

## عوامل مستعد کننده فردی عفونت های ادراری در زنان متاهل لیلا تبریزیان\*<sup>۱</sup> صغری نیکپور<sup>۲</sup> دریا دخت مسرورود سری<sup>۲</sup> حمید حقانی<sup>۳</sup>

### چکیده

عفونت های ادراری از شایع ترین عفونت ها در زنان جوان است و جزء معضلات بهداشتی بسیاری از کشورها محسوب می شود. ۳۰-۴۰ درصد مبتلایان پس از بهبود دچار عود عفونت می شوند. سلامت ساختمانی و عملکردی دستگاه ادراری اغلب مبتلایان، محققان را بر آن داشته تا به مطالعه و بررسی در مورد دیگر عوامل مستعد کننده از قبیل عادات، رفتار و ژنتیک بپردازند. لذا این پژوهش با هدف تعیین عوامل مستعد کننده فردی عفونت های ادراری در زنان متاهل صورت گرفته است. نمونه پژوهش ۴۰۰ نفر مراجعه کننده به بیمارستان های منتخب شهر تهران بودند که از این تعداد ۲۰۰ نفر در گروه مبتلا و ۲۰۰ نفر در گروه غیر مبتلا در محدوده سنی ۱۴-۴۵ سال قرار داشتند. گروه مبتلا و غیر مبتلا از نظر متغیر سن همگون شدند، روش نمونه گیری به صورت مستمر بود.

این مطالعه موردی-شاهدی بود. اطلاعات به روش خودگزارش دهی به وسیله تکمیل پرسشنامه ای مشتمل بر عوامل مستعد کننده فردی، جمع آوری گردید.

در این پژوهش از بین عوامل فردی سابقه ابتلاء به عفونت ادراری ( $P=0/01$ ) و سابقه مصرف آنتی بیوتیک در ۱۵ تا ۳۰ روز قبل از ورود به پژوهش ( $P=0/03$ ) به عنوان عوامل فردی مستعد کننده عفونت ادراری شناخته شدند.

با توجه به شناخت عوامل مستعد کننده فردی عفونت های ادراری در زنان متاهل و جوان لازم است، نحوه مقابله با عوامل مستعد کننده در فهرست برنامه های آموزش بهداشت قرار گیرد، و نیز پیشنهاد می شود جهت شناسایی هر چه بیشتر عوامل مستعد کننده تحقیقی آینده نگر انجام گرفته و این عوامل توسط واحدهای مورد پژوهش در دفتر یادداشت روزانه ثبت شوند.

واژه های کلیدی: عفونت های ادراری، عوامل مستعد کننده فردی، زنان متاهل

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مامائی (\* مؤلف مسئول)

<sup>۲</sup> عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامائی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

<sup>۳</sup> عضو هیات علمی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

## مقدمه

عفونت های ادراری از شایع ترین عفونت ها در جوامع مختلف بوده و از معضلات بهداشتی بسیاری از کشورها محسوب می شوند. در آمریکا عفونت های ادراری پس از عفونت های تنفسی در مقام دوم قرار دارند (میر مینی و حق شناس، ۱۳۷۶). طبق برآورد در دنیا سالانه ۱۵۰ میلیون نفر به عفونت های ادراری دچار می شوند (Stuart و Dwyer، ۲۰۰۰). از نظر شیوع عفونت های ادراری در زنان ده برابر مردان است (Kunin، ۱۹۹۷). در این باره (Habash، Vander، Buscher و Reid، ۱۹۹۹) می نویسند، در ایالات متحده سالانه بیش از ده میلیون مورد عفونت ادراری بدون علامت و حدود ده میلیون مورد عفونت ادراری علامت دار گزارش می شود که از این تعداد ۷ میلیون مورد مربوطه به التهاب مثانه حاد و یک نیم میلیون مورد بستری در بیمارستان است که اکثر آنان زنان جوان مبتلا به پیلونفریت بوده اند. همچنین در انگلستان سالانه حدود ۲/۵۰۰/۰۰۰ زن به تکرر یا سوزش ادرار دچار می شوند که از این تعداد ۱۰۰/۰۰۰ آنها از عفونت ادراری راجعه رنج می برند (Kunin، ۱۹۹۷). طبق آخرین گزارش های منتشره شیوع باکتری اوری در زنان در کشورهای مختلف به قرار زیر است: در اورپا ۸/۷ درصد، در زلاندنو ۱۸ درصد، در ایسلند ۹/۸ درصد، در سفید پوستان آمریکا ۳/۵ درصد، در آفریقای تبارهای آمریکا ۷/۳ درصد (Coldman و Marlin، ۲۰۰۰).

