

آگاهی زنان شاغل در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی لرستان نسبت به تأثیر استعمال دخانیات بر باروری

سهیلا اکبری (Ph.D.)^۱، سپیده وهابی (Ph.D.)^۲، امیرهومن کاظمی (M.D.)^۳

۱-استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

۲-استادیار، گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

۳-عضو شورای سرپرستی مرکز پژوهش‌های دانشجویی، معاونت پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی لرستان، خرم‌آباد، ایران.

چکیده

استعمال دخانیات تأثیرات نامطلوب متعددی بر سلامت انسان دارد و اثرات آن بر باروری یکی از مشکلات بهداشتی است که آگاهی افراد نسبت به این اثرات ناچیز می‌باشد. لذا با توجه به شیوع استعمال دخانیات در بین جوانان بر آن شدیم میزان شناخت زنان شاغل در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی لرستان را نسبت به عوارض استعمال دخانیات بر باروری مورد سنجش قرار دهیم. این پژوهش یک مطالعه مقطعی است که به منظور تعیین آگاهی زنان شاغل در بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی لرستان بر روی ۲۸۰ نفر در نیمه دوم سال ۱۳۸۰ انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که بر اساس اهداف پژوهش تنظیم و پس از انجام روایی و پایایی آن مورد استفاده قرار گرفت. نتایج حاصله نشان داد ۷۵/۷٪ زنان نسبت به اثرات ریوی، ۷۹/۱٪ نسبت به اثرات قلبی عروقی و ۶۹/۳٪ نسبت به اثرات اعتیادزایی استعمال دخانیات اطلاع داشتند. نتایج این مطالعه همچنین نشان داد آگاهی افراد نسبت به اثرات استعمال دخانیات بر باروری بسیار پایین می‌باشد بطوریکه میزان آگاهی آنان نسبت به ناباروری ۳۷/۵٪، مرگ داخل رحمی ۴۷٪، سقط ۷۰/۷٪، مرگ نوزاد ۵۲/۱٪ و یائسگی زودرس ۱۰/۷٪ می‌باشد. بنابراین با افزایش سطح آگاهی افراد موجود در سنین باروری و بویژه زنان از عوارض وابسته به سیگار، می‌توان از بروز این عوارض بر روی دستگاه تولیدمثل و قدرت باروری جلوگیری نمود.

کل واژگان: استعمال دخانیات، آگاهی، ناباروری و باروری زنان.

آدرس مکاتبه: دکتر سهیلا اکبری، بیمارستان عسلی، کوی فلسطین، خیابان شریعتی، خرم‌آباد، ایران.

پست الکترونیک: lums_I@yahoo.com

مقدمه

بر اساس نظریه جامعه جراحان آمریکا مهمترین و قابل پیشگیری‌ترین علت مرگ در کشور آمریکا مصرف سیگار می‌باشد. در این کشور سالانه ۴۳۴/۰۰۰ نفر در اثر استعمال سیگار گرفتار دام مرگ می‌شوند و علت اغلب این مرگها عوارض ویژه دخانیات از جمله سرطان، بیماریهای مزمن ریه و نیز بیماریهای قلبی عروقی می‌باشد (۱-۲). اگر چه مصرف سیگار در آقایان بیشتر از خانمها می‌باشد (با محدوده ای نزدیک به ۱۵٪) اما طی تحقیقاتی در کشور آمریکا استعمال دخانیات در خانمها به سرعت رو به افزایش است و در صورت ادامه این روند بزودی این فاصله (اختلاف مصرف سیگار در خانمها و آقایان) از بین خواهد رفت (۳). همچنین مصرف سیگار در خانمها در سنین باروری ۲۹٪ گزارش شده که ۳۰-۱۹٪ این افراد در طی بارداری به استعمال دخانیات ادامه می‌دهند (۴).

