

## رفتارهای پیشگیرانه در ارتباط با عفونت‌های دستگاه تناسلی زنان

پژوهشگران: عزیزه فرشباغ خلیلی<sup>۱</sup>، صدیقه رضایی چمنی<sup>۲\*</sup>، سیمین صیدی<sup>۳</sup>، سمیه زبیدی<sup>۴</sup>

(۱) گروه مامایی، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

(۲) گروه مامایی، مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

(۳) گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

(۴) گروه مامایی، مربی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین، پیشوا، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۳/۲۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۶/۱۰

### چکیده

مقدمه: عفونت‌های دستگاه تناسلی (Reproductive Tract Infections) به عنوان یکی از مشکلات جدی سلامتی در سطح جهان شناخته شده‌اند. این عفونت‌ها می‌توانند با پیامدهای زیادی همراه باشند.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین وضعیت پیشگیری رفتاری در رابطه با عفونت‌های دستگاه تناسلی و عوامل مؤثر بر آن انجام گرفت.

روش کار: مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی بود که در آن وضعیت رفتارهای پیشگیرانه در رابطه با عفونت‌های دستگاه تناسلی و عوامل مؤثر بر آن در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر تبریز در سال ۹۲ - ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفته است. از میان ۲۷ مرکز و ۳۸ پایگاه بهداشتی و درمانی شهری تبریز، ۲۲ مرکز و پایگاه (۹ مرکز و ۱۳ پایگاه) بصورت تصادفی انتخاب شد. حجم نمونه به صورت تصادفی ۳۰-۲۵ پرونده از میان کل پرونده زنان مرکز انتخاب گردید. حجم نمونه با توجه به مطالعه آزمایشی و با استفاده از فرمول برآورد نسبت ۳۸۴ نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن ضریب اثر برابر ۱/۵ نهایتاً حجم نمونه ۵۸۴ نفر محاسبه گردید. معیارهای ورود شامل زنانی بود که جهت مراقبت بهداشتی مراجعه کرده و دارای پرونده‌ی بهداشتی بودند، داشتن سواد بالاتر از مقطع ابتدایی، تمایل به شرکت در پژوهش، تأهل، سن ۴۹-۱۵ سال از معیارهای ورود به مطالعه بود و معیارهای خروج، انصراف فرد از شرکت در مطالعه و عدم تکمیل حداقل ۲۰ درصد از پرسشنامه بود. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای محقق ساخته مشتمل بر دو بخش سوالات مربوط به ارزیابی پیشگیری رفتاری در رابطه با عفونت‌های دستگاه تناسلی و سوالات مربوط به عوامل مؤثر بر این رفتارها و هم چنین شامل اطلاعات دموگرافیک و سوابق مامایی و باروری، سوالات آگاهی و سوالات مربوط به فاکتورهای خطر بود. جهت تعیین نمره رفتار پیشگیرانه به گزینه‌های همیشه نمره ۲، گاهی نمره ۱ و اصلاً نمره صفر تعلق گرفت و جمع نمرات محاسبه گردید. نمره میانگین نمره ابزار مورد استفاده قرار گرفت و از بین سوالات پیشگیری رفتاری سوالاتی که کمترین و بیشترین نمره را گرفته بودند، گزارش شدند. جهت تعیین میزان آگاهی در مورد عفونت‌های غیرمقاربتی به جواب‌های درست امتیاز ۱ و به جواب‌های نادرست یا نمی‌دانم امتیاز صفر تعلق گرفت. سپس جمع نمرات مذکور محاسبه شد. به طوریکه کسب نمره آگاهی ۵ ضعیف، بین ۶ تا ۱۰ متوسط و نمره ۱۱ تا ۱۵ خوب در نظر گرفته شد. جهت تعیین میزان آگاهی در مورد عفونت‌های مقاربتی با توجه به تعداد سوالات و محدوده نمرات صفر تا ۳۷، نمره آگاهی ۱۲ ضعیف، ۱۳ تا ۲۴ در متوسط، ۲۵ تا ۳۷ خوب در نظر گرفته شد. اعتبار علمی پرسشنامه با استفاده از روش روایی محتوی و پایایی با استفاده از روش آزمون مجدد تعیین گردید ضریب پایایی پرسشنامه ۰/۸۲ بود. از آمار توصیفی جهت تعیین فراوانی مطلق، نسبی و میانگین و فاصله اطمینان ۹۵٪ میانگین استفاده شد. از آزمون آماری تی، تحلیل واریانس یکطرفه و جهت کنترل فاکتورهای مخدوش‌گر و تعیین میزان تأثیر آن‌ها از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد. متغیرهایی وارد مدل شدند که  $P < 0/1$  داشتند. در این مطالعه مقدار  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی شد.

نتایج: نتایج مطالعه نشان داد بیشتر افراد (۵۶/۱٪) در گروه سنی ۲۹-۲۰ سال قرار داشتند. اکثر آنان دارای تحصیلات دیپلم (۴۸/۳٪)، خانه‌دار (۹۰/۲٪) و از نظر خودشان دارای درآمد کافی (۵۹/۴٪) بودند. بین نمره پیشگیری رفتاری با سن، سطح تحصیلات، شغل و میزان درآمد ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). نیمی از افراد سابقه عفونت دستگاه تناسلی داشتند. بین رابطه جنسی از راه‌های مقعدی، دهانی، واژنی - مقعدی همزمان، رابطه جنسی تنها با همسر و سابقه تعویض یا تزریق خون در همسر با نمره پیشگیری رفتاری ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). میانگین نمره پیشگیری رفتاری  $25/39 \pm 4/6$  بود. میانگین نمره آگاهی افراد در مورد عفونت‌های غیر مقاربتی دستگاه تناسلی  $9/6 \pm 3/19$  از محدوده نمرات ممکن صفر تا ۱۵ بوده و بنابراین واحدهای مورد پژوهش از آگاهی در حد متوسط برخوردار بودند. میانگین نمره آگاهی افراد در مورد عفونت‌های مقاربتی  $17/08 \pm 7/42$  از محدوده نمرات بین صفر تا ۳۷ بوده و که از آگاهی متوسط رو به ضعیف برخوردار بودند. بین سطح آگاهی افراد با نمره پیشگیری رفتاری ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0/001$ ). به طوری که با افزایش سطح آگاهی نمره پیشگیری رفتاری به طور معنی‌داری افزایش می‌یافت. آزمون تحلیل چند متغیره با تعدیل عوامل مداخله‌گر احتمالی ارتباط معنی‌دار آماری بین رفتارهای پیشگیری با نمره آگاهی ( $R^2 = 0/06, P = 0/002$ )، درآمد خانواده ( $R^2 = 0/023, P < 0/001$ )، رابطه جنسی تنها با همسر ( $R^2 = 0/015, P = 0/047$ ) و رابطه جنسی از راه‌های مقعدی، دهانی ( $R^2 = 0/054, P = 0/003$ ) و سابقه تزریق خون ( $R^2 = 0/028, P = 0/005$ ) را نشان داد. بین سطح آگاهی افراد با نمره پیشگیری رفتاری ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0/001$ ). به طوری که با افزایش سطح آگاهی نمره پیشگیری رفتاری به طور معنی‌داری افزایش می‌یافت. نتیجه‌گیری: آموزش درباره عفونت‌های دستگاه تناسلی به خصوص در سنین مدرسه و قبل از ازدواج و همچنین ارائه خدمات دولتی ضروری به نظر می‌رسد. آموزش دهندگان سلامت بایستی با این استراتژی تطابق یابند. پیشگیری اولیه از این عفونت‌ها بایستی در اولویت بهداشتی قرار گیرد.

