

## بررسی تأثیر آموزش بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده

### از عفونت ادراری در زنان

فرشته جواهری طهرانی<sup>۱</sup>، صغری نیکپور<sup>۲</sup>

نویسنده‌ی مسئول: تهران، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران snikpour@tums.ac.ir

دریافت: ۹۲/۰۳/۲۱ پذیرش: ۹۲/۰۵/۲۷

#### چکیده

**زمینه و هدف:** با توجه به نقش رفتارهای بهداشتی در پیشگیری از بیماری‌ها و ماهیت آموزش مدل اعتقاد بهداشتی در تغییر رفتار، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی (HBM) Health Belief Model بر رفتارهای بهداشتی پیشگیری کننده از عفونت ادراری در زنان انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه نیمه تجربی ۱۷۰ نفر از زنان دارای سابقه ابتلا به عفونت ادراری مراجعه کننده به ۴ بیمارستان شهر تهران با استفاده از روش نمونه‌گیری آسان انتخاب و در دو گروه آزمون و کنترل قرار گرفتند. تأثیر آموزش با استفاده از پرسشنامه خود ساخته مشتمل بر مشخصات جمعیت شناختی و سوالات رفتارهای بهداشتی مرتبط با عفونت ادراری در شش حیطه، قبل و ۱۲ هفته بعد از مداخله سنجیده شد. روایی محتوا با استفاده از نظر اساتید (۲=۰/۸۱) و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۰/۹۳ =) تایید شد. داده‌ها با استفاده از آمارهای توصیفی و آزمون‌های من ویتنی، کای دو، و ویلکاکسون با سطح اطمینان ۹۵ درصد تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بعد از انجام مداخله، میانگین نمره کل رفتارهای بهداشتی و پنج حیطه آن در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی‌داری نشان داد ( $P < 0/001$ ). این اختلاف در زیر گروه تبعیت از رژیم درمانی معنی‌دار نبود ( $P = 0/07$ ). در این مقایسه قبل از مداخله در هیچ‌کدام از رفتارها معنی‌دار نبود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به تأثیر مثبت مدل اعتقادی در تغییر رفتار زنان، مدل مذکور می‌تواند یکی از راهکارهای موثر در پیشگیری از عفونت ادراری زنان در نظر گرفته شود.

**واژگان کلیدی:** رفتار بهداشتی، عفونت دستگاه ادراری، مدل اعتقاد بهداشتی، ارتقاء سلامت، ایران

#### مقدمه

اول افزایش یافته است (۲). بطوری که باکتری اشرشیاکلی شایعترین عامل میکروبی عفونت‌های ادراری (۳)، ۹۴ درصد به کاربنی سیلین و ۸۹ درصد به آمپی سیلین مقاوم است (۴). عفونت ادراری در زنان (۵) و سنین ۱۶-۳۵ سال، ۴۰ بار شایعتر از مردان همسال می‌باشد (۶). حدود ۴۰ درصد از زنان حداقل یک بار در دوران زندگی خود به عفونت ادراری مبتلا می‌شوند (۷) و در برخی از مطالعات، ۱۰/۸ درصد

عفونت ادراری یکی از شایعترین عفونت‌ها در مردان، زنان و در همه گروه‌های سنی (۱) و دومین عفونت شایع پس از عفونت‌های تنفسی در جامعه است که قابل درمان و پیشگیری است و در صورت عدم درمان منجر به پیلونفریت (عفونت کلیه) و باکتری می (باکتری در خون) می‌گردد. علاوه بر آن، امروزه عفونت‌های ادراری مقاوم به آنتی بیوتیک‌های نسل

۱- کارشناس ارشد آموزش پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- استادیار گروه بهداشت جامعه، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

گزارش شده است (۸).

به دلیل ساختار سیستم اداری و کلونیزاسیون باکتری‌های مشتق شده از فلور طبیعی واژن، عفونت اداری در زنان، بیشتر محدود به مجاری اداری تحتانی (۹) و از نوع غیر پیچیده و بدون اختلالات ساختاری یا عملکردی سیستم اداری و کلیه‌ها می‌باشد (۱۰).

برخی از رفتارهای بهداشتی مانند فعالیت جنسی مکرر (۱۱)، انتخاب نوع و جنس لباس زیر، دفعات تعویض لباس زیر، عدم مصرف مایعات ترش و ماست، شسته نبودن ناحیه تناسلی همسر قبل از مقاربت (۱۲)، به تعویق انداختن دفع ادرار و نیز سابقه قبلی ابتلاء به عفونت اداری جزء عوامل مستعد کننده ابتلاء به عفونت اداری هستند (۱۳)، که نشان دهنده اهمیت و نقش رعایت رفتارهای جنسی و عادات بهداشتی پیشگیری کننده در بروز عفونت اداری می‌باشد.

در یک چهارم زنانی که برای اولین بار به عفونت اداری مبتلا می‌شوند، ابتلاء به عفونت مجدد در کمتر از سه ماه دیده می‌شود (۳، ۱۴) مهمترین عامل مستعد کننده عود عفونت اداری در زنان غیر یائسه عوامل خطر مرتبط با رفتارهای بهداشتی است (۱۵).

تشخیص زودرس و درمان سریع عفونت اداری در پیشگیری از عود و بروز عوارض ناشی از آن مانند نارسایی کلیوی، سپسیس، چسبندگی و انسداد الزامی است. پرستاران در آموزش رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت اداری در زنان (۱۶) و ایجاد تغییر در رفتارهای بهداشتی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند (۱۷).