امروزه مسئله سیگار و ناباروری بسیار مورد توجه قرار گرفته است. عوارض سیگار هم در خانمها و هم در آقایان قابل توجه است. بطوریکه مصرف سیگار در خانمها با کاهش میزان ذخیره تخمدانی فولیکولها و همچنین کاهش حرکات مزه‌ای رحم و لوله‌ها، شانس باروری را کاهش می‌دهد. در مقایسه‌ای که در یک مرکز IVF بین افراد سیگاری و غیرسیگاری انجام شده است میزان باروری در تخمک‌های افراد غیرسیگاری ۷۳٪ در مقابل ۵۷٪ افراد سیگاری بوده است (۵). در یک بررسی دیگر، خطر ناباروری در زنان سیگاری در مقابل افراد غیرسیگاری ۱/۵ برابر گزارش شده است (۶). در بررسی انجام شده بر روی سیمن^۱ افراد سیگاری میزان لکوسیتها و سلولهای گرد^۲ در هر انزال^۳ بیشتر از افراد غیرسیگاری بوده است که این می‌تواند توجیه‌کننده کاهش باروری در افراد سیگاری باشد (۷). سطح سرمی

تستوسترون آزاد و تام^۴ در افراد سیگاری بیشتر بوده است و میزان پرولاکتین کاهش داشته است (۷).
یائسگی زودرس و استنوپروز: سیگار به علت افزایش پروتئین متصل‌شونده به هورمونهای جنسی (SHBG)^۵ موجب کاهش استروژن آزاد می‌شود که این موجب بروز یائسگی زودرس و همچنین استنوپروز در خانمها شود. همچنین سیگار باعث کاهش جذب کلسیم از روده شده و بنابراین منجر به افزایش برداشت کلسیم از استخوانها و کاهش توده استخوانی در این افراد می‌گردد (۸).

حاملگی خارج رحمی^۱: کاهش حرکات مزه‌ای لوله‌های رحمی، علاوه بر ناباروری می‌تواند موجب حاملگی خارج رحمی گردد. خطر حاملگی خارج رحم در افراد سیگاری نسبت به افراد غیرسیگاری ۱/۹۳ برابر افزایش می‌یابد و این خطر با افزایش مصرف روزانه سیگار بیشتر می‌شود (۹). نسبت شانس در خانمهایی که ۵-۱ سیگار در روز مصرف می‌کنند ۱/۵، ۱۰-۶ سیگار ۱/۷، ۱۰-۱۱ سیگار ۲/۳ و بیش از ۴۰ سیگار ۳/۵ می‌باشد.

سرطان دهانه رحم: سیگار به علت افزایش شانس ابتلا به عفونتهای ویروس پاپیلوما باعث تغییرات نئوپلاستیک در سلولهای اپی‌تلیالی سرویکس می‌شود. به این ترتیب سیگار یکی از عوامل مستعدکننده برای ابتلا به سرطان دهانه رحم می‌باشد (۱۰).

عوارض بارداری: در نتایج یک بررسی در آمریکا که مصرف سیگار در دوران بارداری سالانه موجب ۱۴۱۰۰۰-۱۹۰۰۰ سقط ناشی از تنباکو، ۶۱۰۰۰-۳۲۰۰۰ تولد نوزاد با وزن کم، ۲۶۰۰۰-۱۴۰۰۰ تولد نوزادی که نیاز به مراقبت ویژه دارد، ۱۹۰۰ مرگ به علل بیماری‌های دوران پری‌ناتال و ۲۲۰۰-۱۲۰۰ سندرم مرگ ناگهانی نوزاد می‌شود (۱۱). علاوه بر اثرات نامطلوب و عوارض استعمال دخانیات بر سلامت افراد

4-Free and Total Testosterone
 5-Sex Hormone Binding Globulin
 6-Ectopic Pregnancy

1-Semen
 2-Round cells
 3-Ejaculation

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش نسبت به عوارض سیگار بر حسب میزان تحصیلات

میزان آگاهی	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس	فوق لیسانس
خوب	۳۵ (۲۵)٪	۶۵ (۶۵)٪	۸۱ (۸۰)٪	۱۰۰ (۱۴)٪
متوسط	۵۵ (۳۹)٪	۲۵ (۲۵)٪	۱۹ (۱۶)٪	-
ضعیف	۱۰ (۶)٪	۱۰ (۱۰)٪	-	-

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی لرستان انجام شد. روش نمونه‌گیری سیستماتیک و منظم بود. تعداد نمونه محاسبه شده ۳۱۰ نفر بود که با حذف برخی از پرسشنامه‌ها به دلیل نقایص متعدد این تعداد به ۲۸۸ نفر تقلیل یافت. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۲ بخش جمع‌آوری گردید.