در ایران طبق بررسی انجام شده توسط میر مینی و حق شناس در دانشگاه علوم پزشکی مازندران (۱۳۷۶) بر روی ۹۰۹ نفر، شیوع آلودگی مجرای ادرار در زنان ۱۴/۹۲ درصد و در مردان ۱۱/۷۳ درصد بود. همچنین نتایج پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۱۳۷۶) بر روی ۱۳۸ بیمار سرپائی مبتلا به عفونت ادراری با عامل استافیلوکوک کواگولاز منفی نشان داد که ۸۲ درصد مبتلایان، زنان عمدتاً جوان و ۱۸ درصد مردان بوده اند.

تاکنون بیشتر بررسی ها بر روی زنان جوان صورت گرفته است، زیرا این گروه بیشتر در معرض ابتلاء قرار دارند. (Coldman و Marlin، ۲۰۰۰).

درباره سن ابتلاء باید گفت، شیوع عفونت های ادراری در دهه اول زندگی پائین است و در زنان ۵ تا ۱۸ ساله، ۵ درصد

برآورد شده است. اما در دوره تولید مثل ۲۰ درصد زنان حداقل یک بار به التهاب مثانه مبتلا می شوند. مسئله جالب توجه این است که طبق بررسی های به عمل آمده حدود دو سوم زنان جوان مبتلا به عفونت های ادراری، فاقد هرگونه ناهنجاری های ساختمانی یا عملکردی دستگاه ادراری بودند (Hafman و Grayanus، ۱۹۹۷).

در زنان جوان اغلب عفونت های ادراری به صورت حاد تظاهر می کنند، در این زمینه نتایج تحقیق Foxman و همکاران (۱۹۹۹) در ایالات متحده بر روی ۲۰۰۰ زن نشان داد که ۱۸/۳ درصد زنان در محدوده سنی ۱۸ الی ۲۴ سال طی دو ماه گذشته به عفونت ادراری علامت دار دچار بودند. در حالی که این نسبت در زنان مسن با میانگین سنی ۶۵ سال ۹/۸ درصد بود.

برخی عوامل مؤثر در عفونت های ادراری در زنان جوان به همان رخداد های فیزیولوژیک از قبیل فعالیت جنسی، قاعدگی، حاملگی، سقط، زایمان، دوره نفاس و... بر می گردد. (Marlin و Coldman، ۲۰۰۰). به عنوان مثال نتایج تحقیق Hooton و همکاران (۲۰۰۰) حاکی از بالا بودن میزان بروز عفونت های ادراری در زنان جوان و فعال از نظر جنسی ۰/۵-۰/۷ درصد به ازای هر صد زن در سال بود. به علاوه ۳۰-۲۰ درصد زنان حامله مبتلا به باکتری اوری بدون علامت دچار پیلونفریت حاد می شوند که این مسئله سلامت مادر و جنین وی را به مخاطره می اندازد (Miller و Hemphill، ۲۰۰۰). طبق نتایج تحقیق Foxman و همکاران (۲۰۰۰) در ایالات متحده، ۳۰-۲۰ درصد زنان طی شش ماه اول بعد از ابتلاء به عفونت ادراری اولیه ۱ الی ۲ بار نیز دچار عفونت ادراری شدند و ۵ درصد آنها به عفونت ادراری مزمن دچار گردیدند.

