مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره نهم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۲-۱۳۸۳

استشراق دود سیگار محیطی در دوران بارداری و پیامدهای زایمانی در زنان

ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۱۳۸۹/۱۲/۲۸
دریافت اصلاحات از نویسنده: ۱۳۹۰/۱۲/۸
پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۰۲/۱۵

چکیده
زمینه و هدف: قرارگیری در معرض دود سیگار محیطی، یک مشکل بهداشتی مهم در دنیا است. مطالعات آماری به برسی ارتباط بین استنشاق غیرمستقیم دود سیگار و اثرات آن بر سر انجام حاملگی برداشتند و نتایج آماری ارتباط نشده است. مطالعه حاضر به هدف تیمین میزان استنشاق دود سیگار محیطی در دوران بارداری و پیامدهای مادری و نوزادی آن، طراحی گردید.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، از ۶۴۱ زن باردار غیرسیگاری که در طی سال ۱۳۸۷ برای انجام زایمان جنین تک قلم به زایشگاه نیکنافس رفسنجان مراجعه کرده بودند، حداکثر دو ساعت بعد از زایمان، مصاحبه ساختار پافته‌ای با استفاده از پرسشنامه پژوهشگر ساخته با عمل آمد. نمونه‌های اصلی قرارگیری در معرض دود سیگار محیطی در دو گروه قرارگرفته و پیامدهای مادری و نوزادی مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: از افراد مورد مطالعه، ۱۶۱ نفر (۲۴%) در طول بارداری دود سیگار محیطی را استنشاق کرده بودند. این افراد دارای تحصیلات کمتر، سن بالاتر، سابقه دریافت مراقبت‌های دوران بارداری نامناسب، چندرا، غیرشاغل، روستاگی و در مجموع دارای وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی پایین‌تر بودند. این افراد بیشتر به روش طبیعی زایمان کردند. در آنها شروع بالاتری داشت. رابطه معناداری بین سیگاری بودن غیرفعال مادر با وزن موجود تولد، نمره آیگر، جنسیت نوزاد، ناهنجاری و قواعد مخصوص بارداری و نشانه شروع دردهای زایمانی پایه نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان میدهد که استنشاق دود سیگار محیطی در دوران بارداری احتمال خطر تولد زودرس نوزاد را افزایش داده و با وقوف بالایی کم خونی مادر همراه است.

واژه‌های کلیدی: بارداری، زایمانی، استنشاق دود سیگار محیطی، سیگاری غیرفعال

- ۱ (نویسنده مسئول) مربی گروه آموزشی پرتستان بهداشت جامعه، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان negahban_f@yahoo.com
- ۲ دانشیار گروه آموزشی پرتستانی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
- ۳ مربی گروه آموزشی روان پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
- ۴ دانشجو کارشناسی مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
مقدمه

بشکر از چهار دهه از شناخت خطرات کشته‌می‌کشد. دخانیات گفته است و هر روز بر شواهد ارزشمند مطالعات علمی مربوط به آن افزوده می‌شود. امروزه هیچ شخص و ترددی وجود ندارد که مصرف مگزا و بیماری در مقایسه مصرف دخانیات، به تنهایی از بیش از ۶۰ میلیون نفر در کشورهای توسعه‌یافته را کشته است. در حال حاضر، بر اورودی‌ها که مصرف دخانیات سالانه ۳ میلیون نفر از مردم جهان را می‌کشند و بر اساس روند فعلی، این مرگ‌ها افزایش یافته و تا سال ۲۰۳۰ به ۱۰ میلیون مرگ در سال خواهد رسید که ۷۰ درصد از آن در کشورهای در حال توسعه رخ خواهد داد (۱).