کلیدواژه: عفونت‌های دستگاه تناسلی، پیشگیری و کنترل، زنان

سنی ۴۹ - ۱۵ سالگی که به دوره فعالیت جنسی معروف است، مشاهده می‌گردد. شروع رابطه جنسی در سنین پایین منجر به افزایش عفونت‌های تناسلی می‌شود (۵، ۳).

عوامل مختلفی مانند انگل‌ها (شپش عانه)، باکتری-ها (سوزاک، شانکروئید، سیفلیس و کلامیدیا) و ویروس‌ها (تبخال دستگاه تناسلی، HPV (Human Papillomavirus) یا زگیل تناسلی، هیپاتیت B و ایدز) در ایجاد انواع این بیماری‌ها دخالت دارند (۶).

برخی از بیماری‌های منتقله از راه جنسی مانند ایدز و هیپاتیت تظاهرات موضعی خاصی ندارند (۷). برخی از بیماری‌های منتقله جنسی (نظیر سیفلیس، سوزاک، عفونت ایدز، هیپاتیت B و شانکروئید) بیشتر در میان گروه‌هایی دیده می‌شوند که دارای شرکای جنسی همزمان و تغییر زیاد در شرکای جنسی هستند (۹ و ۸). عفونت‌های دستگاه تناسلی می‌توانند حتی گاهی در زنان موجب مرگ شوند (۱۰). بیماری‌های منتقله جنسی ممکن است در مردان هم عوارض شدیدی به وجود آورد (۱۱). موانعی مانند مشکل بودن تغییر رفتارهای جنسی، تأثیر فرهنگ و مذهب بر رفتارهای جنسی، فردی و خصوصی بودن حیطه رفتار جنسی و همچنین آسان نبودن بحث در مورد آن، در سر راه کنترل بیماری‌های مقاربتی قرار دارند (۱۲).

ماماها به عنوان یکی از اعضای کادر بهداشتی و درمانی، موظف به حفظ سلامت زنان جامعه هستند. با توجه به محدود بودن تعداد مطالعات انجام گرفته در زمینه پیشگیری از عفونت‌های دستگاه تناسلی قابل انتقال از راه جنسی در میان زنان کشور و شهر تبریز، این مطالعه با هدف تعیین وضعیت رفتارهای پیشگیرانه در رابطه با عفونت‌های دستگاه تناسلی و عوامل مؤثر بر آن در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهر تبریز انجام گرفت.

### روش کار

مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی بود که در آن وضعیت رفتارهای پیشگیرانه در رابطه با عفونت‌های دستگاه تناسلی و عوامل مؤثر بر آن در

عفونت‌های دستگاه تناسلی ( Reproductive Tract Infections) به عنوان یکی از مشکلات جدی سلامتی در سطح جهان شناخته شده‌اند که زنان، مردان، خانواده آنها و روابط اجتماعی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، عفونت‌ها می‌توانند با پیامدهای زیادی از جمله: ناباروری، حاملگی خارج رحمی، دردهای مزمن لگنی، سقط و افزایش خطر عفونت ایدز همراه باشند (۱). عفونت‌های دستگاه تناسلی شامل سه دسته می‌باشند: عفونت‌های آندوژنیک، عفونت‌های معمول دستگاه تناسلی که در نتیجه رشد بیش از حد ارگان‌های طبیعی در واژن ایجاد می‌شوند و عفونت‌های پاتروژنیک که در نتیجه ورود باکتری‌ها به دستگاه تولیدمثلی در جریان پروسه‌های پزشکی مانند دوره قاعدگی، سقط القایی، جا گذاری IUD و زایمان ایجاد می‌شوند. عفونت‌های دستگاه تناسلی توسط ویروس، باکتری و انگل از طریق رابطه جنسی با شریک جنسی آلوده به عفونت نیز ایجاد و منتقل می‌شوند. بیش از ۳۰ نوع مختلف از عفونت‌های دستگاه تناسلی وجود دارند. این عفونت‌ها می‌توانند طی بارداری و زایمان از مادر به جنین منتقل شوند. عفونت‌های منتقله جنسی یک مشکل سلامت عمومی (۲) در بسیاری از کشورهای جهان و بخصوص در کشورهای در حال توسعه است و بیشتر مواقع افراد جوان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳) و بصورت نوعی از عفونت‌ها تعریف می‌گردد که از شخصی به شخص دیگر در طی تماس جنسی منتقل می‌شود (۴).

این بیماری‌ها به طور عمده در نتیجه‌ی تماس جنسی با فرد آلوده و یا از طریق مادر آلوده به کودک منتقل می‌شود ولی ممکن است استفاده از سرنگ و سوزن مشترک در معتادان تزریقی نیز سبب ابتلا به آن گردد (۳). بر اساس برآورد سازمان جهانی بهداشت بیشتر از ۳۳۰ میلیون مورد جدید از بیماری‌های مقاربتی قابل درمان از جمله سیفلیس و سوزاک سالیانه در دنیا بروز می‌نماید و در واقع روزانه شاهد بروز حدود یک میلیون مورد جدید از بیماری‌های منتقله جنسی در دنیا هستیم. بیشترین میزان شیوع بیماری‌های منتقله جنسی در محدوده‌ی

سوالات آگاهی و سوالات مربوط به فاکتورهای خطر بود. جهت کسب اعتبار علمی پرسشنامه از روایی محتوی استفاده شد. بدین ترتیب که محتوی آن توسط ۱۰ نفر از اساتید هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز مورد بررسی و ارزشیابی قرار گرفت و بعد از جمع‌آوری آراء و نظرات، اصلاحات و تغییرات لازم در آن به عمل آمد. جهت تعیین پایایی پرسشنامه، از روش آزمون مجدد استفاده شد و ضریب پایایی پرسشنامه ۰/۸۲ تعیین گردید.