عفونت ادراری پی آمدهای نامطلوبی دارد به طوری که علاوه بر صرف هزینه های سنگین تشخیص و درمان (طبق برآورد به ازای هر مورد عفونت حاد مثانه ۸۰-۴۰ دلار جهت تشخیص و درمان هزینه می شود) (Ronald، ۱۹۸۵). همچنین نتایج تحقیق (Foxman و Frerich، ۱۹۸۵) نشان داد که مبتلایان به عفونت حاد مثانه ۶/۱ روز علائم بیماری، ۱/۲ روز عدم توانائی رفتن به محل کار یا کلاس درس، ۰/۴ روز استراحت در بستر داشتند.

آزمون های کای دو، تی مستقل، نسبت شانس و آنالیز رگرسیون لجستیک استفاده شد. مشخصات واحدهای مورد پژوهش در جدول شماره (۱) آمده است.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مشخصات واحدهای مورد پژوهش

در دو گروه مبتلا و غیر مبتلا		نام متغیر
مبتلا (۲۰۰ نفر)	غیر مبتلا (۲۰۰ نفر)	
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
<b>سطح تحصیلات زن</b>		
بی سواد	۳۶ (۱۸)	۳۰ (۱۵)
ابتدائی	۴۸ (۲۴)	۴۱ (۲۰/۵)
راهنمائی و دبیرستان	۳۴ (۱۷)	۳۸ (۱۹)
دبیرم	۶۱ (۳۰/۵)	۶۱ (۳۰/۵)
دانشگاهی	۲۱ (۱۰/۵)	۳۰ (۱۵)
<b>سطح تحصیلات همسر</b>		
بی سواد	۲۴ (۱۱/۵)	۱۷ (۷/۵)
ابتدائی	۳۴ (۱۷)	۲۷ (۱۳/۵)
راهنمائی و دبیرستان	۴۱ (۲۰/۵)	۳۴ (۱۷)
دبیرم	۵۲ (۲۶)	۴۸ (۲۴)
دانشگاهی	۵۰ (۲۵)	۷۶ (۳۸)
<b>وضعیت اشتغال</b>		
خانه دار	۱۷۸ (۸۹)	۱۸۴ (۹۴)
شاغل	۲۲ (۱۱)	۱۶ (۶)
<b>وضعیت اشتغال همسر</b>		
شاغل	۱۸۲ (۹۱)	۱۹۴ (۹۶/۵)
بیکار	۱۸ (۹)	۷ (۳/۵)
<b>سطح درآمد خانواده</b>		
پائین	۷۵ (۳۷/۵)	۵۴ (۲۷/۲)
متوسط	۱۰۸ (۵۴)	۱۳۳ (۶۶/۸)
بالا	۱۷ (۸/۵)	۱۲ (۶)
<b>نوع باکتری کشت شده</b>		
ایکولای	۱۳۴ (۶۷)	—
استافیلوکوک	۳۵ (۱۷/۵)	—
سایر	۳۱ (۱۵/۵)	—

### نتایج

یافته های بدست آمده در مورد عوامل فردی مستعد کننده عفونت های ادراری نشان داد که داشتن سابقه ابتلاء به عفونت ادراری، خطر ابتلای مجدد را به میزان ۲/۰۹ برابر افزایش می دهد. تعداد زایمان با عفونت ادراری مرتبط بود (۰/۲۰).

در زمینه گوناگونی پدیده عفونت های ادراری در سراسر جهان مطالعات گویای آنند که این گوناگونی حاصل شرایط اقلیمی، فرهنگی مذهبی و اجتماعی در نقاط مختلف جهان می باشد. امید می رود ضمن شناسایی عوامل فردی مستعد کننده در بروز عفونت های ادراری بتوان آگاهی زنان جوان و متأهل را در مورد روش های پیشگیری از این نوع عفونت ها افزایش داد تا در سایه کسب این آگاهی امکان کاهش هر چه بیشتر عفونت های ادراری فراهم آید.