افرادی که دخانیات مصرف نمی‌کنند نیز تحت تأثیر نیستند. این یک برتری گسترده‌تری در بین انسان‌هایی است که از طریق مصرف مکانیکی، احتمالاً سطح قابل اندیشه‌گیری نیکوتین را در سرم باقی‌مانده است. جمعیت امریکا گزارش کرده است، قسمت اعظم استنشاق دود سیگار محیطی مربوط به جریان فرعی سیگار می‌باشد که از سوختن انتهای روش سیگار تولید می‌شود و جریان اصلی دود سیگار که از باربد قرار خورد در هوای پخش می‌گردد، ترکیب می‌شود (۲). هر دو جریان اصلی و فرعی سیگار، حاکی هستند که اثرات جریان سیگار در اثر تأثیرات جریان فرآور نیکوتین را در سطح اکسیژن و سطح مختلف آنتی‌کورپت است. به عنوان مثال، جریان فرآور دود سیگار نسبت به جریان اصلی بیشتر حاوی مونوکسیدنیتروژن و به میزان کمتر دی‌کسید‌کربن بوده و سطح بالایی از ترکیبات متشکل از نیترات و آمونیاک از و یک سلسله از نیترات و آمونیاک از و
نوزادی آن طراحی گردد تا نتایج آن در بهبود کیفیت مراقبت‌های دوران بارداری مورد استفاده قرار گیرد.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش مقطعی، جمعیت مورد مطالعه، کلیه زنان باردار با سن حامله ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ ساله، غیرسیگاری و در اردیبهشت ۱۳۸۷ از فوری تا ۱۳۸۸ جهت زایمان، به راه‌اندازه نیکنده رفسنجان مراجعه کرده بودند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از ۴۴۱ نفر به صورت مبادله در سه وقت بعد از زایمان، مصاحبه ساختار یافته به عمل آمده. قسمت دیگر اطلاعات از بیروند، مرکز بهزیستی و آزمایشات دوران بارداری و نقطه اولین معاینه نوزاد توسط متخصص نوزادان، ثبت گردید. از جمله اطلاعات، پرسشنامه پژوهشگر ساختاری مشتق از سه کوئیت یافته به کار برای مطالعه علیه و مطالعات مشابه طراحی شده بود. قسمت اول شامل سوالاتی جهت ثبت مشخصات دموگرافیکی و وضعیت قرارگیری در معرض دود سیگار محیطی و قسمت‌های بعدی شامل متغیرهای مربوط به پیامدهای مادری و نوزادی بود. پیامدهای مادری عبارت از کم‌وکاری، احساس بارداری (هم‌مردانه کمتر از ۱۱ گرم در دسی لیتر در سه ماهه اول ۱/۵ در سه ماهه دوم بر اساس نتایج آزمایشات مربوط به میزان یورسیگاری پیش از زایمان)، روش زایمان، شروع دردهای زایمانی، و قیمت بارداری (با ثبت دو پی در پی فشارخون بالای ۱۴۰۰/۹ میلی‌متر جیوه بعد از هفته ۲۰ حامله)، تشخیص جدا شدن رودس جفت و جفت سر راهی و پیامدهای جنینی شامل تولد نارس (تلود در سن کمتر از (Last Menstrual Period) LMP و تولد ۳۷ هفته از تاریخ کاهش وزن نوزاد می‌شود و در عوامل سودایی نوزاد داد و وزن کم هنگام تولد و نمونه‌برداری داخلی در نوزاد مادران در معرض دود سیگار، به طور معنی‌داری بیشتری از گروه دیگر بود [9]. در مطالعاتی در شهرکرد مشخص گردد سیگاری بودن غیرفعال مادر با میانگین وزن هنگام تولد رابطه دارد و آن را کاهش می‌دهد [10]. نتایج پژوهش Sadat بانگر کاهش ۱۳۴ گرم در میانگین وزن نوزادان مادران سیگاری غیرفعال بوده ولی رابطه آماری معنی‌داری قابل و دور سر مشاهده نشده بود [11]. نتایج زنجان شیبا گزارش کرد [12] که اما پژوهش Rabeticpour عدم رابطه معنی‌دار بین وزن، قد و دور سر نوزادان به دنبال آمده از مادران که در دوران بارداری در معرض دود سیگار محیطی قرار داشته‌اند، یا نوزاد مادران غیرسیگاری بود [13].

سازوگان دقت این پیامدها در بین زنان مادری غیرفعال به درستی معلوم نبود، اما نتایج برخی مطالعات نشان داده است که متابولیتهای دود سیگار در خون جنین در غلظت‌های بالاتری از خون مادران آنها قابل اندک‌گیری بوده و جدی‌تره می‌شود که نیکوتین و سایر ترکیبات موجود در دود سیگار، در سرم جنین تغییرات می‌شود [14-15]. به علاوه، سطح متابولیتهای سرم و مابغ آمینوتیک در جنین مادران سیگاری غیرفعال، سطح افراز سیگاری گزارش شده است [16].

مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان استنشاق دود سیگار محیطی در دوران بارداری و پیامدهای مادری و
نتیجه
از این ۳۲۴ نفر مورد مطالعه، ۱۶۱ نفر (۲۶٪) در طول دوران بارداری، دود سیگار محیطی را استنشاق کرده بودند. ویژگی‌های جمعیت شناختی دو گروه، در جدول ۱ نشان داده شده است.

استنشاق دود سیگار محیطی در دوران بارداری ...