پس از تصویب طرح و تأیید علمی پرسشنامه، مجوز لازم از کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز اخذ گردید و پژوهشگر در مراکز و پایگاههای بهداشتی و درمانی حاضر شد و بعد از انجام هماهنگی‌های لازم با مسئولین مراکز بهداشتی و درمانی و مسئولین واحدهای بهداشت خانواده اهداف مطالعه را برای افراد مورد پژوهش بیان نمود و رضایت آنان را برای مشارکت در طرح، جلب و مطالب مورد نیاز برای تکمیل پرسشنامه را برای آنان بیان کرد.

پرسشنامه‌های تهیه شده به همراه فرم رضایت‌نامه شرکت در مطالعه، در یک محیط خلوت به افراد مورد مطالعه داده شد و با تأکید بر محرمانه بودن اطلاعات، از آنان درخواست گردید پرسشنامه‌های مربوطه را به دقت تکمیل کرده و به پژوهشگر تحویل دهند. قبل از تکمیل پرسشنامه، در رابطه با ترشحات طبیعی دستگاه تناسلی و تفاوت آن با عفونت‌ها توضیحات لازم توسط پژوهشگر جهت واحد‌ها ارایه شد. جهت تعیین نمره رفتار پیشگیرانه به گزینه‌های همیشه نمره ۲، گاهی نمره ۱ و اصلاً نمره ۰ نمرات جمع نمرات محاسبه گردید. محدوده نمرات پیشگیری رفتاری شامل ۱۷ سوال بین صفر تا ۳۴ بود. نمره میانگین کلی ابزار مورد استفاده قرار گرفت و از بین سوالات پیشگیری رفتاری سوالاتی که کمترین و بیشترین نمره را گرفته بودند، گزارش شدند.

جهت تعیین میزان آگاهی در مورد عفونت‌های غیرمقاربتی به جواب‌های درست امتیاز ۱ و به جواب‌های نادرست یا نمی دانم امتیاز صفر تعلق گرفت. سپس جمع نمرات مذکور برای هر فرد با توجه به ۱۵ عدد سؤال از

زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهر تبریز در سال ۹۲ - ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه- ی پژوهش شامل کلیه‌ی زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی- درمانی شهر تبریز بود.

معیارهای ورود شامل زنانی بود که جهت مراقبت بهداشتی مراجعه کرده و دارای پرونده‌ی بهداشتی بودند، داشتن سواد بالاتر از مقطع ابتدایی، تمایل به شرکت در پژوهش، مجرد نبودن، سن ۴۹- ۱۵ سال از دیگر معیارهای ورود به مطالعه بود و معیارهای خروج، انصراف فرد از شرکت در مطالعه و عدم تکمیل حداکثر ۲۰ درصد از پرسشنامه بود. حجم نمونه با توجه به مطالعه آزمایشی و با در نظر گرفتن طراحی روش نمونه‌گیری ( $P=0.50$ ،  $Z=1.96$ ،  $d=0.05$ ) و با استفاده از فرمول برآورد نسبت ۳۸۴ نفر برآورد شد که با در نظر گرفتن  $Design\ Effect=1/5$  نهایتاً حجم نمونه ۵۸۴ نفر محاسبه گردید.

ابتدا لیست تمامی مراکز و پایگاه‌های بهداشتی شهر تبریز (مجموعاً ۶۵ مرکز و پایگاه) از مرکز بهداشت شهرستان تبریز تهیه شد. سپس نمونه‌گیری در دو مرحله به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد. از میان ۲۷ مرکز و ۳۸ پایگاه بهداشتی و درمانی شهری تبریز، ۲۲ مرکز و پایگاه (۹ مرکز و ۱۳ پایگاه) بصورت تصادفی انتخاب شد.

در مرحله‌ی بعدی با توجه به حجم نمونه به صورت تصادفی ۳۰-۲۵ پرونده از میان کل پرونده زنان مرکز به عنوان نمونه انتخاب گردید و بعد از تماس تلفنی با زنان مورد مطالعه و توضیح مطالعه‌ی مورد نظر، برای روز خاص از آنان دعوت به عمل آمد.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه تنظیم شده توسط پژوهشگر بود که به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، بر اساس اطلاعات موجود در کتب و مقالات تهیه و تنظیم گردید که مشتمل بر دو بخش: سوالات مربوط به ارزیابی پیشگیری رفتاری در رابطه با عفونت‌های دستگاه تناسلی (بخش اول) و سوالات مربوط به عوامل مؤثر بر رفتار پیشگیرانه از عفونت‌های دستگاه تناسلی (بخش دوم) که خود شامل اطلاعات دموگرافیک و سوابق مامایی و باروری،

در رابطه با عوامل خطر حدود نیمی از افراد سابقه عفونت دستگاه تناسلی داشتند. بین رابطه جنسی از راه‌های مقعدی، دهانی، واژنی - مقعدی همزمان، رابطه جنسی تنها با همسر و سابقه تعویض یا تزریق خون در همسر با نمره پیشگیری رفتاری ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $p < 0/05$ ).

میانگین نمره پیشگیری رفتاری  $25/39 \pm 4/6$  از محدوده نمرات ممکن صفر تا ۳۴ بود. ضعیف‌ترین پیشگیری رفتاری (گزینه اصلاً در مورد سوالات پیشگیری رفتاری) به ترتیب در رابطه با عدم استفاده از کاندوم توسط شوهر در زمان مشکوک بودن هر کدام از زوجین به عفونت دستگاه تناسلی ( $53/2$ )، عدم استفاده از کاندوم در طول درمان عفونت دستگاه تناسلی ( $49/6$ ) و استفاده نکردن از لباس‌های تنگ و پلاستیکی ( $21/4$ ) بود و همچنین قوی‌ترین پیشگیری رفتاری (گزینه همیشه در مورد سوالات پیشگیری رفتاری) به ترتیب در رابطه با استفاده از نوار بهداشتی و تعویض مرتب آن در زمان قاعدگی ( $96/6$ )، استفاده از وسایل حمام و حوله شخصی ( $95/2$ ) و شستن ناحیه تناسلی از جلو به عقب ( $84/1$ ) بوده است. میانگین نمره آگاهی افراد در مورد عفونت‌های دستگاه تناسلی  $3/19 \pm 9/6$  از محدوده نمرات ممکن صفر تا ۱۵ بوده و بنابراین از آگاهی در حد متوسط برخوردار بودند.