بخش اول- اطلاعات دموگرافیک مانند: سن، شغل، رشته تحصیلی، میزان تحصیلات و میزان مصرف سیگار و قلیان و ادامه مصرف دخانیات در طی بارداری بود. بخش دوم- بررسی میزان اطلاعات این افراد از عوارض دخانیات بود.

جهت اطمینان از اعتماد علمی پرسشنامه، از روش آزمون مجدد Test-Retest استفاده شد. پس از تکمیل پرسشنامه توسط افراد مورد پژوهش، اطلاعات حاصله پس از کدبندی و ورود به رایانه، با استفاده از برنامه‌های نرم‌افزاری آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد و یافته‌ها توسط آمار توصیفی، آزمون تحلیل واریانس^۲ ضریب همبستگی و آزمون t-test مورد بررسی قرار گرفتند. برای تعیین میزان آگاهی پس از آنالیز اطلاعات پرسشنامه‌ها بدین ترتیب عمل شد که بیش از ۲/۳ پاسخ صحیح به عنوان میزان آگاهی خوب در نظر گرفته شد، پاسخ‌های صحیح بین ۱/۳-۲/۳ میزان آگاهی متوسط و

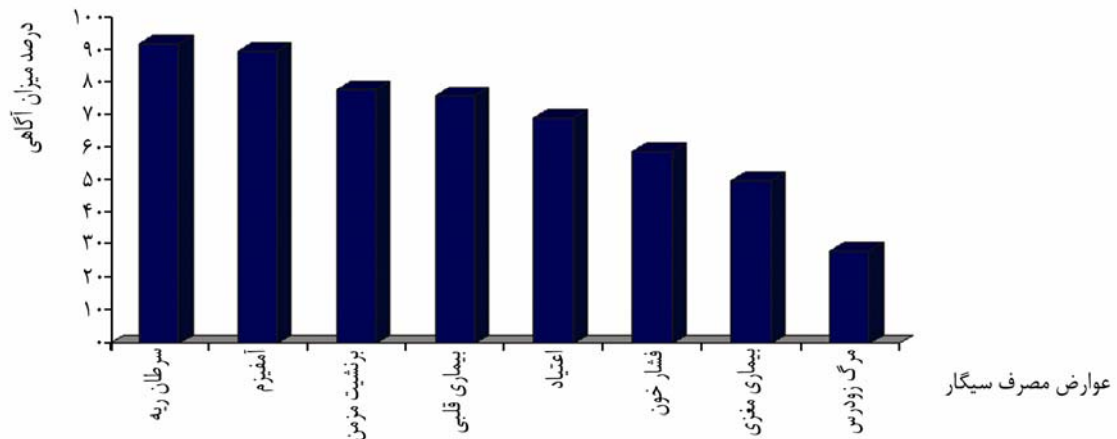
جامعه اعم از زن و مرد مانند سرطان ریه، بیماریهای قلبی-عروقی آمفیزم، برونشیت مزمن، بیماریهای عروقی مغزی و اعتیاد، یکسری عوارض وابسته به جنس نیز در خانمها مشاهده می شود که شامل پوکی استخوانها، ناباروری، سرطان دهانه رحم، حاملگی خارج رحمی و عوارض بارداری از جمله سقط، مرده‌زایی، وزن کم زمان تولد و مرگ ناگهانی نوزاد از این نوع می‌باشند. با وجود اینکه در مورد اثرات مضر سیگار در بیماریهای ریوی و قلبی مطالعات فراوانی انجام شده است اما در مورد اثرات آن روی سیستم تولید مثل و باروری بررسی چندانی صورت نگرفته است. به همین دلیل بر آن شدیم که آگاهی زنان را نسبت به عوارض سیگار بخصوص عوارض باروری آن بسنجیم چرا که دانستن آگاهی بیشتر در زنان می‌تواند از مشکلات و عوارض بعدی مصرف دخانیات کاسته و در نتیجه از نظر اقتصادی، عدم مصرف سیگار و نیز از بین رفتن هزینه های مربوط به درمان عوارض سیگار قابل توجه خواهد بود. واضح است عدم ابتلا به این گروه بیماریها از نظر بهداشتی، روانی و اجتماعی، عقلایی است.