نقش تئوری‌های آموزش بهداشت در زمینه ارتقاء سلامت، آگاهی از عوامل خطر برای سلامتی، تغییر رفتار در طی مراحل مختلف برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی یک برنامه مشخص شده است (۱۸). البته همه برنامه‌های آموزش بهداشت یا ارتقاء سلامت موفق نیستند، لیکن احتمال موفقیت

برنامه‌هایی که مبتنی بر یک تئوری خوب هستند، در مقایسه با بقیه بیشتر است (۱۹).

مدل اعتقاد بهداشتی (HBM) یکی از مدل‌های مطالعه رفتار در زمینه آموزش بهداشت است که از تغییر رفتار در جهت ارتقاء سلامتی استفاده می‌کند (۲۰). از دهه ۱۹۵۰ تاکنون، HBM پر استفاده‌ترین چارچوب مفهومی برای مطالعات مرتبط با رفتار بهداشتی برای توضیح تغییر یا حفظ رفتارهای مرتبط با سلامتی بکار رفته و همچنین چارچوب راهنما در مداخلات مربوط به رفتارهای بهداشتی است (۲۱).

بر اساس HBM، افراد می‌بایست برای موفقیت در تغییر رفتار، بوسیله الگوهای رفتاری جاری خود، احساس تهدید نموده (حساسیت و شدت موضوع را درک نموده) و باور داشته باشند که یک نوع رفتار خاص منجر به یک پیامد ارزشمند با یک هزینه قابل قبول می‌گردد. آنها همچنین باید خودشان را لایق (کارآمد) غلبه بر موانع درک شده در مسیر انجام عمل احساس کنند (۱۹).

کاربردهای HBM در سه دسته مدل سازی پژوهش رفتاری و ایجاد ابزار، پیشگیری اولیه نظیر ایمن سازی و پیشگیری ثانویه مانند پذیرش درمان و غربالگری است (۲۲).

نتایج مطالعات مختلفی تأیید کننده تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در تغییر رفتار بهداشتی به عنوان پیشگیری ثانویه از سرطان پستان (۲۳، ۲۴)، سرطان گردن رحم (۲۵)، ایدز (۲۶) و عفونت اداری در زنان باردار (۲۷) می‌باشد.

با توجه به شیوع بالای عفونت اداری در زنان و با عنایت به نقش پرستاران در ارتقاء سلامت و تغییر رفتار و در دسترس نبودن مطالعه‌ای که نشان دهنده تأثیر آموزش مبتنی بر مدل‌های آموزش بهداشت در پیشگیری، عود و یا درمان عفونت اداری در زنان غیرباردار و نیز ویژگی مدل آموزشی مبتنی بر باورهای بهداشتی در ارتقاء سلامت زنان، مطالعه

پلی کیستیک، سنگ کلیه، کلیه پیوندی، بی‌اختیاری ادراری و هیستریکتومی و عدم مصرف داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی بود.

معیار خروج نیز شامل: باردار شدن حین انجام مطالعه، بستری شدن در بیمارستان، تشخیص عفونت ادراری پیچیده یا تغییر روش آنتی بیوتیک درمانی از سوی پزشک و عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه بود.

واحدهای پژوهش بر اساس مشخصات موجود در آزمایشگاه انتخاب و طی تماس تلفنی در صورت داشتن شرایط، جهت شرکت در مطالعه دعوت شدند. در مراجعه حضوری پس از اخذ رضایت نامه کتبی، اهداف مطالعه و روش اجرا تبیین و سپس پرسشنامه توسط واحدهای پژوهش تکمیل گردید. برای گروه آزمون، مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی طی دو جلسه دو ساعته در طی دو هفته با روش گروهی (گروه‌های ۱۰ تا ۱۵ نفره) برگزار شد. محتوا و مراحل اجرای آموزش در دیاگرام ۱ نشان داده شده است. مرحله اول پیگیری ۶ هفته بعد از اجرای مداخله، با تماس تلفنی جهت تداوم آموزش و پاسخ به سوالات احتمالی بود و مرحله دوم ۱۲ هفته بعد بود که در مراجعه حضوری، نمونه‌های هر دو گروه پرسشنامه را تکمیل نمودند. جهت رعایت اخلاق پژوهش، بعد از پایان مطالعه جزوه آموزشی رفتارهای بهداشتی پیشگیری کننده از عفونت ادراری به همراه نرم افزار آموزشی در اختیار نمونه‌های گروه کنترل قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، پرسشنامه خود ساخته بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بود که در دو بخش، مشخصات جمعیت شناختی و برخی از متغیرهای زمینه‌ای مرتبط با بیماری و بخش دوم رفتارهای بهداشتی پیشگیری کننده از عفونت ادراری شامل ۲۴ رفتار بهداشتی در ارتباط با حساسیت و شدت درک شده، منافع و موانع درک شده و خود کارآمدی درک شده بود که در ۶ زیر گروه تبعیت از

حاضر با هدف تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری در زنان با سابقه ابتلا به عفونت ادراری انجام شد، تا ضمن بررسی اثر بخشی این نوع آموزش بر ارتقاء رفتارهای بهداشتی زنان، گام کوچکی در جهت ارتقاء سلامت زنان جامعه به خصوص زنانی که بطور مکرر به این عفونت دچار می‌شوند، برداشته شود.