میانگین نمره آگاهی افراد در مورد عفونت‌های مقاربتی دستگاه تناسلی  $7/42 \pm 17/08$  از محدوده نمرات ممکن صفر تا ۳۷ بوده و بنابراین از آگاهی در حد متوسط رو به ضعیف برخوردار بودند. نکته قابل توجه این است که دانش افراد در مورد عفونت HPV بسیار ضعیف با میانگین  $3/41 \pm 3/58$  از محدوده نمرات ممکن صفر تا ۱۴ بود. به طوری که اکثر افراد در مورد این عفونت، نحوه انتقال آن، پیشگیری از آن، نقش آن در ایجاد سرطان دهانه رحم، نحوه درمان و وجود واکسن برای پیشگیری از آن آگاهی نداشتند و در مورد HIV میانگین نمره آگاهی افراد  $1/75 \pm 2/82$  از محدوده نمرات صفر تا ۶ بود.  $43/5$  درصد افراد اظهار کردند که همه عفونت‌های آمیزشی درمان

محدوده ۱۵ - ۰ محاسبه شد. به طوریکه کسب نمره آگاهی مساوی و کمتر از ۵ در سطح ضعیف بین ۱۰ تا ۶ در سطح متوسط و کسب نمره ۱۱-۱۵ خوب در نظر گرفته شد. جهت تعیین میزان آگاهی در مورد عفونت‌های مقاربتی با توجه به تعداد سؤالات و محدوده نمرات صفر تا ۳۷، نمره آگاهی کمتر و مساوی ۱۲ در سطح ضعیف، ۱۳-۲۴ در سطح متوسط، ۲۵-۳۷ خوب در نظر گرفته شد.

پس از اتمام جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. از آمار توصیفی جهت تعیین فراوانی مطلق، نسبی و میانگین و فاصله اطمینان ۹۵٪ میانگین استفاده شد.

جهت پاسخ به سوالات تحقیق از آزمون آماری تی، تحلیل واریانس یکطرفه و جهت کنترل فاکتورهای مخدوش‌گر و تعیین میزان تأثیر آن‌ها از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد. متغیرهایی وارد مدل شدند که  $P < 0/1$  داشتند. در این مطالعه مقدار  $p$  کمتر از  $0/05$  معنی‌دار تلقی شد. این مطالعه توسط معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق منطقه‌ای دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد ۹۱۱۰۱ تأیید گردید.

#### نتایج:

بیشترین درصد ( $56/1$ ) افراد در گروه سنی ۲۰-۲۹ سال بودند. بیشتر افراد ( $48/3$ ) و همسرانشان ( $33$ ) تحصیلات دیپلم داشتند. اکثریت آن‌ها ( $90/2$ ) خانه‌دار بودند.  $59/4$  درصد افراد از نظر خودشان درآمد کافی داشتند. بین نمره پیشگیری رفتاری با سن، سطح تحصیلات، شغل و میزان درآمد ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $p < 0/05$ ). به طوری که افراد با سن کمتر از ۲۰ سال کمترین نمره پیشگیری رفتاری را داشتند و با افزایش سن نمره پیشگیری رفتاری ارتقا می‌یافت. از نظر تحصیلات در افراد، با تحصیلات دانشگاهی (خود فرد و همسر وی)، از نظر شغلی در افراد شاغل در خارج از منزل، از نظر درآمد در افرادی با درآمد کافی نمره پیشگیری بالاتر بود (جدول شماره ۱).

داشت، به طوری که با افزایش سن، پیشگیری رفتاری هم ارتقاء می‌یافت. این ارتباط ممکن است به این دلیل باشد که با افزایش سن احتمال داشتن تجربه‌ی بیشتر از فعالیت جنسی و مبتلا شدن به عفونت تناسلی افزایش یافته و در نتیجه این افراد به دنبال مشاوره، دریافت اطلاعات و درمان عفونت تناسلی و استفاده بیشتر از خدمات بهداشتی، درمانی می‌باشند.

در مطالعه حاضر با افزایش سطح تحصیلات، نمره پیشگیری رفتاری هم افزایش می‌یافت. همچنین نمره پیشگیری رفتاری در افراد شاغل و با میزان درآمد کافی بیشتر از افراد خانه‌دار با سطح درآمد پایین بود. شاید بتوان گفت با ارتقاء سطح تحصیلات و افزایش درآمد، انگیزه و تمایل افراد جهت استفاده از منابع آموزشی متعدد و مشارکت در برنامه آموزشی و استفاده از تجارب گذشته افزایش می‌یابد در این پژوهش بین سطح آگاهی افراد با نمره پیشگیری رفتاری ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت. به طوری که با افزایش سطح آگاهی نمره پیشگیری رفتاری به طور معنی‌داری افزایش می‌یافت.

Stanhope و Lancaster معتقدند سطح آگاهی و تحصیلات افراد جامعه به ویژه زنان می‌تواند بر سلامت خانواده و جامعه مؤثر باشد، زیرا تحقیقات متعدد نشان داده است که سطح تحصیلات و سواد زنان عامل مهمی در توسعه سلامت جامعه می‌باشد (۱۳). در مطالعه‌ای در ایران بر روی زنان، ارتباط معنی‌داری بین میزان تحصیلات و آگاهی وجود داشت (۱۴). در مطالعه دیگری توسط Stone و Ingham در نپال نیز وجود چنین ارتباطی نشان داده شد (۱۵) که نتایج مطالعه حاضر با آن همخوانی دارد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که پیشگیری رفتاری در افرادی که رابطه جنسی محدود به همسر نداشتند در مقایسه با افرادی که رابطه جنسی محدود به همسر داشتند، بهتر بود و در افرادی که سابقه تزریق خون در همسر نداشتند نسبت به افرادی که سابقه تزریق خون در همسر داشتند، چندین برابر ضعیف‌تر بود. همچنین نتایج پژوهش حاکی از این بود که بین رابطه جنسی از راه‌های مقعدی، دهانی، واژنی - مقعدی همزمان، رابطه

قطعی دارند. همچنین بیش از نیمی (۵۵/۶٪) از افراد اطلاع داشتند که خونریزی غیرطبیعی واژینال یا خونریزی پس از رابطه جنسی می‌تواند یکی از نشانه‌های عفونت آمیزشی دستگاه تناسلی باشد. نزدیک به ۴۰ درصد افراد نمی‌دانستند که تاول یا زخم روی اندام‌های تناسلی، مقعد یا نواحی مجاور می‌تواند یکی از نشانه‌های عفونت آمیزشی دستگاه تناسلی باشد.

بین سطح آگاهی افراد با نمره پیشگیری رفتاری ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $p < 0.001$ ). به طوری که با افزایش سطح آگاهی نمره پیشگیری رفتاری به طور معنی‌داری افزایش می‌یافت (جدول شماره ۲).