مواد و روشها

این مطالعه بصورت توصیفی مقطعی^۱ در نیمه دوم سال ۱۳۸۰ بر روی ۲۸۸ خانم شاغل در بیمارستانهای تابعه

2-Anova

1-Cross sectional



نمودار ۱ - میزان آگاهی زنان شاغل در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی لرستان نسبت به عوارض مصرف سیگار بر روی سایر اندامهای بدن به جز دستگاه تولید مثل

۲۰ نفر از استفاده‌کنندگان قلیان و سیگار مشترک بودند. بنابراین در گروه تحقیق ۷۵ نفر استفاده‌کننده سیگار و قلیان بودند که ۲۶٪ گروه مورد پژوهش را تشکیل می‌دادند و ۱۵ نفر در کل به استفاده از دخانیات (سیگار و قلیان) در طول دوران بارداری ادامه داده بودند که ۲۰٪ کل گروه مورد پژوهش را تشکیل می‌دادند.

در قسمت دوم پرسشنامه که شامل عوارض مربوط به دخانیات است نتایج به این صورت بود:

۹۲/۲٪ افراد گروه تحقیق به اثر ایجاد سرطان ریه ناشی از مصرف دخانیات واقف بودند. ۸۸/۷٪ افراد گروه تحقیق به اثر ایجاد آمفیژم ریوی ناشی از مصرف دخانیات واقف بودند. ۷۵/۲٪ به اثر ایجاد برونشیت مزمن، ۷۵/۵٪ به بیماریهای عروقی قلبی ناشی از مصرف سیگار، ۶۸/۸٪ نسبت به اثر اعتیادزایی سیگار، ۵۷/۱٪ نسبت به ایجاد فشار خون ناشی از مصرف سیگار، ۴۷/۹٪ نسبت به ایجاد بیماریهای عروقی - مغزی و ۲۳/۴٪ نسبت به مرگ زودرس ناشی از مصرف دخانیات واقف بودند (نمودار ۱).

در مورد اثرات و عوارض سیگار که بطور خاص مربوط به خانمها می‌شود اطلاعات بدین صورت بود:

کمتر از ۱/۳ پاسخ صحیح میزان آگاهی ضعیف تعیین گردید.

نتایج

از نظر سنی، بیشترین گروه افراد مورد تحقیق در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال قرار داشتند (۱۴۸ نفر) و میانگین سن در این تحقیق 27 ± 7 سال بود. از نظر میزان تحصیلات ۲۴/۸٪ دیپلم، ۳۵/۵٪ فوق دیپلم، ۳۴٪ لیسانس، ۵٪ فوق لیسانس و ۵/۷٪ بدون پاسخ بودند. از آنجائیکه استعمال قلیان در استان لرستان شایع می‌باشد، در این تحقیق علاوه بر سیگار استفاده از قلیان نیز بررسی شده است. در گروه تحقیق ۲۳۵ نفر اصلاً از سیگار استفاده نمی‌کردند (۸۳/۳٪) و ۴۷ نفر استفاده از سیگار را متذکر بودند (۱۶/۷٪) که از این ۴۷ نفر، ۳۷ نفر در طی بارداری سیگار را قطع کردند و ۱۰ نفر به سیگار کشیدن خود ادامه داده‌اند. در گروه تحقیق ۲۳۴ نفر اصلاً از قلیان استفاده نمی‌کردند (۸۲/۷٪) و ۴۷ نفر استعمال قلیان را متذکر بودند (۱۷/۳٪) که از این تعداد، ۱۰ نفر به کشیدن قلیان در طی بارداری ادامه داده بودند.