نوزاد با وزن کم (وزن کمتر از ۳۵۰۰ گرم موقعیت) بود.
سابر متغیرهای جنبی مورد مطالعه شامل نمره آیگ‌کار، ناهنجاری‌های مادرزادی، جنسیت و مرگ داخل حرمی بود.
روایت پرسشنامه با استفاده از روایت محتوا تعبیه شد به طوری که ضریب روایتی تک تک سوالات بین ۰/۸ تا ۱ به دست آمد. جهت کمی کردن میزان و شدت قرارگیری در معرض دود سیگار محیطی، شاخص محاسبه شد که حاصل ضرب متوسط تعداد سیگار محروق شده در روز در حضور فرد، میانگین تعداد ساعتی که فرد روزانه در معرض دود سیگار محیطی قرار داشت و مدت بارداری بر حسب هفته بود. نمونه‌ها سپس بر اساس قرارگیری در معرض دود سیگار محیطی در دو گروه قرار گرفتند. ورد نمونه‌ها در این پژوهش به طور اختبری بوده و شامل کلیه زنان بارداری که قلو غیرسیگاری، بودن عارضه بارداری و زایمان در حاملات آخر بود. نتیجه اطلاعاتی به صورت محرمانه و بدون قید اسم فرد انجام گرفت. معيارهای خروج از مطالعه شامل داشتن سابقه بیماری‌های مزمن و سیستمیک مانند دیابت، هیپرتنسیون، بیماری‌های قلبی، تنفسی و کلیوی و ... سیگار بودن یا استفاده مادر بود.
جوه تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرمافزار SPSS نسخه ۱۴ (با نظر گرفتن سطح معنی‌داری ۰/۰۵) آزمون‌ها آماری مجزور کای، نی آزمون دقيق فیشر و همستگی پیبرسون استفاده شد.

۲۸۴

از بین ۱۶۱ نفر مورد مطالعه، ۱۶۱ نفر (۲۵٪) در طول دوران بارداری، دود سیگار محیطی را استنشاق کرده بودند. ویژگی‌های جمعیت شناختی دو گروه، در جدول ۱ نشان داده شده است.

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۹ شماره ۴ سال ۱۳۸۹
جدول ۱- مقایسه نتایج فراوانی مطلق و نسبی وزیگی‌های دموکراتیک آزموده‌ها در دو گروه مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای مادره</th>
<th>مثبت</th>
<th>منفی</th>
<th>علمی معمولی</th>
<th>درصد</th>
<th>عدد</th>
<th>درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ذیل معنی‌داری</td>
<td>x²=۲۴/۲</td>
<td>۳۱</td>
<td>(۱/۸)</td>
<td>۲۰-۵۹</td>
<td>۵۹</td>
<td>۴-۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>ریاضی محیطی</td>
<td>p=۰/۰۰۱</td>
<td>(۵/۵)</td>
<td>۲۲-۲۴</td>
<td>۴۷</td>
<td>۱۸</td>
<td>۹۸</td>
</tr>
<tr>
<td>df=۱</td>
<td>(۱/۹)</td>
<td>۲۲-۱۲</td>
<td>۴۷</td>
<td>۱۸</td>
<td>۹۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>سن</td>
<td>سن</td>
<td>سن</td>
<td>سن</td>
<td>سن</td>
<td>سن</td>
<td>سن</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>بیسواد</td>
<td>x²=۷۷/۱۱۴</td>
<td>۵</td>
<td>(۱/۵)</td>
<td>۲۰-۵۹</td>
<td>۵۹</td>
<td>۴-۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>p=۰/۲۳</td>
<td>(۵/۸)</td>
<td>۲۲-۲۴</td>
<td>۴۷</td>
<td>۱۸</td>
<td>۹۸</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>df=۱</td>
<td>(۱/۹)</td>
<td>۲۲-۱۲</td>
<td>۴۷</td>
<td>۱۸</td>
<td>۹۸</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی پاسخگویی به سؤالات سنجش آزمایش در زمینه استنشاق دود سیگار محیطی