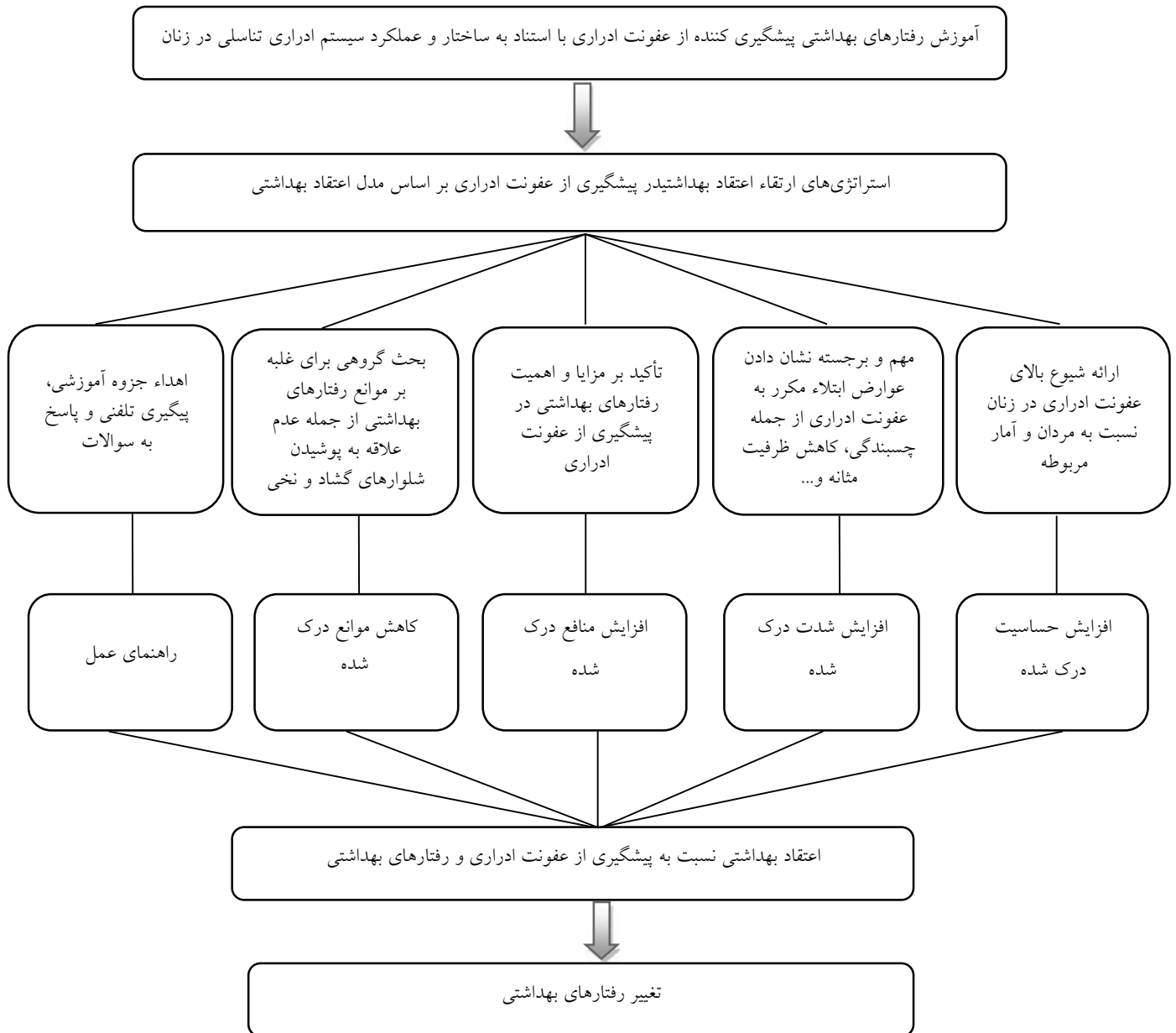
### روش بررسی

در یک مطالعه نیمه تجربی قبل و بعد، تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای بهداشتی پیشگیری کننده از عفونت ادراری در زنان مراجعه کننده به چهار بیمارستان شهر تهران در سال ۱۳۹۱ بررسی شد. جامعه پژوهش شامل زنان مراجعه کننده به آزمایشگاه بیمارستان‌های آرش، ولیعصر، اکبرآبادی و شریعتی تهران بود که با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی چهار آزمایشگاه بیمارستان‌های مذکور به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. نمونه‌های مراجعه کننده به آزمایشگاه بیمارستان آرش و ولیعصر به عنوان گروه آزمون و نمونه‌های مراجعه کننده به آزمایشگاه بیمارستان اکبرآبادی و شریعتی به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. حجم نمونه با احتساب ۲۰ درصد افت نمونه، توان آزمون ۸۰ درصد و اختلاف میانگین ۳ و انحراف معیار ۷ (۲۶)، ۲۰۴ نفر محاسبه و با استفاده از روش نمونه‌گیری آسان از زنان دارای سابقه ابتلا به عفونت ادراری که در طی ۶ ماه اول سال ۱۳۹۱ به آزمایشگاه بیمارستان‌های مذکور مراجعه کرده بودند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

معیارهای ورود شامل: زنان دارای سواد خواندن و نوشتن، متاهل، غیر یائسه، غیر باردار، محدوده سنی ۲۰-۴۵ سال، داشتن کشت اداری مثبت با کلونی بیش از صد هزار در سی سی در ۳ ماه گذشته (۲۸)، و نداشتن سابقه بستری در سه ماه گذشته در بیمارستان، نداشتن دیابت، پرفشاری خون، کلیه

رشته پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی تهران ( $t=0/81$ ) و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ  $0/93$  تایید شد. داده‌ها با استفاده از توزیع فراوانی و درصد، میانگین و آزمون‌های آماری من ویتنی، کای دو و ویلکاکسون با نرم افزار آماری SPSS ۱۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد تجزیه و تحلیل شدند.