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش نسبت به عوارض سیگار بر حسب میزان تحصیلات

سن	۲۰-۳۰ سال	۳۰-۴۰ سال	۴۰-۵۰ سال	کمتر از ۵۰
میزان آگاهی				
خوب	۶۵٪ (۹۶)	۶۰٪ (۴۵)	۴۸٪ (۲۷)	۲۵٪ (۱)
متوسط	۳۰٪ (۴۵)	۳۳٪ (۲۵)	۳۴٪ (۱۹)	۵۰٪ (۲)
ضعیف	۵٪ (۷)	۷٪ (۵)	۱۸٪ (۹)	۲۵٪ (۱)

علاوه بر این ضریب همبستگی بین دو متغیر سن و سطح آگاهی زنان از اثرات سیگار بر قدرت باروری محاسبه شد که همبستگی معکوس و معنی‌داری تعیین گردید ($P=0/009$). به عبارت دیگر با افزایش سن، سطح آگاهی کاهش یافته است. امتیازبندی میزان اطلاعات زنان بر حسب سن در جدول ۲ آمده است.

بحث

با توجه به اینکه گروه مورد مطالعه ما شاغلین و تحصیل‌کردگان در زیر گروه پزشکی و پیراپزشکی بودند که مسلماً نسبت به افراد عادی جامعه اطلاعات و درگیری بیشتری با بیماری‌ها و علل آن دارند، در این گروه میزان آگاهی از عوارض دخانیات نسبتاً پایین بود و می‌توان این کمبود آگاهی را با شدت بیشتری به کل جامعه تعمیم داد که زنان با وجود آنکه در معرض خطر عوامل خاص جنس خود از نظر مصرف دخانیات می‌باشند اما آگاهی و شناخت کافی از این خطرات و عوارض ندارند. در گروه مورد مطالعه ما ۲۶٪ خانمها مصرف سیگار و قلیان را متذکر بودند در صورتی که بررسی مشابه در کشور آمریکا خانمهای سیگاری ۲۹٪ بودند (۱). در گروه مورد مطالعه ما ۲۰٪ در طی بارداری به استعمال دخانیات ادامه می‌دادند و در بررسی مشابه در آمریکا ۳۰-۱۹٪ ادامه مصرف سیگار را در طی دوران بارداری متذکر بودند (۱). در جوامع غربی میزان آگاهی از عوارض قلبی و ریوی ناشی از مصرف سیگار بیشتر از آگاهی زنان مورد مطالعه ما است (۹۹-۹۶٪).

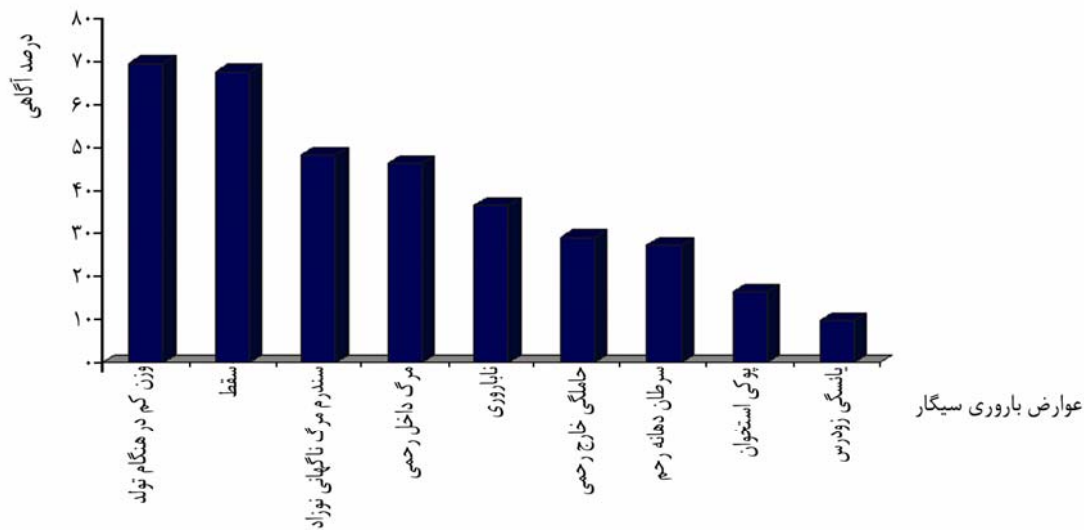
۱۰/۶٪ نسبت به عارضه یائسگی زودرس ناشی از استعمال دخانیات واقف بودند.