<table>
<thead>
<tr>
<th>سؤالات</th>
<th>جمع</th>
<th>نمی‌دانم</th>
<th>خیر</th>
<th>آیا فردی که در معرض دود سیگار دیگران قرار می‌گیرد نیز سیگاری است؟</th>
<th>آیا دود سیگار در ماددان سیگاری برای جنین ضرر دارد؟</th>
<th>آیا تنفس دود سیگار دیگران برای زنان باردار مضر است؟</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>تعداد (درصد)</td>
</tr>
<tr>
<td>(۱۰۰) ۶۴۱</td>
<td>(۱۰۰) ۶۴۱</td>
<td>(۱۰۰) ۶۴۱</td>
<td>(۱۰۰) ۶۴۱</td>
<td>(۱۰۰) ۶۴۱</td>
<td>(۱۰۰) ۶۴۱</td>
<td>(۱۰۰) ۶۴۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۹۸/۳</td>
<td>۵۹/۶</td>
<td>۴۷/۲</td>
<td>۳۹/۳</td>
<td>۲۲/۴</td>
<td>۱۵/۵</td>
<td>۹/۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۴/۱</td>
<td>۴/۲</td>
<td>۴/۳</td>
<td>۴/۱</td>
<td>۴/۲</td>
<td>۴/۳</td>
<td>۴/۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۹</td>
<td>۰/۹</td>
<td>۰/۹</td>
<td>۰/۹</td>
<td>۰/۹</td>
<td>۰/۹</td>
<td>۰/۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۹، شماره ۴، سال ۱۳۸۹
منعنی داری نشان داده که درصد سزارین در گروه غیرسیگاری بیشتر بود و افراد گروه سیگاری غیرفعال بیشتر بود که درصد سزارین کرده بودند (۲۰/۰۰ = p). (جدول ۳). مقایسه دو گروه از نظر نوع زایمان نیز تفاوت

جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و نسبی سن نوزاد بر حسب فرارگیری مادر در معرض دود سیگار محیطی در دوران بارداری

| فرارگیری در معرض دود سیگار محیطی | سن نوزاد | سطح معنی‌داری | تعداد (درصد) | رسمده | Nارس | p
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>خیر</td>
<td>۱۴۱</td>
<td>x² = ۱۵/۴۴۳</td>
<td>(۲/۳)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>۴۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد (درصد)</td>
<td>(۲/۳)</td>
<td>df = ۱</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

پژوهش در بحث در مطالعه حاضر، میزان سیگاری بودن غیرفعال در بین زنان باردار ۲/۲۵/۹ بود که این میزان در برزیل ۲/۳۵/۹، اینگلیس ۲/۳۴/۷ و چین ۱/۸۱/۹ [۱۷، ۱۸] هند ۲/۷۴/۴ میزان در گزارش شده است. در این مطالعه، ۸۸/۸۸٪ زنان در معرض دود سیگار شوهرانشان قرار داشتند. این میزان در Aveyard [۱۸] چین ۹۰٪ گزارش شده است. در نتایج مطالعه نشان داد که اجرای برنامه‌های ترک مصرف سیگار توسط همان‌های باردار، در کاهش فرارگیری زنان در معرض دود سیگار محیطی کمک می‌کند [۱۹، ۲۰]. اما نتایج پژوهش و همکاران نشان داد که از میان زنان باردار در نگیرنده و اصلاح آگاهی و نگرش و رفتار اندازه جهت پرهیز از همجنین برسی دو گروه از نظر وقوع آنی در دوران بارداری، تفاوت معنی‌داری نشان داده که طوری که شیوع کرونا در سیگاری‌های غیرفعال بیش از گروه غیرسیگاری بود (۴۸/۰۰ = p).

در بررسی وزن نوزادان در دو گروه مشخص شد، با وجودی که درصد نوزادان کموزن در گروه سیگاری غیرفعال بالاتر بود، ولی در مجموع مقایسه وزن در دو گروه تفاوت معنی‌داری نشان داد. همچنین از نظر قد، دور سر، جنسیت نوزاد و نرخ ایگلاک دقیقاً اول و پنجم، تولد نوزاد ناهنجار، تفاوتی در دو گروه مشاهده نگردید.

در بررسی رابطه بین میزان دریافت دود سیگار محیطی در دوران بارداری با برخی متغیرهای مادری و نوزادی، مشخص شد که میانگین نرخ شاخص فرارگیری در معرض دود سیگار محیطی بر اساس وقوع عوارض بارداری، تولد نوزاد مادر، جنسیت نوزاد، تولد نوزاد ناهنجار، نرخ ایگلاک، سن مادران، وزن موقع تولد نوزاد، دور سر و قد نوزاد تفاوت معنی‌داری نداشت. بین نرخ شاخص
استناد گرد دود سیگار محیطی تأثیرکننده است

بنابراین، ارتقاء آگاهی و مهارت‌های لازم جهت کاهش قرارگیری زنان با بردار در معرض دود سیگار محیطی، به نظر روش عملی و مسیر که یکی از اجراهای آن در برنامه‌های مقاومت‌های بیش از برداشت مؤثرتر خواهد بود.

