials and qualitative studies. *Brit Med J* 2009;339:427-52.

Social, Economical and Health outcomes of Pregnancy in Young Adults: A Review Article

shafieian M¹, Bahadoran P¹, Amini R², Amini Y³, Jafarpour M⁴, Hematian A⁵ *

(Recived: July 21, 2013 Accepted: December 25, 2013)

Abstract

Pregnancy is a physiological stress and will arise as a challenge when it occurs in young adults. It has been studied on different aspects such cultural, economic and health. Mothers, who are pregnant teenager, mostly face with the economic problems like poverty and unemployment. There is a negative attitude towards teenage pregnancy in the most of societies. This negative view will subsequently make adverse effects and ou-

comes for mother and their children. In terms of health, teenage pregnancy would negatively impact both mother and embryo which these effects can be attributed to other factors such as genetics, race and nutrition in different societies

Keywords: Pregnancy in yong, Culture, Health outcomes

1. Dept of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2. Dept of Microbiology, Faculty of Science, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

3. Dept of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Dept of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran.

5. Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Kermanshah university of Medical Sciences, Ilam, Iran

* (Corresponding author)