آزمون تحلیل چند متغیره با تعدیل عوامل مداخله‌گر ارتباط معنی‌دار آماری بین پیشگیری رفتاری با نمره آگاهی (CI = ۰/۷۲-۰/۳۲ و ۰/۹۵ و ۰/۱۹ = ) نشان داد. به طوری که به ازای یک واحد افزایش در نمره آگاهی، به اندازه‌ی ۰/۱۹ واحد افزایش در پیشگیری رفتاری اتفاق می‌افتاد. همچنین ارتباط معنی‌دار آماری بین پیشگیری رفتاری و درآمد خانواده (CI = ۰/۷۳-۲/۲۶ و ۰/۹۵ و ۱/۵ = )، رابطه جنسی تنها با همسر (CI = ۰/۳۳-۴/۳۴۷ و ۰/۹۵ و ۲/۱۹ = )، رابطه جنسی از راه‌های مقعدی، دهانی، مقعدی- دهانی (CI = ۰/۷۸-۳/۶۳ و ۰/۹۵ و ۲/۲۱ = ) و سابقه تعویض یا تزریق خون در همسر (CI = -۱/۴۸-۸/۴۲ و ۰/۹۵ و ۴/۹۵ = ) وجود داشت. در این میان تأثیر آگاهی در بررسی تک تک عوامل بدون تعدیل در آزمون تک متغیره از همه بیشتر بوده است.

همچنین پیشگیری رفتاری در کسانی که درآمد کافی داشتند نسبت به افراد با درآمد ناکافی و نیز در افرادی که رابطه جنسی محدود به همسر نداشتند در مقایسه با افرادی که رابطه جنسی محدود به همسر بهتر بود. در افرادی که سابقه تزریق خون در همسر نداشتند نسبت به افرادی که سابقه تزریق خون در همسر نداشتند، چندین برابر ضعیف‌تر بود (جدول شماره ۳).

### بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین نمره پیشگیری رفتاری با سن ارتباط معنی‌دار آماری وجود

دستگاه تناسلی را داشتند. این در حالی است که در بسیاری از موارد به علت دیدگاه‌های خاصی که در برخی از فرهنگ‌ها در خصوص عفونت‌های دستگاه تناسلی وجود دارد، افراد را از جستجوی درمان و پیشگیری از عوارض بیماری که قابل پیشگیری و درمان هستند باز می‌دارد. درباره میزان ابتلا به عفونت‌های دستگاه تناسلی در ایران دریافت اطلاعات و آمار دقیق بطور مستقیم دشوار است و تنها می‌توان بر اطلاعات غیرمستقیم اتکا کرد (۲۰).

در این پژوهش نمره آگاهی افراد در مورد عفونت‌های دستگاه تناسلی در حد متوسط بود. در یک مطالعه مروری که با بررسی مقالات مرتبط با عفونت‌های دستگاه تناسلی در بین سالهای ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ در بین نوجوانان در کشورهای اروپایی صورت گرفت میزان آگاهی در مورد عفونت‌های دستگاه تناسلی به استثنای HIV/AIDS که بالای ۹۰ درصد گزارش شده بود، آگاهی درباره سایر عفونت‌های دستگاه تناسلی در حد متوسط و کمتر از متوسط بود (۲۱) که نتایج مطالعه حاضر با آن همخوانی دارد. این امر نشان‌دهنده آن است که عفونت‌های تناسلی علاوه بر این‌که جزو مهمترین مشکلات سلامتی در کشورهای در حال توسعه است، جزو اولویت‌های بهداشتی در کشورهای توسعه یافته نیز محسوب می‌شوند. اطلاع رسانی در مورد عفونت‌های دستگاه تناسلی از طریق رسانه جمعی و نیز توسط آموزش‌دهندگان سلامت که ماماها جزو مهمترین آن‌ها هستند به افراد جامعه بایستی از سنین نوجوانی و از مدارس آغاز گردد. علاوه بر آموزش در خصوص روش‌های پیشگیری از عفونت‌های دستگاه تناسلی، در مورد راه‌های پیشگیری از انتقال آن نیز بایستی به افراد جامعه آموزش داد.

نکته‌ای که توجه به آن مخصوصاً نظر به افزایش عفونت‌های ناشی از HPV در کشورمان و نقش این عفونت در ایجاد تغییرات سرطانی دهانه رحم مهم است، دانش ضعیف زنان در مورد HPV بود. در مطالعه فرزانه و همکاران در مورد آگاهی زنان ایرانی در مورد عفونت HPV، حدود نصف آنان با این بیماری، روش‌های انتقال آن

جنسی تنها با همسر و سابقه تعویض یا تزریق خون در همسر با نمره پیشگیری رفتاری ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد که نشان می‌دهد داشتن آگاهی در مورد بیماری منجر به تغییر رفتار جنسی و در نتیجه اجتناب از خطر می‌گردد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ضعیف‌ترین پیشگیری رفتاری در رابطه با عدم استفاده از کاندوم توسط شوهر در زمان مشکوک بودن هر کدام از زوجین به عفونت دستگاه تناسلی، عدم استفاده از کاندوم در طول درمان عفونت دستگاه تناسلی و استفاده نکردن از لباس‌های تنگ و پلاستیکی بود. زنان بیشتر از مردان نسبت به عفونت‌های دستگاه تناسلی و عوارض ناشی از آن مانند نازایی، سرطان‌ها و بیماری‌های التهابی دستگاه تناسلی حساس هستند، زیرا خاصیت بیولوژیکی دستگاه تناسلی زنانه به علت وجود سطح وسیع‌تر مخاط و در نتیجه بخاطر در معرض تماس بیشتر بودن با پاتوژن‌ها در حین نزدیکی جنسی، آن‌ها را نسبت به عفونت‌های دستگاه تناسلی مستعدتر می‌سازد (۱۶). یکی از روش‌های پیشگیری از عفونت‌های منتقله از راه جنسی، استفاده از کاندوم می‌باشد. بنابراین در برنامه‌های آموزشی باید بر نتایج بهداشتی استفاده از کاندوم و سایر روش‌های سدی در پیشگیری از عفونت‌های دستگاه تناسلی تاکید نمود. مطالعات مختلف قدرت حفاظت کاندوم در برابر بیماری‌های مقاربتی را بین ۵۰ تا ۹۰ درصد عنوان کرده‌اند (۱۹-۱۷). نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که با افزایش سطح آگاهی افراد برای پیشگیری، استفاده از کاندوم در آنها افزایش می‌یابد.