در بررسی متغیرهای نوزادی در دو گروه مشخص شد، درصد نوزادان کم وزن در گروه سیگاری غیرفعال بالاتر بود ولی در مجموع مقایسه وزن نوزادان در دو گروه تفاوت معنی‌داری نشان داد. Goel و همکارانش در هنی نیز در مطالعات مشابه به تایپی کاملاً مشابه پژوهش حاضر و Rabieipour [17] همچنین نتایج پژوهش همکارانش در پژوهش کارآمد و اختلاف میانگین وزن هنگام تولد در گروه مواجها به خوبی و غیرمواجها معنی‌دار بود [16].

نتایج این مطالعه نشان داد که وقوع زایمان زودرس به طور معنی‌داری در گروهی که در دوران برداری دود سیگار استناد گرد به یکبار مصرف و منابع اخلاقی که این نتایج Delaram و Goel و همکارانش نیز شهروند مطالعه دارد [104]. نتایج پژوهش در Lee یک از مداخلات در آمریکا نباید بایستی میزان آگاهی زنان از ترکیبات مضر دود سیگار محیطی، بیماری‌های ناشی از آن و اثرات سوء دود سیگار بر حاملگی بود [21]. از اینجا که در کشورهای در حال توسعه، بیشترین میزان قرارگیری در معرض دود سیگار محیطی و عوارض ناشی از آن، در منزل و با علت مصرف سیگار توسط همسرانشان بوده و بیشترین مواجهه در کسی که در این کمترین میزان آگاهی از عوارض استناد گرد دود سیگار محیطی بوده و گزارش شده است
نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری این مطالعه نشان می‌دهد که استنشاق دود سیگار مبهوتکننده در دوران بارداری احتمال حشره‌های زودرس نوزاد را افزایش داده و با وقوع بالای کم‌خونی مادر همراه است. بهبود دستیابی به تولید دختر، پژوهشگران مطالعات بیشتری را به آن‌ها خواهند داده و با توجه به صورت هم‌گروهی و یا کنترل عوامل داخل‌گر و با تغییر نیکوتین ادار و یا سرما پخش‌های می‌کنند.

 تشکر و قدردانی

پدیدآورنده نویسنده‌گان مقاله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران که حمایت مالی اجرای این پژوهش را بر عهده گرفتند و همچنین کلیه خانه‌هایی که در شرایط بحرانی زندگی‌های سوالتی پژوهش پاسخ دادند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

References


[24] Hovell MF, Zakerian JM, Wahlgren DR ,Matt GE, Emmons KM. Reported measures of


Passive Smoking During Pregnancy and Obstetric Outcomes in Pregnant Women Referring to Rafsanjan Nicknafs Hospital

T. Negahban¹, M. Rezaeian², A. Ansari Jaberí³, Z. Asami⁴, T. Zareei⁴

Received: 24/11/09    Sent for Revision: 28/02/10    Received Revised Manuscript: 27/06/10    Accepted: 10/08/10

Background and Objectives: Inhaling Environmental Tobacco Smoke (ETS), as a world health problem, threatens the community especially mothers and newborns. The aim of this study was to determine the effects of passive tobacco smoking during pregnancy on mother and newborns.

Materials and Methods: In this Cross sectional study, in one year, 641 non smoking women who refered to Rafsanjan Nicknafs hospital for bearing a singleton baby, were interviewed at least two hours after delivery using a structured check list. Based on history of exposure to ETS, the study samples were divided into two groups and then maternal and newborn outcomes in the two groups were compared.

Results: Exposure to ETS was reported among 25% (161) of respondents. The women exposed to ETS were less educated, multi gravid, had irregular prenatal care, older, unemployed, lived in rural and in sum had low socio-economic status. They had higher rates of vaginal delivery (p=0.02), anemia (p=0.048) and preterm delivery (p=0.002). But mother's exposure to ETS did not show any significant statistical relations with newborn weight, APGAR score, sex, anomaly, preeclampsia and the way of beginning the delivery.

Conclusion: Exposure to environmental tobacco smoke in pregnancy probably increases the risk of preterm labor and maternal anemia.

Key words: Pregnancy outcomes, Environmental Tobacco Smoke, Passive Smoking

Funding: This study was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: Non declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study.

1- Academic Member, Dept. of Community Health Nursing, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

Corresponding author, Tel: (0391) 5225900 Fax: (0391) 5228497 Email: negahban_t@yahoo.com

2- Associzat Prof., Dept. of Social Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

3- Academic Member, Dept. of Mental Health Nursing, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

4-Midwifery Student, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran