

## بررسی حاملگی های پر خطر در زایشگاه مهدیه شهر بم

††

†

\*\*\*

\*\*

\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** توجه به بهداشت مادران باردار در خلال حاملگی یکی از اساسی ترین و مطمئن ترین راههای حفظ سلامت مادر و جنین است. لذا شناسایی هر چه زودتر گروه پر خطر، اساس مراقبت های پیش از زایمان است. **روش مطالعه:** به منظور تعیین فراوانی حاملگی های پر خطر و عوامل مؤثر بر آن در زنان باردار مطالعه ای توصیفی مقطعی صورت گرفت که در آن ۸۵۰ نفر از مراجعین به زایشگاه مهدیه شهر بم طی سال ۸۰ به صورت تصادفی انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. متغیرهای مورد بررسی شامل سن مادر، وزن نوزاد، بیماریهای زمینه ای مادر، تعداد حاملگی و سن حاملگی بود که با برنامه آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **نتایج:** نتایج پژوهش نشان می دهد که ۱۱/۸٪ نمونه ها زیر سن ۱۸ سال و ۶/۶٪ بالای ۳۵ سال بودند. ۸/۸٪ نمونه ها برای نوبت پنجم و بیشتر از آن حامله شده اند. ۵/۴٪ نمونه ها دچار زایمان زودرس بودند و ۶/۳٪ نمونه ها زایمان دیررس داشتند. ۲٪ نمونه ها در حاملگی فعلی دچار خونریزی شدند. ۴/۲٪ موارد علائم پره اکلامپسی را در حاملگی اخیر نشان دادند. فراوانی بیماریهای مختلف در نمونه های مورد بررسی بدین شرح بود: ۱۲/۳٪ عفونت دستگاه ادراری، ۰/۸٪ درصد اعتیاد به مواد مخدر، ۰/۴٪ بیماری مقاربتی، ۰/۴٪ آنمی، ۰/۶٪ بیماری تیروئیدی، ۰/۶٪ بیماری قلبی و ۰/۱٪ بیماری کبدی، ۰/۱٪ بیماری دیابت، ضمناً ۴/۳٪ از نمونه ها به بیش از یکی از بیماریهای فوق الذکر مبتلا بودند. ۲۲/۹٪ نوزادان این مادران کم وزن بودند. با توجه به یافته های این بررسی مشخص شد که حاملگی در سن نامناسب و ابتلاء به بعضی بیماری ها به ویژه عفونت ادراری و پرفشاری خون مهم ترین مشکلات بهداشتی زنان حامله این شهر می باشد. **نتیجه گیری:** توصیه می شود در جهت پیشگیری از حاملگی های پر خطر آموزش و مراقبت های پری ناتال در سن باروری بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

واژه های کلیدی: بم، سلامت مادر، حاملگی پرخطر، زنان باردار.

### مقدمه:

باشد (۹). نظر به اینکه تقریباً تمام این مرگ و میرها و عوارض اجتناب پذیر هستند. هر گونه کوتاهی در مراقبت های مادر و کودک قابل توجه نمی باشد (۷). خطراتی که سلامت کودک و حتی سلامت بزرگسالان را تهدید می کند، گاهی از دوران جنینی شروع می شود. مهم ترین عوامل این نوع خطرات عبارت از سوء تغذیه مادر، باردار شدن در سنین پائین تر از ۱۸ سال یا بالاتر از ۳۵ سال، کم بودن فاصله بین حاملگی ها،

تلاش در جهت سلامت زنان از الویت های برنامه های بهداشتی است. با این وجود هنوز سالانه در دنیا تعداد زیادی از زنان (حدود ۵۸۵۰۰۰) به دلایل مرتبط با بارداری و زایمان جان خود را از دست می دهند و چندین برابر این رقم نیز دچار عوارض ناشی از بارداری می شوند (۴). بنابراین برای تعداد زیادی از ۱۵۰ میلیون زنی که هر سال باردار می شوند زایمان واقعه خوشایندی نیست زیرا می توانند همراه با درد، ترس و حتی مرگ

\*کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه-دانشگاه علوم پزشکی کرمان؛ دانشکده پرستاری بم- تلفن: ۰۳۴۴-۲۲۱۶۱۰ (مؤلف مسئول).

\*\*استادیار گروه زنان - دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. \*\*\*کارشناس مامایی - دانشگاه علوم پزشکی کرمان.