رژیم درمانی (سوال ۳)، رژیم غذایی (سوال ۴)، بهداشت فردی (سوال ۵)، بهداشت لباس (سوال ۶)، بهداشت جنسی (سوال ۴) و بهداشت دفع ادرار (سوال ۲) تنظیم شد. سوالات رفتارها در چهار طیف در مقیاس لیکرت از همیشه تا هیچ وقت با امتیاز بندی ۳-۰ بود. اعتبار صوری و محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظر ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی



دیاگرام ۱: نحوه آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی

**یافته ها**

۸۳ درصد نمونه‌ها در هر دو گروه آزمون و کنترل تا پایان مطالعه شرکت کردند و ۱۷ درصد مابقی، به دلایلی از جمله عدم علاقه به ادامه مطالعه، عدم دسترسی و تغییر آدرس و تلفن، ریزش پیدا کردند. آنالیز نهایی داده‌ها بر روی ۱۷۰ نفر (۸۵ نفر گروه آزمون و ۸۵ نفر گروه کنترل) انجام گرفت. میانگین سن زنان در گروه آزمون  $35/71 \pm 6/61$  و در گروه کنترل  $33/69 \pm 6/85$  سال بود، میانگین سن ازدواج در گروه آزمون  $21/38 \pm 4/69$  و در گروه کنترل  $21/85 \pm 3/87$  سال و میانگین سن اولین ابتلاء به عفونت ادراری در گروه آزمون  $24/14 \pm 5/56$  و در گروه کنترل  $23/57 \pm 7/44$  سال بود. همانطور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد، اکثریت واحدهای

پژوهش در دو گروه، افراد خانه‌دار، سابقه ۲ بار بارداری، دارای تحصیلات دیپلم، گروه سنی ۳۹-۳۰ سال و سابقه ۲ بار ابتلاء به عفونت ادراری بودند که در محدوده سنی ۲۵-۲۱ سال برای اولین بار عفونت توسط پزشک تشخیص داده شده بود. فقط کمتر از یک ششم موارد، سابقه ابتلاء به عفونت ادراری اکتسابی از بیمارستان را ذکر کرده بودند. مقایسه مشخصات فردی و برخی عوامل زمینه‌ای مرتبط با عفونت ادراری در دو گروه از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نشان نداد ( $p > 0/05$ ). در نمونه کشت بدست آمده در هر دو گروه، بیشترین عامل عفونت ادراری باکتری اشرشیاکلی بود (جدول ۱).

**جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و درصد فراوانی متغیرهای فردی و عوامل مربوط به بیماری در واحدهای مورد پژوهش**

P Value	آزمون آماری	گروه		متغیرها
		آزمون تعداد (درصد) n=۸۵	کنترل تعداد (درصد) n=۸۵	
۰/۲۴۹	کای اسکوئر	۲۸(۳۲/۹)	۱۹(۲۲/۴)	۲۰-۲۹
		۳۶(۴۲/۴)	۳۸(۴۴/۷)	۳۰-۳۹
		۲۱(۲۴/۷)	۲۸(۳۲/۹)	۴۰-۴۵
۰/۳۳۱	کای اسکوئر	۵(۵/۹)	۱۳(۱۵/۳)	ابتدایی
		۱۶(۱۸/۸)	۱۱(۱۲/۹)	راهنمایی
		۵(۵/۹)	۵(۵/۹)	دبیرستان
		۴۰(۴۷/۱)	۳۷(۴۳/۵)	دیپلم
		۱۹(۲۲/۴)	۱۹(۲۲/۴)	دانشگاهی
۰/۲۶۹	کای اسکوئر	۶۳(۷۴/۱)	۶۹(۸۱/۲)	خانه دار
		۲۲(۲۵/۹)	۱۶(۱۸/۸)	شاغل
۰/۲۱۰	کای اسکوئر	۱۵(۱۷/۶)	۱۴(۱۶/۵)	۰
		۲۳(۲۷/۱)	۱۴(۱۶/۵)	۱
		۲۶(۳۰/۶)	۳۰(۳۵/۳)	۲
		۱۵(۱۷/۶)	۱۳(۱۵/۳)	۳
		۶(۷/۱)	۱۴(۱۶/۵)	۴ و بیشتر
۰/۱۸۶	کای اسکوئر	۹(۱۰/۶)	۱۵(۱۷/۶)	پله
		۷۶(۸۹/۴)	۷۰(۸۲/۴)	خیر

۰/۸۰۲	کای اسکوتر	۷(۸/۲)	۵(۵/۹)	کمتر از ۱۵	سن اولین تشخیص عفونت ادراری توسط پزشک (برحسب سال)
		۲۳(۲۷/۱)	۱۸(۲۱/۲)	۱۶-۲۰	
		۲۵(۲۹/۴)	۲۹(۳۴/۱)	۲۱-۲۵	
		۲۲(۲۵/۹)	۲۶(۳۰/۶)	۲۶-۳۰	
۰/۶۱۴	کای اسکوتر	۸(۹/۴)	۷(۸/۲)	۳۱-۴۵	دفعات تشخیص عفونت ادراری توسط پزشک تاکنون
		۱۲(۱۴/۱)	۱۰(۱۱/۸)	۱	
		۳۴(۴۰)	۳۱(۳۶/۵)	۲	
		۱۴(۱۶/۵)	۲۱(۲۴/۷)	۳	
۰/۷۱۷	کای اسکوتر	۲۵(۲۹/۴)	۲۳(۲۷/۱)	۴ و بیشتر	باکتری عامل عفونت ادراری اخیر
		۶۲(۷۲/۹)	۶۳(۷۴/۱)	اشرشیاکولای	
		۳(۳/۵)	۲(۲/۴)	استافیلوکوک اورئوس	
		۹(۱۰/۶)	۱۴(۱۶/۵)	استافیلوکوک سائپروفیتیکوس	
		۳(۳/۵)	۲(۲/۴)	استافیلوکوک اپیدرمیدیس	
		۳(۳/۵)	۱(۱/۲)	انتروکوکوس فکالیس	
		۵(۵/۹)	۳(۳/۵)	کلبسیلا پیومونیه	

به  $۵۵/۴۹ \pm ۶/۷۴$  رسید اما این افزایش از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P=۰/۲۷$ ).