این تناقض می‌تواند ناشی از تفاوت در نمونه‌های مورد پژوهش باشد. با توجه به این‌که کاندوم وسیله مناسبی برای پیشگیری از عفونت تناسلی از جمله HIV می‌باشد، می‌توان در برنامه‌های آموزش زوجین، به نقش استفاده از کاندوم در پیشگیری و انتقال عفونت بین زوجین اشاره کرده و نیاز به همکاری زن و شوهر را گوشزد نموده و آگاهی مردان را هم در این زمینه بالا برد. در مطالعه حاضر حدود نیمی از افراد سابقه عفونت

و پیشگیری از سرطان متعاقب آن از طریق واکسن نا آشنا بودند. حدود دوسوم آنان درباره شیوع بالای HPV و همچنین علایم آن ناآگاه بودند (۲۲). در مطالعه Tang و همکاران در مورد آگاهی و نگرش دانش‌آموزان دبیرستانی در چین نیز تنها ۱۰/۱ درصد در مورد HPV شنیده بودند و تنها درصد اندکی از آنان می‌دانستند که HPV می‌تواند منجر به سرطان دهانه رحم شود (۲۳). یافته‌های مطالعه حاضر مشابه یافته‌های این مطالعه می‌باشد.

این مطالعه با توجه به پرونده‌های فعال بهداشتی زنان ۴۹-۱۵ ساله متأهل در سطح مراکز بهداشتی درمانی شهر تبریز انجام شده است. از محدودیت‌های پژوهش حاضر، انجام نمونه‌گیری از زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی تبریز بود و در نتیجه نتایج آن قابل تعمیم به کلیه زنان جامعه نمی‌باشد. از سایر محدودیت‌های پژوهش می‌توان به امکان عدم ثبت اطلاعات واقعی توسط شرکت‌کنندگان در پژوهش بدلیل ماهیت سؤالات اشاره نمود که با تأکید بر محرمانه ماندن اطلاعات و نیز عدم درج نام شرکت‌کنندگان در پرسشنامه تا حدودی این محدودیت‌ها کنترل شد. پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه دیگر بر روی سایر گروه‌های پر خطر جامعه بخصوص نوجوانان و در مدارس در مورد دانش و سطح آگاهی دانش‌آموزان در خصوص عفونت‌های دستگاه تناسلی صورت گیرد تا بر هدف پیشگیری سطح اول که همان اجتناب از رفتارهای پرخطر مخصوصاً در سنین جوانی است، جامه عمل پوشانده شود.

#### تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از همکاری و مساعدت معاونت پژوهشی دانشگاه، معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی تبریز، مسؤولین مرکز بهداشت شهرستان تبریز و مسؤولین و کارکنان مراکز بهداشتی و واحدهای مورد پژوهش که در جمع‌آوری اطلاعات با صبر و حوصله ما را یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

جدول شماره (۱): ارتباط مشخصات فردی اجتماعی افراد مورد پژوهش با پیشگیری رفتاری در مورد عفونت دستگاه تناسلی

سطح معنی داری	نمره پیشگیری رفتاری میانگین (انحراف معیار)	تعداد (درصد)	مشخصه
*./۰۰۱	۲۳/۰۷ (۴/۴۲)	۱۹ (۳/۳)	سن < ۲۰
	۲۵/۱۷ (۴/۵۸)	۳۲۷ (۵۶/۱)	۲۰-۲۹
	۲۵/۸۵ (۴/۵۸)	۱۹۸ (۳۴)	۳۰-۳۹
	۲۵/۹۷ (۴/۴۵)	۳۹ (۶/۶)	۴۰-۴۹
*./۰۰۱	۲۵/۰۸ (۴/۸۵)	۶۳ (۱۰/۸)	تحصیلات ابتدایی
	۲۴/۸۳ (۳/۹۷)	۸۵ (۱۴/۶)	راهنمایی
	۲۳/۳۸ (۵/۱۶)	۶۳ (۱۰/۸)	دبیرستان
	۲۵/۶۵ (۴/۶۷)	۲۸۲ (۴۸/۳)	دیپلم
	۲۶/۶۷۷ (۳/۸۴)	۹۱ (۱۵/۶)	دانشگاهی
*./۰۲۵	۲۵/۲۳ (۴/۶۵)	۵۲۵ (۹۰/۲)	شغل خانه‌دار
	۲۵/۷۰ (۳/۵۸)	۲۱ (۳/۶)	شاغل در منزل
	۲۷/۳۶ (۳/۹۶۲)	۳۶ (۶/۲)	شاغل در خارج از منزل
**./۰۰۱	۲۶/۰۶ (۴/۴۱۱)	۳۳۰ (۵۹/۴)	درآمد کافی
	۲۴/۶۷ (۴/۶۳)	۲۲۶ (۴۰/۶)	ناکافی
*./۱۱	۲۴/۹۷ (۴/۶۵)	۸ (۱/۴)	تحصیلات همسر بی‌سواد
	۲۵/۱۵ (۵/۰۷)	۷۰ (۱۲)	ابتدایی
	۲۴/۹۸ (۴/۴۶)	۱۳۸ (۲۳/۷)	راهنمایی
	۲۴/۷۶ (۴/۶۵)	۷۰ (۱۲)	دبیرستان
	۲۵/۳۸ (۴/۸۳)	۱۹۲ (۳۳)	دیپلم
	۲۶/۵۲۵ (۳/۷۴)	۱۰۴ (۱۷/۹)	دانشگاهی

\* آنالیز واریانس یک طرفه \*\* آزمون تی مستقل

جدول شماره (۲): ارتباط سطح آگاهی افراد با میانگین نمره پیشگیری رفتاری

سطح معنی داری	پیشگیری رفتاری میانگین (انحراف معیار)	آگاهی
* <./۰۰۱	۲۲/۷۲ (۵/۱۳)	عفونتهای غیرمقاربتی ضعیف
	۲۴/۸۸ (۴/۵)	متوسط
	۲۶/۴۲ (۴/۲۷)	خوب
* <./۰۰۱	۲۰/۱۴ (۳/۰۷)	عفونتهای مقاربتی ضعیف
	۲۰/۷ (۲/۶۱)	متوسط
	۲۱/۵۵ (۲/۰۳)	خوب

\* آنالیز واریانس یک طرفه



جدول شماره (۳): پیشگویی عوامل مداخله‌گر احتمالی برای پیشگیری رفتاری با استفاده از مدل خطی عمومی

متغیر	همسان		غیرهمسان		R <sup>2*</sup>
	ضریب بتا (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معنی داری	ضریب بتا (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معنی داری	
میزان تحصیلات ابتدایی	گروه مرجع		گروه مرجع		۰/۰۳
راهنمایی دبیرستان	-۰/۴۵(-۱/۹۹-۱/۰۹)	۰/۵۶۴	-۱/۵۹(-۳/۰۵ تا ۰/۱۲)	۰/۰۳۴	
دبیرستان	-۰/۷۹(-۲/۲۲-۰/۶۴)	۰/۲۷۷	-۱/۸۴(-۳/۱۸ تا ۰/۴۹)	۰/۰۰۷	
دانشگاهی	-۱/۲۵۲(-۲/۷۷۶-۰/۳۱۶)	۰/۱۱۶	-۳/۲۹(-۴/۷۴ تا ۰/۱۸۲)	<۰/۰۰۱	
	-۰/۱۵(-۱/۲۹-۰/۹۹)	۰/۷۹۶	-۱/۰۲(-۲/۰۹ تا ۰/۰۵)	۰/۰۳۴	
سن	گروه مرجع		گروه مرجع		۰/۰۱۴
>۲۰	۱/۱۷(-۱/۳۳-۳/۶۸)	۰/۳۵۸	۲/۹۰(۰/۶۳-۴/۹۴)	۰/۰۲۴	
۲۰-۲۹	۰/۷۲(-۱/۳۳-۲/۷۶)	۰/۴۹۲	۲/۰۸(-۰/۰۴-۴/۱۹)	۰/۰۵۴	
۳۰-۳۹	۱/۲۸(-۰/۸۲-۳/۳۸)	۰/۲۳۳	۲/۷۸(۰/۳۹-۵/۴۱)	۰/۰۱۲	
۴۰-۴۹					
شغل	گروه مرجع		گروه مرجع		۰/۰۱۳
خانه‌دار	-۰/۷۹(-۲/۳۹-۰/۸۱)	۰/۳۲۲	-۲/۱۳(-۳/۶۸ تا ۰/۵۸)	۰/۰۰۷	
شاغل در منزل	-۰/۳۹(-۲/۸۹-۲/۱۲)	۰/۷۶۰	-۱/۶۶(-۴/۱۳ تا ۰/۸۱)	۰/۱۸۸	
شاغل در خارج از منزل					
میزان درآمد کافی	گروه مرجع		گروه مرجع		۰/۰۲۳
ناکافی	۱/۵۰(۰/۷۳-۲/۲۶)	* < ۰/۰۰۱	۱/۳۹(۰/۶۳ تا ۲/۱۵)	< ۰/۰۰۱	
سابقه تزریق خون در همسر	گروه مرجع		گروه مرجع		۰/۰۲۸
بله	-۴/۹۵(-۸/۴۲ تا ۰/۴۸)	* ۰/۰۰۵	-۶/۸۵(-۱۰/۲۶ تا ۰/۴۴۸)	< ۰/۰۰۱	
خیر	-۲/۹۷(-۵/۵۵ تا ۰/۳۹)	* ۰/۰۲۴	-۳/۱۳(-۵/۷۳ تا ۰/۵۳۱)	۰/۰۱۸	
نمی‌دانم					
داشتن رابطه جنسی دهانی، مقعد، دهانی مقعدی	گروه مرجع		گروه مرجع		۰/۰۵۴
بله	-۱/۱۵(-۳/۳۹-۱/۰۸)	۰/۳۱۱	-۱/۷۴(-۴/۰۲ تا ۰/۵۳)	۰/۱۳	
خیر	۲/۲۱(۰/۷۸-۳/۶۳)	* ۰/۰۰۳	۲/۶۴(۱/۱۹ تا ۴/۰۸)	< ۰/۰۰۱	
نمی‌دانم					
داشتن رابطه جنسی فقط با همسر	گروه مرجع		گروه مرجع		۰/۰۱۵
بله	۲/۱۹(۰/۳۳-۴/۳۴)	* ۰/۰۴۷	۲/۸۱(۰/۷۱ تا ۴/۹۱)	۰/۰۰۹	
خیر	۵/۸۴(۰/۵۱-۱۱/۱۶)	* ۰/۰۳۲	۶/۰۳(۰/۴۴-۱۱/۶۲)	۰/۰۳	
نمی‌دانم					
آگاهی	۰/۱۹(۰/۳۲-۰/۷۲)	* ۰/۰۰۲	۰/۳۵(۰/۲۳۹-۰/۴۶۷)	< ۰/۰۰۱	۰/۰۶

\*R<sup>2</sup> برای کل متغیرهای adjust شده ۰/۱۶۲ بوده است.

## References

- 1-Khodakarami N, Mirzaalizadeh M, Pazendeh F, Alavi H. comparison of two sampling methods of vaginal discharge with or without speculum in diagnosing genital infections. *J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci* 2007; 17 (59): 47-56. Persian.
- 2-Population Council. Reproductive Tract infection: An introductory Overview, 2009. Available from:<http://www.popcouncil.org/pdfs/RTIFacsheetsRev.pdf>
- 3-Samkang Zeeb FN, Spallek L, Zeeb H. Awareness and knowledge of sexually transmitted diseases (STDs) among school-going adolescents in Europe: a systematic review of published literature. *BMC Public Health*. 2011;11:1-12.
- 4-United States Centers for Disease Control and Prevention. Incidence, Prevalence, and Cost of Sexually Transmitted Infections in the United States. CDC; 2013. Available from: [https://stacks.cdc.gov/view/cdc/13174/cdc\\_13174\\_DS1.pdf](https://stacks.cdc.gov/view/cdc/13174/cdc_13174_DS1.pdf)
- 5-Ohene S, Akoto I. Factors associated with sexually transmitted infections among young Ghanaian women. *Ghana Med J*. 2008;42(3):96-100.
- 6-Berek JS. Berek & Novaks gynecology. 15<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- 7-Andreoli TE, Benjamin IJ, Griggs RC, Wing EJ. Andreoli and Carpenter's Cecil essentials of medicine. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 2010.
- 8-WHO. Education material for teachers of midwifery. 2<sup>nd</sup> ed .France: WHO; 2008 . Available from: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/63007>
- 9-Samkange-Zeeb FN, Spallek L, Zeeb H. Awareness and knowledge of sexually transmitted diseases (STDs) among school-going adolescents in Europe: a systematic review of published literature. *BMC Public Health*. 2011; 11:727.
- 10-Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, editors. Danforth's obstetrics and gynecology. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- 11-CDC. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines: Morbidity and Mortality Weekly Repor. USA: CDC;2010. Available from: [www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5912.pdf](http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5912.pdf)
- 12-Whitehead D, Russell G. How effective are health education programmes-resistance, reactance, rationality and risk? Recommendations for effective practice. *Int J Nurs Stud*. 2004;41:163-72.
- 13-Lancaster J, Stanhope M. Community public health nursing. 3<sup>th</sup> edition. USA: Mosby; .p.164-259.
- 14-Goshtasbi A, Vahdaninia M, Rezaee N. Knowledge of Married Women in Kohgiluyeh & Boyerahmad Urban Areas on AIDS and Sexually Transmitted Infections. *Armaghane danesh*. 2006; 11 (3) :100-107. Persian.
- 15-Stone N, Ingham R. Knowledge of sexual health issues among unmarried young people in Nepal. *Asia- Pacific popul J*. 2003; 18(2): 33-45.
- 16-Brown RT. Adolescent sexuality at the dawn of the 21st century. *Adolesc Med*. 2000; 11(1): 19-34.
- 17-Kayiki sp, Forste R. HIV/AIDS Related Knowledge and Perceived Risk Associated with Condom Use among Adolescents in Uganda. *African Journal of Reproductive Health* March 2011; 15(1):57-64.
- 18-Warner L, stone KM, Macaluso M, Buehler JW, Austin HD. Condom use and risk of gonorrhea and chlamydia: A systematic review of design and measurement factors assessed in epidemiologic studies. *Sex Transm Dis*. 2006;33(1):36-51.
- 19-Crosby RA, Diclemente RJ, Wingood GM, Lang D, Harrington KF. Value of consistent condom use: a study of sexually transmitted disease prevention among African American Adolescent females. *Am J public Health*. 2003; 93(6):901-2.
- 20-Farokhzadian, J, Zohreh-kermani sh, Sabzvvari S, Nakhaei N. Knowledge, Attitude and Practice of Women Referred to Kerman Health Care in regard to Prevention of Prevalent Genital tract infections. *J Reprod Infertility* 2004; 5(4): 346-355.
- 21-Samkange-Zeeb FN, Spallek L, Zeeb H. Awareness and knowledge of sexually transmitted diseases (STDs) among school-going adolescents in Europe: a systematic review of published literature. *BMC Public Health*. 2011; 11:727 doi:10.1186/1471-2458-11-727.
- 22-Farzaneh F, Shirvani HE, Barouti E, Salehpour S, Khodakarami N, Alizadeh K. Knowledge and attitude of women regarding the human papillomavirus (HPV) infection, its relationship to cervical cancer and prevention methods. *Med J Malaysia*. 2011 Dec;66(5):468-73.
- 23-Tang SY, Liu ZH, Li L, Cai HL, Wan YP. Awareness and knowledge about human papillomavirus among high school students in China. *J Reprod Med*. 2014 Jan-Feb; 59(1-2):44-50.

## Preventive Behaviors Related to Women's Genital Tract Infections

By: Farshbaf Khalili A<sup>1</sup>, Rezaie-chamani S<sup>2\*</sup>, Seidi S<sup>3</sup>, Ziyadi S<sup>3</sup>

1- Department of Midwifery, Instructor, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

2- Department of Midwifery, Instructor, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

3- Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

4- Department of Midwifery, Instructor, Islamic Azad University, Varamin Branch, Pishva, Iran

Received: 2014/06/19

Accepted: 2014/09/01

### Abstract

**Introduction:** Reproductive tract infections are recognized as one of the most serious health problems in the world. These infections can be associated with many consequences.

**Objective:** This study aimed to determine the condition of preventive behavior related to genital tract infections and its effective factors.

**Methods:** This is a descriptive analytical study on preventive behaviors related to reproductive tract infections and its risk factors in women admitted to health centers in Tabriz city in 2013. Twenty-two health centers and stations (including 9 centers and 13 stations) out of 27 centers and 38 stations were randomly selected. In the next stage, according to sample size, 25-30 records were randomly selected from all women's records. The sample size was measured according to the pilot study and using the ratio formula for 384 patients and considering coefficient of 1.5, the final sample size equaled 584.

Our study included married 15 to 49-year-old women who had referred for health care and had health records, higher than primary education level and willingness to participate in research. Women who were unwilling to participate for complete more than 20% of the questionnaire were excluded.

The data collection tool was a researcher-made questionnaire including questions related to behavioral prevention assessment of reproductive tract infections and questions about factors influencing these behaviors as well as demographic characteristics and obstetrical and fertility history, and questions on knowledge of the risk factors. In order to determine the preventive behavior, the scores of 2, 1, 0 were given to items "always", "sometimes" and "never", respectively. The sum of scores was calculated. The mean score was considered as the score of study tool. Of all the behavioral prevention questions, the ones with the lowest and highest score were reported. To determine the knowledge about non-sexually transmitted infections, "correct" and "incorrect/I don't Know" answers were given 1 and zero scores, respectively. Then the total scores were calculated. Knowledge score 5 was considered poor, 6-10 average and 15-11 good. To determine the level of knowledge about sexually transmitted infections, according to the number of questions and range of scores (0-37), score 12 was considered poor, 13-24 average and 25-37 good. The scientific validity of the questionnaire was determined by content validity and reliability using test-retest. The reliability coefficient was 82.0. Descriptive statistics was used to determine the absolute and relative frequency, mean and 95% confidence interval. T-test and ANOVA were used to control the confounding factors and linear regression was used to determine their effects. The variables with  $P < 0.1$  were entered into the model. In this study,  $p < 0.05$  was considered as significant.

**Results:** Most women (56.1%) were in age range of 20-29 years old. Most of them were high school graduates (48.3%), homemaker (90.2%) and had sufficient income (59.4%) in their own opinion. A statistically significant relationship was found between behavioral prevention with age, education level, occupation and income ( $p < 0.05$ ). Half of the subjects had a history of RTIs. Anal,

oral, and vaginal-anal sex, sex with husband only and replacement or transfusion of blood in husband were significant related to behavioral prevention score ( $p < 0.05$ ).

Mean score of behavioral prevention equaled  $25.39 \pm 4.6$  of possible scores ranging from zero to 34. Mean score of knowledge of genital non-sexually transmitted infections was  $9.6 \pm 3.19$  of possible scores ranging from zero to 15. Thus, research subjects had average level of knowledge. Mean score of knowledge on sexually transmitted infections was  $17.08 \pm 7.42$  of possible scores ranging from zero to 37. Hence, they had average to poor knowledge.

A statistical significant relationship was observed between the level of knowledge and behavioral prevention score ( $p < 0.001$ ). In other words, behavioral prevention had a significant increase with increased score of knowledge.

After adjusting the possible confounding factors, multivariate analysis showed a statistically significant relationship between preventive behaviors and knowledge score ( $R^2=0.06$ ,  $P=0.002$ ), family income ( $R^2=0.023$ ,  $P < 0.001$ ), sex only with husband ( $R^2=0.015$ ,  $P=0.047$ ), anal sex, oral sex ( $R^2=0.054$ ,  $P=0.003$ ) and blood transfusion history ( $R^2=0.028$ ,  $P=0.005$ ). A statistical significant association was detected between the level of knowledge and behavioral prevention score ( $p < 0.001$ ) so that increased knowledge significantly raised the score of behavioral prevention.

**Conclusion:** Trainings on these infections especially in school and pre-marital ages seem necessary as well as providing related public services. Health trainers should be consistent with this strategy. Primary prevention of such infections should be prioritized in health training.

**Keywords:** Reproductive Tract Infections, Prevention and Control, Women

\*Corresponding Author: Sedighe Rezaie-chamani, Rasht, School of Nursing and Midwifery  
Email: sedigherezaie65@yahoo.com