۱۴/۲٪ نسبت به عارضه پوکی زودرس استخوان، ۱۹/۱٪ نسبت به ایجاد سرطان دهانه رحم، ۹۵/۹٪ نسبت به حاملگی خارج از رحمی، ۳۷/۲٪ نسبت به اثر ناباروری ناشی از مصرف دخانیات، ۴۶/۸٪ نسبت به ایجاد مرگ داخل رحمی جنین (IUFD) ^۱، ۵۱/۸٪ نسبت به مرگ ناگهانی نوزاد (SIDS) ^۲، ۷۰/۳٪ نسبت به ایجاد سقط و ۷۳/۴٪ نسبت به وزن کم زمان تولد (LBW) ^۳ ناشی از استعمال دخانیات واقف بودند (نمودار ۲).

میزان آگاهی زنان بر اساس تعداد پاسخهای صحیح در هر پرسشنامه نسبت به عوارض سیگار در حدود ۲/۱٪ خوب، ۲۸٪ متوسط و ۱۰٪ ضعیف بود.

در راستای دستیابی به هدف کلی ارتباط بین ویژگیهای فردی و اجتماعی واحدهای مورد مطالعه و میزان آگاهی آنان از عوارض سیگار، آزمونهای آماری متعددی استفاده شد. جهت بررسی ارتباط بین متغیرهای سطح تحصیلات و میزان آگاهی، از آزمون آنالیز واریانس استفاده گردید. نتایج نشان داد که بین دو متغیر فوق ارتباط معنی‌داری از نظر آماری وجود دارد ($P=0$). به عبارتی با افزایش میزان تحصیلات سطح آگاهی و اطلاعات واحدهای مورد پژوهش بیشتر بود. همچنین امتیازبندی بر حسب میزان تحصیلات به تفکیک انجام شده و نتایج در جدول ۱ آمده است.

1-Intra Uterine Fetal Death
2-Sudden Infant Death Syndrome
3-Low Body Weight



نمودار ۲ - میزان آگاهی زنان شاغل در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی لرستان نسبت به عوارض سیگار بر قدرت باروری

مشکلات و محدودیت‌ها: با توجه به وجود سؤالات حساس در پرسشنامه در مورد مصرف سیگار و آگاهی از عوارض آن، بعضی از پاسخ دهندگان، همکاری لازم را نداشتند و شاید پاسخ صحیح و لازم را به پرسشنامه‌ها نمی‌دادند که باعث تورش^۱ می‌شد که برای حل این مشکل و کاهش تورش، پاسخ دهنده را از محرمانه بودن پرسشنامه مطمئن نموده و همچنین توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه نیز کاملاً محرمانه طراحی شد.

پیشنهادهات: با توجه به افزایش شیوع مصرف دخانیات، بخصوص سیگار در بین خانمها و آگاهی ناچیز آنان، حتی قشر تحصیلکرده نسبت به عوارض باروری سیگار، پیشنهاد می‌گردد اطلاع‌رسانی و آموزش در مورد عوارض سیگار در زمینه ناباروری و خطرات وابسته به جنس خانمها در سطح وسیعی انجام گیرد. چه بسا که افزایش دانش در مورد این عوارض باعث کاهش مصرف سیگار و در نتیجه کاهش عوارض آن گردد.