نتایج آزمون من ویتنی نشان می‌دهد، مقایسه نمره کسب شده قبل از مداخله در شش زیر گروه؛ تبعیت از رژیم درمانی ( $P=۰/۱۴$ )، رژیم غذایی ( $P=۰/۴۲$ )، بهداشت فردی ( $P=۰/۷۲$ )، بهداشت لباس ( $P=۰/۲۷$ )، بهداشت جنسی ( $P=۰/۸۶$ )، بهداشت دفع ادرار ( $P=۰/۵۶$ ) در دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت ( $p>۰/۰۵$ ). (جدول ۲)

در این مطالعه، مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات کل رفتارهای بهداشتی بعد از مداخله در دو گروه آزمون ( $۶۱/۸۵ \pm ۷/۸۷$ ) و کنترل ( $۵۵/۴۹ \pm ۶/۷۴$ )، از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نشان داد ( $P<۰/۰۰۱$ ). در حالی که این اختلاف در مرحله قبل از مداخله معنی‌دار نبود ( $P=۰/۸۲$ ). در مقایسه قبل و بعد، نمره کل رفتارهای بهداشتی در گروه آزمون از  $۵۴/۲۰ \pm ۷/۵۳$  به  $۶۱/۸۵ \pm ۷/۸۷$  تغییر یافت و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P<۰/۰۰۱$ )، در حالی که در گروه کنترل، نمره کل رفتارهای بهداشتی از  $۵۴/۴۵ \pm ۷/۳۸$

جدول ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات زیر گروه‌های رفتارهای بهداشتی در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله

P Value	کنترل n=۸۵	آزمون n=۸۵	گروه رفتارهای بهداشتی
۰/۱۴۳	۶/۷۴±۱/۹۰	۶/۲۳±۲/۱۳	تبعیت از رژیم درمانی
۰/۴۴۳	۸/۰۹±۲/۱۴	۸/۳۴±۱/۸۲	رژیم غذایی
۰/۷۲۳	۱۳/۰۴±۱/۷۵	۱۲/۶۲±۲/۴۸	بهداشت فردی
۰/۲۷۳	۱۱/۹۷±۳/۰۰	۱۲/۴۱±۳/۳۶	بهداشت لباس
۰/۸۶۶	۹/۴۰±۱/۸۹	۹/۳۸±۲/۰۴	بهداشت جنسی
۰/۵۶۱	۵/۲۰±۰/۹۱	۵/۲۰±۱/۰۵	بهداشت دفع ادرار

آزمون آماری ویلکاکسون مشخص شد که در گروه آزمون، میانگین نمرات بعد از مداخله در تبعیت از رژیم درمانی ( $P < 0/001$ )، رژیم غذایی ( $P < 0/001$ )، بهداشت فردی ( $P < 0/001$ )، بهداشت لباس ( $P < 0/001$ )، بهداشت جنسی ( $P < 0/001$ )، بهداشت دفع ادرار ( $P = 0/001$ )، از نظر آماری افزایش معنی داری داشت، در حالی که در گروه کنترل معنی دار نبود.

نتایج آزمون من ویتنی نشان داد که نمره کسب شده بعد از مداخله گروه آزمون در رژیم غذایی ( $P = 0/01$ )، بهداشت فردی ( $P < 0/001$ )، بهداشت لباس ( $P < 0/001$ )، بهداشت جنسی ( $P < 0/001$ )، بهداشت دفع ادرار ( $P = 0/002$ ) تفاوت آماری معنی داری با گروه کنترل داشت اما در زیر گروه تبعیت از رژیم درمانی ( $P = 0/07$ ) تفاوت معنی داری با گروه کنترل نداشت (جدول ۳).

در مقایسه نتایج قبل و بعد از مداخله در هر گروه با استفاده از

جدول ۳- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات زیر گروه‌های رفتارهای بهداشتی در دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله

P Value	کنترل n=۸۵	آزمون n=۸۵	گروه رفتارهای بهداشتی
۰/۰۷۳	۶/۸۵±۱/۹۲	۷/۴۳±۱/۶۰	تبعیت از رژیم درمانی
۰/۰۱۹	۸/۳۷±۲/۰۷	۹/۱۸±۱/۴۹	رژیم غذایی
<۰/۰۰۱	۱۲/۹۵±۱/۶۶	۱۳/۶۹±۲/۰۹	بهداشت فردی
<۰/۰۰۱	۱۲/۶۰±۲/۸۸	۱۵/۱۲±۳/۱۱	بهداشت لباس
<۰/۰۰۱	۹/۵۴±۱/۶۷	۱۰/۸۴±۱/۸۶	بهداشت جنسی
۰/۰۰۲	۵/۱۶±۰/۸۹	۵/۵۶±۰/۶۲	بهداشت دفع ادرار

تأثیر آموزش بر مبنای مدل باور بهداشتی بر عوامل پیشگیری کننده از پوکی استخوان نشان داد که از نظر میانگین مصرف کلسیم مکمل بین دو گروه آزمون و کنترل، بعد از مداخله تفاوت معنی داری وجود ندارد.