††کارشناس ارشد پرستاری - دانشگاه علوم پزشکی کرمان.

حاملگی بیش از ۵ مورد، پره اکلامپسی، دکولمان جفت، نارسی و جثه کوچک برای سن حاملگی، بیماری های زمینه ای مادر، اعتیاد و از همه مهم تر محروم بودن مادر از مراقبت های اساسی دوران بارداری می باشند. بدین ترتیب یکی از موضوعات مهم در بهداشت مادر و کودک چگونگی گذراندن دوران بارداری است (۱).

تولید مثل انسان به حدی که در قدیم می پنداشتند، نه فیزیولوژیک است و نه همیشه موفقیت آمیز می باشد. لذا یکی از اهداف مراقبت های پیش از تولد، تشخیص اختلالاتی است که مادر یا جنین را در معرض خطر قرار می دهد. از نظر تعریف حاملگی زمانی پرخطر تلقی می شود که در آن سرانجام نامطلوب حاملگی بیش از حد معمول باشد و طی آن مادر، جنین، یا نوزاد در معرض خطر مورثالیتی یا موربیدیتی بیش از معمول قرار بگیرد (۳).

۲۰ درصد حاملگی ها در آمریکا پرخطر محسوب می شوند که در واقع به نوعی منجر به تهدید سلامت خانم باردار و جنین می شود و تاثیرات منفی بر روی کل خانواده می گذارد (۱۶). به طور کلی ۱۰-۲۵ درصد حاملگی ها را می توان پرخطر دانست که بیشتر از نیمی از تمام مرگ و میرها و ناتوانی های پره ناتال در این حاملگی ها بروز می کند (۲). علاوه بر آثار سوء بهداشتی که حاملگی های پرخطر بر مادر و نوزاد تحمیل می کند، آثار اقتصادی این نوع حاملگی ها نیز قابل بررسی است. پژوهش ها نشان داده اند که میزان هزینه ها در زایمان های پرخطر در مقایسه با زایمان های معمولی به نحو معنی داری بیشتر است (۱۳). به منظور بررسی میزان شیوع حاملگی های پرخطر، این مطالعه در شهر بم انجام شد.

## مواد و روشها:

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی می باشد که طی آن از جامعه ۱۵۰۰ نفر زنان باردار که طی سال ۱۳۸۰ به منظور زایمان به زایشگاه مهدیه بم مراجعه کردند،

تعداد ۸۵۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند. نحوه انتخاب به این صورت بود که از هر سه نفر مراجعه کننده دو نفر مورد بررسی قرار گرفتند. زنانی که جهت زایمان مراجعه کرده بودند پس از ختم زایمان، چه به صورت طبیعی و چه سزارین و قبل از ترخیص از زایشگاه مورد مصاحبه قرار گرفتند. قبل از مصاحبه اهداف پژوهش برای آنها شرح داده شد و بر داوطلبانه بودن شرکت آنها در پژوهش تاکید گردید. به دلیل عدم تمایل به همکاری عده ای از زنان، ۸۵۰ نفر به عنوان نمونه مورد بررسی حاصل شد. با استفاده از یک پرسشنامه و چک لیست اطلاعات مربوط به مادر در زمینه های زیر تعیین گردید. الف) اطلاعات مربوط به مشخصات فردی، که با پرسش از مادر کسب شدند. ب) اطلاعات مربوط به عوامل خطر زای مامایی، مثل سن حاملگی و سابقه خونریزی که با پرسش از مادر مشخص گردید. ملاک تقسیم بندی زایمان قبل از موعد، زایمان زودتر از ۳۷ هفته است. (زایمان پس از موعد زایمانی است که بعد از هفته ۴۲ اتفاق می افتد). ج) اطلاعات مربوط به عوامل خطر زای سلامت عمومی که با مصاحبه و معاینه عمومی جمع آوری شد.

ملاک ابتلاء به بیماری عفونت ادراری وجود علائم بالینی و کشت ادرار به صورت استاندارد که بیش از ۱۰<sup>۵</sup> کلنی در هر میلی لیتر ادرار رشد کند اما در این بررسی ملاک ابتلا در درجه اول اظهار توسط خود بیمار بود که در صورت اظهار بیماری بررسی بیشتر به صورت آزمایشگاهی انجام می شد. اطلاعات مربوط به وزن نوزاد در هنگام تولد، با استفاده از ترازوی کفه ای Seca ساخت کارخانه Seca آلمان و شرکت توزیع کننده مدیسان که در محل زایشگاه قرار داشت و با دقت ۵۰ گرم به دست آمده در چک لیست نوشته شد. بر اساس این اندازه گیری چنانچه نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم باشد نوزاد کم وزن نامیده می شود. پس از جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از روش های آنالیز واریانس،

آزمون t و مجذور کای با نرم افزار SPSS انجام شد.