در مقابل ۹۲-۷۵٪) (۱۷). آگاهی زنان در جوامع غربی در مورد ارتباط سیگار و ناباروری ۴۰٪ است که این رقم در گروه مورد مطالعه ما ۳۷٪ می‌باشد. به همین ترتیب آگاهی زنان در جوامع غربی در ارتباط پوکی استخوان ناشی از مصرف دخانیات ۳۰٪ در مقابل ۱۴/۲٪، در ارتباط با یائسگی زودرس ۱۷٪ در مقابل ۱۰/۶٪، در ارتباط با سقط ۳۹٪ در مقابل ۷۰٪، در ارتباط با سرطان دهانه رحم ۲۴٪ در مقابل ۱۹/۱٪، در ارتباط با حاملگی خارج رحمی ۲۷٪ در مقابل ۲۵/۹٪ می‌باشد (۱۷). با توجه به افزایش شیوع مصرف دخانیات و بخصوص سیگار در بین خانمها، آگاهی از عوارض باروری و مربوط به جنس خانمها هم در جوامع غربی و هم در جامعه مورد مطالعه ما کم است (۱۷). بنابراین پیشنهاد می‌شود آموزش عوارض مصرف سیگار در کلیه زمینه‌ها خصوصاً در زمینه تولیدمثل و باروری و خطرات وابسته به جنس خانمها در سطح وسیعی انجام گیرد. چرا که افزایش دانش در مورد عوارض سیگار در باروری باعث کاهش مصرف آن و در نتیجه کاهش عوارض آن خواهد شد.

1-Information bias

تشکر و قدردانی

از سرکار خانم فاطمه یاری که در جمع آوری اطلاعات

و آنالیز اطلاعات این مطالعه با ما کمال همکاری را داشتند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

- 1-Department of health and human services (US). The health consequences of smoking. Concur a report of the surgeon General. 1982.
- 2-Department of health and human services (US). Presenting tobacco use among young people: a report of the surgeon. General US Government printing office. 1994.
- 3-Doris R.M. Wrent trends in cigarette advertising and making. N Engl Ned. 1987; 316: 725- 32.
- 4-Centers for disease control and prevention. Cigarette smoking among adults-united states. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1994; 43: 925- 9.
- 5-Rosear S.K., Holt D.W., lee T.D., et al. Smoking and decreased *in vitro* fertilization rate lancet. 1999; 340: 36- 9.
- 6-Augood D., Du C., Templeton A.A. Smoking and female infertility: a systematic review and meta analysis. Hum Reprod. 1998; 13: 1532- 9.
- 7-Trummer H., Mabermon M., Hass J. The import of cigarette smoking on human semen parameter and hormony. Hum Reprod. 2002; 17(6): 1554- 9.
- 8-Prall E.A., Dawson B. Smoking increases bone loss and decreases intestinal calcium absorption. J Bone Miner Res. 1999; 14: 215-20.
- 9-Saraiya M., Berg C.J., Rendrick J.S. Cigarette smoking as a risk factor for ectopic pregnancy. Am J Obs Gyn. 1998; 178: 493-8.
- 10-Diprone J.K., New R.A. Effect of maternal cigarette smoking on pregnancy complication and sudden infant death syndrome. J Fam Pract. 1995; 4: 385- 94.
- 11-Still Men R.J., Rosenberg Sachs B.P. Smoking and reproduction. Fertil Steril. 1986; 46: 545- 66.
- 12-Speroff L., Glass R., Kase N. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. Female infertility. 1999.
- 13-Ryan K.J., Berrowziz R.S., Barbieri R.L. Ristner's gynecology. 7th Edition. 2001.
- 14-Mac Donald C., Glistrap G.L., William's obstetrics. 20th Edition. 2001.
- 15-Berek J., Adashi E., Millard P.A. Novak's gynecology. 12th Edition. 1996.
- 16-Hussey M.H. Osteoporosis among women who smoke cigarettes. JAMA. 1976; 235: 1387- 8.
- 17-Roth L., Taylor H., Hug S. Risk of smoking to reproductive health assessment of women's knowledge. Am J Obs Gyn. 2001; 184(5): 934- 9.