قطع مصرف دارو توسط بیماران به محض رفع علائم و عدم تکمیل دوره درمان، نشان دهنده باور نادرست افراد درباره منافع درک شده مصرف دارو است و با توجه به اهمیت موضوع کارکنان بهداشتی بهتر است در آموزش‌های خود، حساسیت و شدت درک شده افراد را در این خصوص افزایش دهند. همچنین با توجه به رواج مصرف خودسرانه دارو در زنان (۳۰)، نتایج این مطالعه اهمیت آموزش مصرف صحیح داروها به خصوص آنتی بیوتیک‌ها و عدم مصرف خود سرانه داروها به زنان جامعه را نیز نشان می دهد.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افزایش نمره کل رفتار بهداشتی بعد از مداخله در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل، هرچند از نظر بالینی اهمیت زیادی نداشت ولی از نظر آماری معنی داری بود. تقدیسی (۲۷)، در مطالعه خود بر روی زنان باردار نتایج مشابهی گزارش کرد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در سایر مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر مدل اعتقاد بهداشتی در رفتارهای خودآزمایی پستان (۲۳،۲۴) و پاپ اسمیر (۲۵)، نتایج مشابهی گزارش شده است.

علاوه بر این نتایج مطالعه ما نشان داد که بعد از مداخله، مقایسه نمره تبعیت از رژیم درمانی در گروه آزمون تفاوت معنی داری با گروه کنترل نداشت. که با نتایج مطالعه ترشیزی و همکاران (۲۹) همخوانی دارد. در مطالعه فوق

جهت آموزش، تغییر نگرش و تغییر رفتار زوج‌های جوان در زمینه‌های مختلف از جمله بهداشت جنسی مورد استفاده قرار گیرد.

هر چند در نگاه جزء به جزء به نتایج مطالعه حاضر در حیطه‌های رفتارهای بهداشتی، به دلیل تفاوت کم عددی در تغییر رفتارها که شاید از نظر بالینی اهمیت بارزی نداشته باشد و به نوعی محدودیت مطالعه عنوان شود، اما با توجه به ماهیت مدل آموزش بهداشت مبتنی بر باورهای بهداشتی در تغییر رفتارهای پیشگیری کننده می‌توان امیدوار شد که مدل مذکور یکی از راهکارهای موثر در زمینه عفونت ادراری زنان در نظر گرفته شود.

علی‌رغم وجود محدودیت‌هایی مانند افت نمونه و روش نمونه‌گیری، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی اثرات مثبت عملکردی در اکثر رفتارهای بهداشتی پیشگیری کننده از عفونت ادراری در زنان داشت. با توجه به استعداد ابتلاء بالای زنان به عفونت ادراری، پیشنهاد می‌شود کلاس‌های آموزش رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری در کلاس‌های مشاوره قبل از ازدواج، مراکز بهداشتی، دانشگاه‌ها، کلینیک‌ها و حتی مدارس برگزار شده و از مدل باور بهداشتی برای تغییر نگرش و رفتار زنان در زمینه پیشگیری از عفونت ادراری استفاده شود. همچنین جزوات آموزشی جامع در این زمینه در اختیار عموم افراد به خصوص زنان جامعه قرار گیرد تا از هزینه‌های تشخیصی، درمان، پیگیری و همچنین اثرات سوء بیماری بر جامعه کاسته شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد و طرح تحقیقاتی با شماره ۱۶۱۸۶-۱۲۳-۰۴-۹۰ مصوب مورخه ۹۰/۹/۱۲ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران است که با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. بدین

در خصوص بهداشت رژیم غذایی به عنوان یکی از رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت ادراری، نتایج نشان داد که نمره افراد گروه آزمون بعد از مداخله، در مقایسه با گروه کنترل از نظر آماری افزایش معنی‌داری داشت، که با نتایج مطالعاتی که تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای تغذیه‌ای زنان یائسه (۳۱)، بیماران دیابتی (۳۲) و زنان خانه‌دار (۳۳) را بررسی کرده بودند، هم‌خوانی داشت.

در خصوص بهداشت فردی، اجرای آموزش، اثرات مثبت معنی‌داری از نظر آماری در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل نشان داد، که با نتایج مطالعه رفیعی و همکاران (۳۴) که تأثیر آموزش قبل از ازدواج بر مهارت‌های زندگی، رعایت بهداشت فردی و تنظیم خانواده را بررسی کرده بودند، هم‌خوانی داشت. و نشان دهنده اهمیت آموزش بهداشت فردی در کلاس‌های قبل از ازدواج مخصوصاً در افراد جوان می‌باشد.

مطالعه نیکپور و همکاران (۱۲) نشان داد نوع لباس زیر، جنس لباس زیر، تعداد کم تعویض لباس زیر در هفته با ابتلاء به عفونت ادراری رابطه معنی‌داری داشت که با نتایج مطالعه حاضر هم راستاست. با توجه به اهمیت بهداشت لباس در پیشگیری از عفونت ادراری در زنان و افزایش پوشش تبلیغات در ترغیب افراد به پوشیدن لباس‌های تنگ و چسبان و تغییر الگوی پوشش، افزایش آگاهی و از همه مهمتر تغییر نگرش در مورد مضرات البسه تنگ و چسبان (لباس‌های زیر و شلوارهای تنگ) ضروری به نظر می‌رسد.

نتایج مطالعه مشیری و همکاران (۳۵) نشان داد که ۸۸ درصد از زوج‌ها در شروع ازدواج آگاهی ضعیفی نسبت به بهداشت جنسی و بیماری‌های ناشی از آن داشتند، که نشان دهنده توجه به افزایش حساسیت و شدت درک شده افراد نسبت به بهداشت جنسی مخصوصاً در مرحله قبل از ازدواج می‌باشد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آموزش بر مبنای مدل اعتقاد بهداشتی در بهبود عملکرد زنان در زمینه بهداشت جنسی موثر بود. بنابراین می‌توان پیشنهاد کرد که مدل اعتقاد بهداشتی



این مطالعه توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره نامه ۹۰/د/۱۳۰/۲۱۲۸ مورخ ۹۰/۹/۱۳ تأیید شده است.

وسیله از کلیه اساتید و مسئولینی که در انجام این پژوهش ما را یاری کردند و همچنین نمونه‌های مورد مطالعه که زمان خود را صرف اجرای مطالعه گذاشته و به پژوهشگران اطمینان کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## منابع

- 1- Griebing TL. Urinary Tract Infection in women. In: Litwin MS, Saigal CS, eds. Urologic Disease in America. Washington DC: US government publishing office; [e-book] 2004: 153-183 Available at: URL: [http://urology.ucla.edu/workfiles/news\\_and\\_events/urologic\\_diseases\\_american2.pdf#page=171](http://urology.ucla.edu/workfiles/news_and_events/urologic_diseases_american2.pdf#page=171)
- 2- Black JM, Hawks JH. Medical-surgical nursing, Clinical Management for Positive Outcomes. 8<sup>th</sup> ed. W B Saunders Co Pub; 2008: 728-735.
- 3- Mehnert-Kay SA. Diagnosis and Management of Uncomplicated Urinary Tract Infections. Am Fam Physician [serial online]. 2005 Aug; 72(3): 451-456.
- 4- Abdollahi A, Mehrazma M. Evaluation of Antibiotic Susceptibility and Resistance in Urinary Infections, Imam Khomeini Hospital, Tehran. J Jahrom University Medl Sci. 2009; 7(2): 59-66. [In Persian]
- 5- Chung JS. Female Lower Urinary Tract Infection. JTUA [serial online] 2008; 19(1): 12-20.
- 6- McLaughlin SP, Carson CC. Urinary Tract Infections in Women. Med Clin N Am [serial online]. 2004 (88): 417-729.
- 7- Sheerin NS. Urinary tract infection. Med J [serial online] 2011 Jul; 39(7): 384-389.
- 8- Foxman B. Epidemiology of Urinary Tract Infections: Incidence, Morbidity, and Economic Costs. Am J Med. [serial online] 2002 Jul; 113(1A): 5s-13s.
- 9- Sheffield JS, Cunningham FG. Urinary Tract Infection in Women. Am J Obstet Gynecol [Serial Online]. 2005 Nov; 106(5):1085-1092.
- 10- Wagenlehner FME, Wolfgang W, Naber KG. An update on uncomplicated urinary tract infections in women. Curr Opin Urolog [serial online] 2009 Jul; 19(4): 368-374.
- 11- Fihn SD. Acute Uncomplicated Urinary Tract Infection in Women. N Engl J Med [Serial online] 2003 Jul; 349(3): 259-268.
- 12- Nikpour S, Tabrizian L, Masrur D, Haghani H. Study of Predisposing factors of Urinary Tract Infections among Married Women Referred to Selected Hospitals in Tehran city, 2003. J Iran University Medl Sci. 2004; 11 (41): 489-498. [In Persian]
- 13- Kajaei Bidgoli A, Sayyed Alshohadaei M, Allami M, Khamseh M, Hoseini F. Prevalence and risk factors of urinary tract infections in type 2 diabetic women referred to Iran university of medical sciences

- institution of Endocrinology and Metabolism at 2007. J Kermanshah Uni Medl Sci. 2009; 13(3):203-210 [In Persian]
- 14- Nicolle LE. Urinary Tract Infection: traditional pharmacologic therapies. Dis Mon, [serial online] Feb 2003; 49:111-128.
- 15- Nosseir SB, Lin LR, Winkler HA. Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: A Review. J Womens Health [serial online] 2012; 21(3): 347-354.
- 16- Brunner LS, Suddarth DS. Text book of medical surgical nursing. Nasabeh Z, Hazrati M. (persian translator). 3<sup>th</sup> ed. Tehran: Salemi publications; 2008: 116-129. [In Persian]
- 17- Nasiri AF, Hasanjani Roshan M, HajiAhmadi M, AkbarZadeh Pasha Z. The role of hygienic behavior in incidence of urinary tract infection among pregnant women referred to health centers at 2002-2004. J Babol University Medl Sci. 2006; 8(2): 56-62. [In Persian]
- 18- Corcoran N. Communicating health: strategies for health promotion, 1<sup>th</sup> edition, London: SAGE Publications Ltd. 2007: 9
- 19- Saffari M, Shojaeizadeh D. Health promotion and education. 1<sup>th</sup> ed. Tehran: Samt Pub; 1387: 194. [In Persian]
- 20- Hamidzadeh Arbabi Y. Health Education and Communications. 1<sup>th</sup> ed. Tehran: Boshra pub; 1386: 19. [In Persian]
- 21- Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice. 4<sup>th</sup> ed. San Francisco: JOSSEY-BASS; 2008: 45-65.
- 22- Safari M, shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour Haji Agha A. Health Education & Promotion, Theories, Models & Methods. 1<sup>th</sup> ed. Tehran: Sobhan Pub; 1388: 29-63. [In Persian]
- 23- Jahangiri L, Shojaeizadeh D, Mahmoodi M. Use of Health Belief Model in evaluation of knowledge and attitude of women referred to Azar Shahr health centers about prevention of Breast Cancer in 2006. J Yazd Health Faculty. 2006; 6(3,4): 65-73. [In Persian]
- 24- Bakhtari Aqdam F, Nuri Zadeh R, Sahebi L. Effect of education based on Health Belief Model on Believe promotion and screening behaviors of breast cancer among women reffered to Tabriz health centers. Medl J Tabriz Uni Medl Sci. 2012; 33( 6): 25-31. [In Persian]
- 25- Karimi M, Gallali M, Kiknami SH, Aminshokravi F, Tavafian SS. The effect of Health education program based on Health Belief Model on the performance of Pap smear test among women referring to health care centers in Zarandieh. J Jahrom Uni Medl Sci. 2012; 10(1): 53-59. [In Persian]
- 26- Karimi M, Ghofranipor F, Heidarnia AR. The Effect of Health Education Based on Health Belief Model on Preventive Actions of AIDS on Addict in Zarandieh. J Guilan University Medl Sci. 2009; 18(70): 64-73. [In Persian]

- 27- Taghdisi M, Neqad Sadeqi E. The effect of health education based on health belief model on behavioral promotion of urinary infection prevention in pregnant women. *J Research & Health*. 2012; 2: 126-136. [In Persian]
- 28- Gopal M, Northington G, Arya L. Clinical symptoms predictive of recurrent urinary tract infections. *Am J Obstet Gynecol* [Serial Online] Jul 2007; 197(1): [74.e1-4].
- 29- Torshizi L, Anusheh M, Ghofranipor F, Ahmdadi F, Hushyar Rad A. The effect of education based on Health Belief Model on preventive factors of osteoporosis among postmenopausal women. *Iran Nursing J*. 2009; 59: 71. [In Persian]
- 30- Tesch BJ. Herbs Commonly used by women: an evidence-based review. *Am J Obstet Gynecol* [serial online] 2003 May; 188 (5 part B): S44-S55.
- 31- Davari S, Dolatian M, Maracy MR, Sharifirad Gh, Safavi SM. The Effect of A Health Belief Model (HBM) - based Educational Program on the Nutritional Behavior of Menopausal Women in Isfahan. *Iranian J Edu Medl Sci*. 2010; 10(5): 1263-1272. [In Persian]
- 32- Sharifi Rad Gh, Entezari MH, Kamran A, Azadbakht L. The effectiveness of nutrition education to Type 2 Diabetic patients: Use of Health Belief Model. *J Iran Diabetes & Lipid*. 2008; 7(4): 379-386. [In Persian]
- 33- Alidosti M, Sharifirad Gh, Hemate Z, Delaram M, Najimi A, Tavassoli E. Effect of education based on health belief model on nutritional behaviors associated with gastric cancer in housewife of Isfahan city. *J Shahed Uni*. 2011; 18(94): 1-11. [In Persian]
- 34- Rafiei H, Jafarizadeh H, Khalilzadeh H, Ashraf rezaei N, Mohamadi B. Survey of the Effect of Life Skills Education on Knowledge of Young Couples Referred to Marriage Consultation Centers in Urumieh. *J Oroomiyeh Faculty Nursing & Midwifery*. 2008; 7(1): 21-26. [In Persian]
- 35- Moshiri Z, Mohaddesi H, Yosefi OT, Vazife Asle M, Moshiri S. Survey of Education Effects on Sexual Health in Couples Referred to Marriage Consultation Centers in West Azarbajejan 2003. *J Oroomiyeh Faculty Nursing & Midwifery*. 2004; 2(3): 13-19. [In Persian]

---

***Effect of an Educational Program Based on the Health Belief Model on Preventive Behaviors of Urinary Tract Infection among Women***

Javaheri Tehrani F<sup>1</sup>; Nikpour S<sup>2</sup>

<sup>1</sup>MSc.Dept. of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Assistant Professor, Dept. of Center Nursing Care Research, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

***Corresponding Author:*** Dept. of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

***Email:*** snikpour@tums.ac.ir

***Background and Objectives:*** According to the role of the health behaviors in preventing diseases, the present study was conducted to investigate the effect of an educational program based on the Health Belief Model on preventive behaviors of the urinary tract infection among women.

***Material and Methods:*** In this quasi-experimental study, 170 women with history of the urinary tract infection referred to four hospitals in Tehran were selected via convenience sampling method. The participants were allocated to the intervention and control groups. The intervention group received the educational program. Data were gathered using a self-structured questionnaire including demographic characteristics and items on the health behaviors related to the urinary tract infection at baseline and 12 weeks after the intervention. The validity and reliability of the questionnaire was evaluated using the expert panel opinions ( $r=0.81$ ), and the Cronbach's alpha test ( $\alpha=0.93$ ). Data were analyzed using the Man Whitney test, Chi-Squared test, and the Wilcoxon test. The  $P<0.05$  was considered as the significance level.

***Results:*** There were no significant differences between the two groups at baseline regarding the health behavior scores. Comparison of the mean scores of the total health behaviors and five subgroups showed significant differences between the intervention and control groups after the intervention ( $P<0.001$ ). There was no significant difference in the score of the treatment regimen adherence ( $P=0.07$ ).

***Conclusion:*** According to the positive effect of this program designed based on the Health Belief Model; this program can be used in order to prevent urinary tract infections among women.

***Key words:*** Health Behavior, Urinary tract infection, Health promotion, Iran

---

**Please cite this article as follows:**

Javaheri Tehrani F; Nikpour S. Effect of an Educational Program Based on the Health Belief Model on Preventive Behaviors of Urinary Tract Infection among Women. Preventive Care in Nursing and Midwifery Journal (PCNM); 2012; 3(1): 1-11.

---