## نتایج:

یافته های این بررسی نشان می دهد که ۱۱/۸ درصد از زنان با سن کمتر از ۱۸ سال و ۶/۶ درصد سن بالای ۳۵ سال داشته اند. بقیه زنان که ۸۱/۶ درصد را شامل می شود سنی بین ۱۸ تا ۳۵ سال داشتند. ارتباط بین سن و ابتلاء به بیماری نشان دهنده آن است که میزان ابتلاء به بیماری به ترتیب در سن بالای ۳۵ سال (۶۴/۴ درصد) و زیر ۱۸ سال (۲۸ درصد) و سپس در سن ۱۸-۳۵ (۲۳/۸ درصد) بیشتر است (جدول شماره ۱). نتایج نشان داد که ارتباط بین سن مادر و ابتلاء به بیماری از لحاظ آماری معنی دار است ( $P < 0.05$ ).

متوسط سن مادران مورد بررسی ۲۵/۵۲ سال با انحراف معیار ۶/۶۰ می باشد (جدول شماره ۲). ۷۴/۲ درصد زنان سابقه ای از بیماری قبلی را ذکر نکردند. بیشترین بیماری که توسط زنان گزارش شد عفونت ادراری با فراوانی ۱۲/۳ درصد بود. ضمناً ۰/۸ درصد از مادران سابقه اعتیاد، ۲ درصد سابقه خونریزی و ۰/۴ درصد سابقه بیماری مقاربتی را ذکر کردند.

۲۲/۹ درصد کودکان متولد شده از مادران مورد بررسی وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم و بقیه ۷۷/۱ درصد وزن بالاتر از ۲۵۰۰ گرم داشتند. ضمناً میانگین وزن نوزاد مورد بررسی ۲۹۴۱/۹ با انحراف معیار ۵۳۵/۱۷ می باشد (جدول شماره ۲).

از مجموع زنان مورد بررسی ۶/۳ درصد زایمان دیر رس و ۵/۴ درصد زایمان زود رس و ۸۸/۲ درصد زایمان نرم داشتند. همچنین ۸/۸ درصد زنان مورد بررسی بیش از ۵ بار حاملگی و ۹۱/۲ کمتر از ۵ بار حاملگی داشتند. همانطور که در جدول شماره ۲ درج شده است میانگین تعداد حاملگی ۲/۶۱ و انحراف معیار ۱/۹۰ در دامنه ۱-۱۱ می باشد.

شیوع حاملگی پر خطر در جامعه مورد بررسی نشان می دهد که ۵۲ درصد حاملگی ها، پر خطر می باشند به این معنی که در آنها حداقل یکی از عوامل خطر ساز مادر و جنین (سابقه بیماری های زمینه ای مادر مؤثر بر بارداری و زایمان، سن نامناسب بارداری، وضعیت های خاص مامایی از قبیل تعداد حاملگی، سن حاملگی، خونریزی و پره اکلامپسی و اکلامپسی، وزن کم نوزاد در موقع تولد) گزارش شده است.

**جدول شماره ۱: فراوانی و درصد مادران مورد بررسی بر حسب سن و ابتلاء به بیماری**

جمع		بالای ۳۵ سال		۱۸-۳۵ سال		زیر ۱۸ سال		سن مادر ابتلاء به بیماری
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۲۵/۸	۲۱۹	۴۶/۴	۲۶	۲۳/۸	۱۶۵	۲۸	۲۸	مبتلا به نوعی بیماری
۷۴/۲	۶۳۱	۵۳/۶	۳۰	۷۶/۲	۵۲۹	۷۲	۷۲	فاقد بیماری (سالم)
۱۰۰	۸۵۰	۱۰۰	۵۶	۱۰۰	۶۹۴	۱۰۰	۱۰۰	جمع

$X^2: 14.199$

$df=2$

$P=0.01$



## جدول شماره ۲: میانگین و انحراف سن مادر، وزن نوزاد و تعداد حاملگی در مادران مورد بررسی

متغیر	کمترین	بیشترین	انحراف معیار ± میانگین
سن (سال)	۱۴	۴۵	۲۵/۵۲ ± ۶/۰۶
وزن نوزاد (گرم)	۷۵۰	۴۸۰۰	۲۹۴۱/۹ ± ۵۳۵/۱۷
تعداد حاملگی	۱	۱۱	۲/۶۱ ± ۱/۹۰

### بحث:

نمونه‌ها در سن نامناسب حامله شده بودند (۲). در تحقیق دیگری که در اصفهان انجام گرفت، مشخص گردید که ۱۱ درصد حاملگی‌ها در سن ۳۵ سال به بالا اتفاق افتاده است (۶). بر اساس زیج‌های حیاتی در سال ۱۳۷۹ درصد زایمان در سن نامناسب در زنان روستایی کشور ۲۲/۲ می‌باشد (۱۱). در مقایسه عوارض اولین حاملگی در گروه‌های سنی پرخطر با سایر گروه‌های سنی مشخص گردید که میزان این عوارض در سن کمتر از ۲۰ و بیش از ۳۰ سال به مراتب بیش از اولین حاملگی و زایمان در سنین ۲۰ تا ۳۰ سال است (۱۰). بررسی انجام شده در سال ۱۹۹۰ در اسکندریه مصر هم نشان داد که میزان ۱۵/۶۶ درصد حاملگی‌ها در سن بالای ۳۵ سال بوده است (۱۸).

بر اساس نتایج این بررسی بروز بیماری‌های مختلف در زنان بالای سن ۳۵ سال و زیر ۱۸ سال بیش از سایر زنان می‌باشد که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0/05$ ). بنابراین می‌توان عامل سن را به عنوان یکی از عوامل خطر ساز در بارداری مورد تأیید قرار داد. یافته‌های پژوهش انجام شده در بیمارستان‌های اصفهان نیز نشان داد که فراوانی نسبی اغلب عوارض بارداری از قبیل پره‌اکلامپسی، زایمان زودرس، نوزاد کم‌وزن و آنمی در زنان زیر ۲۰ سال بیشتر از گروه ۳۵-۲۰ ساله بوده و پیامدهای منفی حاملگی و زایمان در آنها جدی‌تر

با توجه به اهمیتی که سلامت مادران باردار بر سلامت جامعه دارد، این گروه همواره می‌بایست مورد حمایت و آموزش قرار گرفته و خدمات بهداشتی درمانی مناسب برای این گروه آسیب‌پذیر ارائه گردد (۱۲). شناخت و تشخیص حاملگی پرخطر می‌تواند اولین قدم در پیشگیری از آسیب رساندن به سلامت مادر باشد، علاوه بر آن، اقدامات درمانی می‌تواند خطر حاصل برای جنین یا نوزاد را کاهش دهد. یافته‌های این پژوهش تصویری از وضعیت زنان بارداری که برای زایمان به زایشگاه مهدیه بم مراجعه کردند ارائه می‌کند. نتایج این پژوهش نشان دهنده شیوع بالای حاملگی پرخطر در زنان مورد بررسی می‌باشد (۵۲ درصد). این میزان تفاوت زیادی با آمار سایر کشورها دارد به نحوی که در مجموع ۱۵ تا ۲۰ درصد حاملگی‌ها از نوع پرخطر گزارش شده‌اند (۲). در بررسی انجام شده در اسکندریه مصر روی ۹۰۰ زن حامله میزان شیوع حاملگی‌های پرخطر ۲۷/۷۸ درصد می‌باشد (۱۸). بر اساس نتایج پژوهش حاضر جمعاً ۱۸/۴ درصد زنان در سن نامتناسب (زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال) حامله شده‌اند که از این لحاظ حاملگی آنها پرخطر محسوب می‌شود. حاملگی در سن نامناسب در قبل از زایمان و بعد از آن می‌تواند عوارض زیادی برای مادر و نوزاد به همراه داشته باشد (۱۷). در بررسی انجام شده در گناباد ۱۵/۲ درصد

است (۵). صاحب نظران ایمن ترین محدوده سنی برای حامله شدن را ۲۹-۲۰ سال در نظر می گیرند و حامله شدن در خارج از این محدوده را با عوارض و اختلالات بیشتری می دانند. در بررسی های آماری عموماً حاملگی های خارج از محدوده سنی ۳۵-۱۸ سال پرخطر به شمار می رود (۸).

در بررسی انواع بیماری هایی که زنان باردار به آن مبتلا شده اند مشخص شد که عفونت ادراری بیشترین میزان را به خود اختصاص داده است و پس از آن بیشترین میزان مربوط به پره اکلامپسی می باشد. نتایج بررسی انجام شده در گناباد نیز مشابه این نتایج می باشد. در آنجا نیز عفونت ادراری، خونریزی و افزایش فشار خون مهمترین مشکلات زنان باردار بوده است (۲). دفعات حاملگی بیش از ۵ بار در زنان مورد بررسی ۸/۸ درصد می باشد که در مقایسه با بررسی انجام شده در گناباد که دفعات حاملگی بیش از ۴ بار را ۲۴/۸ درصد تعیین کرده اند (۲) رقم کمتری می باشد. در بررسی انجام شده در اسکندریه نیز این میزان ۱۶/۶۶ درصد بوده است (۱۸).

نوزادان کم وزن در این بررسی رقم نسبتاً بالای ۲۲/۹ درصد می باشد که در مقایسه با بررسی انجام شده در گناباد که فقط ۵ درصد می باشد (۲) و بر اساس زیج حیاتی سال ۱۳۷۹ در کل کشور که ۴/۳ می باشد (۱۱)، رقم بالایی است و نیاز به بررسی بیشتر و برنامه ریزی دارد. علاوه بر این بین وزن کودک و سن مادر ارتباط معنی دار آماری وجود دارد ( $P < 0.05$ ). در بررسی انجام شده در اصفهان نیز مشخص شد که درصد نوزاد کم وزن در گروه کمتر از ۲۰ سال ۱۴/۶ درصد در مقایسه با ۹/۹ درصد در گروه ۲۰-۳۵ سال می باشد (۵). این میزان در زنان بالای ۳۵ سال ۱۵ درصد بوده است (۶). زایمان زودرس و دیررس نیز از جمله عوارضی است که با شیوع ۱۱/۷ درصد در سنین نامناسب بارداری شیوع بیشتری دارد

و این تفاوت از نظر آماری معنی دار است ( $P < 0.05$ ). یافته های این بررسی بر ضرورت توجه بیشتر به زنان باردار به ویژه از لحاظ آموزش مراقبت های پری ناتال و اقدامات پیشگیری از تولد نوزاد کم وزن، پیشگیری از بارداری در سنین نامناسب و پیشگیری از عفونت های ادراری تاکید می کند. با توجه به اینکه عفونت ادراری خود عاملی در ایجاد نوزادان کم وزن است و در منطقه مورد مطالعه نیز نوزادان کم وزن شیوع بالایی دارد لذا توصیه می شود که در مشاوره قبل از ازدواج، مشاوره قبل از حاملگی و در مراقبت های دوران بارداری نکاتی از جمله تخلیه ادرار به طور کامل قبل و بعد از مقاربت و ارسال ادرار برای کشت ادرار در هر ویزیت در دوران بارداری و رعایت بهداشت و نظافت ولوو پرینه بعد از هر دفعه اجابت مزاج و تخلیه ادرار به خانم ها آموزش داده شود. علاوه بر این هنگامی که حاملگی پرخطر در زنی مشخص گردید ضروری است که مراقبت های بهداشتی مداوم و ویژه ای در زمان بارداری زایمان و اولین سال بعد از زایمان (۱۴)، صورت بگیرد. پژوهشگران دریافته اند که کمترین تاثیر این قبیل اقدامات که علاوه بر مراقبت های معمول در مورد مادران دارای حاملگی پرخطر توسط ماماها، پرستاران و مددکاران ارائه می شود، احساس امنیت روانی اجتماعی است (۱۵). با توجه به شیوع بالای حاملگی های پرخطر در جامعه مورد بررسی پیشنهاد می شود به منظور مراقبت بهتر از این گونه مادران و کاهش عوارض بخش خاصی برای مراقبت از این قبیل مادران راه اندازی شده و در آن به موضوع آموزش مادران و تامین نیروی انسانی و تجهیزات لازم برای حفظ سلامت مادر و کودک توجه ویژه ای مبذول شود. در بعضی از کشورها با تاسیس چنین بخش هایی از مرگ و میر و عوارض حاملگی های پرخطر به نحو چشمگیری در مادران و نوزادان کاسته شد (۱۹). با توجه

## تشکر و قدردانی:

از همکاری کارکنان زایشگاه مهدیه بم که در انجام این بررسی ما را یاری کرده اند سپاسگزاری می گردد.

به شیوع زیاد نوزادان کم وزن در بررسی حاضر پیشنهاد می گردد مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گرفته، علل مختلف آن شناسایی و راههای مقابله با این مشکل تعیین کردند.

## منابع:

- ۱- حسن معصومه. بررسی ارتباط وزن مادر در دوران بارداری با رشد جنین و سلامت او بعد از تولد، بهداشت جهان، ۱۰(۱): ۱۷، ۱۳۷۴.
- ۲- خسروان شهلا؛ منصوریان محمدرضا. بررسی حاملگی های پرخطر در شهرستان گناباد، یافته (فصل نامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لرستان) ویژه نامه سمینار سراسری بهداشت و توسعه. خلاصه مقالات، ۲۳، ۱۳۸۰.
- ۳- دچرنی آلن، کارنت زنان. ترجمه نادر قطبی و همکاران، تهران: موسسه فرهنگی و انتشاراتی تیمورزاده، ۳۴۸، ۱۳۷۹.
- ۴- زابلی مریم. بررسی علل مرگ و میر زنان باردار. بهروز، ۱۳(۳): ۶۳-۶۲، ۱۳۸۱.
- ۵- طاهریان علی اکبر؛ آراسته راد امیره. بررسی و مقایسه عوارض حاملگی های زیر بیست سال (Teenage) ۲۰ تا ۳۵ سال در بیمارستانهای اصفهان. نبض، ۶(۱۲): ۳۵-۳۸، ۱۳۷۶.
- ۶- طاهریان علی اکبر؛ چوپان نژاد شکوفه. بررسی ۴۰۰ مورد عوارض حاملگی در زنان ۳۵ سال به بالا در اصفهان. نبض، ۴(۶): ۲۹-۲۵، ۱۳۷۳.
- ۷- فتح اله محمود. مادر شدن چالشی پیش روی محققان زنان و زایمان، ترجمه: فاطمه قاسمیان. بهداشت جهان، ۱۲(۳): ۱۵، ۱۳۷۷.
- ۸- قره خانی پرویز؛ ساداتیان سید اصغر. اصول بارداری و زایمان، تهران: انتشارات نور دانش. ۲۶-۱۲۴، ۱۳۸۱.
- ۹- کارشناس نوشین. مادر شدن بدون خطر، بهداشت جهان، ۱۰(۱): ۵۹-۵۸، ۱۳۷۴.
- ۱۰- محمدی فاطمه. مقایسه عوارض اولین حاملگی در گروههای سنی پرخطر با سایر گروههای سنی، مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین، ۱۰(۱): ۴۰-۳۳، ۱۳۷۸.
- ۱۱- نقوی محسن؛ جمشید بیگی عصمت؛ آزاد امیر مسعود. زیج حیاتی سال ۱۳۷۹ و دست یافته های آن. فصلنامه بهروز، ۱۳(۱): ۱۰-۵، ۱۳۸۱.
- 12-Clauson MI. Uncertainty and stress in women hospitalized with high risk pregnancy. Clin Nurs Res, 5(3): 309-25, 1996.
- 13-Feldman WE.; Wood B. The economic impact of high risk pregnancies. J Health Care Financ, 24(1): 64-71, 1997.
- 14-Hamilton MS.; Brooten D.; Youngblut JM. High risk pregnancy: postpartum rehospitalization. J Perinatol, 22(7): 566-71, 2002.
- 15-Hodnet ED. Support from caregivers during at risk pregnancy: the Cochrane Collaboration. Database Systematic Reviews, 1(4): 7, 1997.

- 16-May KA.; Mahlmeister IR. Individual and family adaptation to pregnancy. In: May KA.; Mahlmeister IR. Maternal & neonatal nursing family-centered care: From JB Lippincott Company. Philadelphia: USA, 180, 1994.
- 17-Miletic T.; Ognjenovic M.; Tadic T. Prenatal outcome of pregnancies in women aged 40 and over. Collegium Antropologicum, 26(1): 251-8, 2002.
- 18-Nosseir SA.; Mortada MM.; Nofal LM. Screening of high risk pregnancy among mothers attending MCH centers in Alexandria. Egypt Public Health Assoc, 65(56): 463-8, 1990.
- 19-Sadovsky E.; Samueloff A. The high risk pregnancy unit. Harefuah, 119(7-8): 203-9, 1990.