### روش کار

پژوهش حاضر از نوع مطالعه موردی - شاهدهی بود، که پژوهشگر در روزهای متوالی در ساعات فعال به آزمایشگاه های بیمارستان های منتخب شهر تهران (بقیه ا...، هاشمی نژاد، سید الشهدا و فیروز آبادی) مراجعه نموده است، و زنان با کشت ادرار مثبت و واجد شرایط را در گروه مبتلا (مورد)، و به طور همزمان زنان با کشت منفی ادرار را پس از همگونی از نظر سن، در گروه غیر مبتلا (شاهد) قرار داد. میانگین سنی افراد مورد پژوهش ۳۳/۵ سال بود. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه خودگزارش دهی بود در صورت بی سواد بودن یا کم سواد بودن افراد، پرسشنامه از طریق مصاحبه توسط پژوهشگر تکمیل گردید اطلاعات مربوط به نتیجه کشت ادرار و نوع میکرب از برگه جواب آزمایش استخراج ثبت گردید. این پژوهش یک مرحله ای و دو گروهی بود. مدت تکمیل هر پرسشنامه حدود ۱۰ الی ۱۵ دقیقه وقت می گرفت. اطلاعات در مدت ۶ ماه جمع آوری گردید. زنان باردار و یا زنانی که کمتر از شش هفته از زایمان آنها گذشته بود، ابتلاء به بیماری های مزمن نظیر دیابت و فشار خون بالا، وجود ناهنجاری های مادرزادی مجاری ادراری نظیر کلیه پلی کیستیک و نیز کلیه پیوندی و سنگ ادراری، داشتن سیستم سستوسل شدید یا بی اختیاری ادراری (به گفته فرد)، داشتن سابقه بستری در بیمارستان یا گذاردن سوند مثانه در دو ماه اخیر، مصرف داروهای تضعیف سیستم ایمنی و یائسگی از معیارهای حذف نمونه بودند.

اطلاعات بدست آمده توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت جهت دستیابی به اهداف پژوهش از آمار توصیفی (جداول توزیع نسبی و مطلق) و آمار استنباطی شامل

نداشتند. با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک مشخص گردید که در این پژوهش تنها داشتن سابقه ابتلاء به عفونت ادراری و سابقه مصرف آنتی بیوتیک به عنوان عوامل مستعد کننده شناخته شده اند ( $P < 0/01$ ) (جدول شماره ۳).

سرانجام سابقه مصرف آنتی بیوتیک در ۳۰-۱۵ روز قبل از ورود به پژوهش با عفونت ادراری رابطه معنی دار داشت ( $P < 0/05$ ) و خطر ابتلا را به میزان ۲/۱ برابر افزایش داده بود (جدول شماره ۲). اما متغیرهای سن ازدواج و مدت ازدواج از طریق آزمون مقایسه میانگین با عفونت ادراری رابطه معنی دار

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه مبتلا و غیر مبتلا و غیر از نظر عوامل مستعد کننده عفونت های ادراری

نام متغیر	مبتلا (۲۰۰ نفر) تعداد (درصد)	غیر مبتلا (۲۰۰ نفر) تعداد (درصد)	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)
سابقه ابتلاء به عفونت ادراری	۱۰۸ (۵۴)	۷۲ (۳۶)	۲/۰۹ (۱/۳۹-۳/۱۱)*
سابقه سقط	۶۴ (۳۲)	۶۳ (۳۱/۵)	۰/۱۴۶ (۰/۱۴۶-۱/۴۸۹)
سابقه انجام عمل جراحی بر روی لگن	۶۹ (۳۴/۵)	۵۲ (۲۶/۱)	۰/۹۶۸ (۰/۹۶۸-۲/۲۸۸)
سابقه زایمان با وسیله	۲۴ (۱۲)	۲۵ (۱۲/۵)	۰/۵۷۶ (۰/۵۷۶-۱/۷۳۶)
سابقه ابتلاء به عفونت ادراری در فامیل درجه یک	۱۵۴ (۲۷)	۴۶ (۲۳)	۰/۵۱۳ (۰/۵۱۳-۱/۲۷۱)
مصرف آنتی بیوتیک در ۳۰-۱۵ روز قبل از ورود به پژوهش	۸ (۴/۰۷)	۴۹ (۲۴/۵)	۲/۱ (۱/۲۷-۳/۲۵)*
داشتن ترشح بد بو	۸۵ (۴۴/۳)	۶۸ (۳۴/۷)	۰/۹۹ (۰/۹۹-۲/۲۵)

\* رابطه معنی دار است.

جدول شماره ۳- مدل رگرسیون لجستیک

نام متغیر	B	P-V
تعداد زایمان	۰/۰۶۸	۰/۱۲
سابقه ابتلا به عفونت ادراری	-۰/۶۳۲	۰/۰۰۳
مصرف آنتی بیوتیک در ۳۰-۱۵ روز قبل از ورود به پژوهش	۰/۶۸۶	۰/۰۰۲

### بحث و نتیجه گیری

در پاسخ به هدف پژوهش یعنی «تعیین عوامل عوامل فردی مستعد کننده عفونت های ادراری در زنان متأهل»، نتایج پژوهش بیانگر آن بود که داشتن سابقه ابتلاء به عفونت ادراری خطر ابتلاء به عفونت ادراری مجدد را افزایش می دهد. Hooton و همکاران (۱۹۹۶) نیز در مطالعه خود بر روی دو گروه جداگانه دریافتند که داشتن سابقه ابتلاء به عفونت ادراری خطر ابتلاء به عفونت ادراری مجدد را به طور معنی داری افزایش می دهد. همچنین داشتن سابقه مصرف آنتی بیوتیک در ۳۰-۱۵ روز قبل از ورود به پژوهش عامل مستعد کننده عفونت ادراری بود. یافته های پژوهش Smith و همکاران (۱۹۹۷) نیز مؤید این یافته می باشد.

با توجه به نتایج حاصله، پیشنهاد می شود تا عوامل مرتبط و مستعد کننده ای که در این پژوهش بدست آمده، در

کلاس های آموزش بهداشت که در مراکز بهداشتی برگزار شود یا از طریق رسانه های همگانی به زنان آموزش داده شوند. در پایان با توجه به متفاوت بودن عوامل فردی مستعد کننده عفونت های ادراری اولیه و راجعه Foxman و همکاران (۲۰۰۰)، لذا پیشنهاد می شود تا پژوهش هایی در زمینه عوامل فردی مستعد کننده عفونت های ادراری اولیه و راجعه به طور جداگانه ای صورت گیرد. و نیز انجام پژوهش آینده نگر از طریق ثبت عوامل مستعد کننده در دفتر یادداشت روزانه از سوی واحدهای مورد پژوهش صورت گیرد تا بتوان از میزان ابتلاء و عوارض ناشی از عفونت ادراری را به حداقل ممکن کاهش داد.

### تقدیر و تشکر

بدینوسیله از همکاری مسئولین و کارکنان محترم واحد آزمایشگاهی بیمارستان های محل پژوهش و نیز از کارکنان بخش کتابخانه و سایت دانشکده تشکر و قدردانی می شود.

### منابع

میر مبینی، مهدی، حق شناس، محمد. بررسی و مقایسه آلودگی های باکتریایی پیشابراه در زنان و مردان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی

urinary tract infection in young woman. *Practitioner*. 343(14), PP: 292-297.

Hooton, T.M., Scholes, D., Hughes, J.P., Winter, C., Roberts, P.L., Srapleton, A.E., Shergachis, A., Stamm, N. (2000). Prospective study of risk factors of symptomatic urinary tract infection in young women. *The New England Journal of Medicine*. 335(7), PP: 468-474.

Kunin, M. (1997). *Urinary Tract Infections*. Baltimore Willams & Wilkins. PP: 2.

Goldman, M.b., Hatch, M.C. (2000). Women and Health. *Sandiego: Academic Press*. PP: 361-370.

Miller Hemphill, R.R. (2000). *Emergency Medicin& Clinices of North America*. 19(3), PP: 655-673.

Ronald, A. (1985). Sex and urinary tract infections. *The New England Journal*. 335(7), PP: 511.

Smith, H., Hughes, J.P., Hooton, T., Mraets, P., Scholes, D., Stergachis, A., Stapleton, W.E. (1997). Antecedent antimicrobial uses increases the risk of uncomplication cystitis in young women. *Clinical Infectious Disease*. 25, PP: 63-8.

Stanton, S.L., Dwyer, P.L. (2000). *Urinary Tract Infection in Female*. London: Marlin Duntize. PP: 3-4.

شهر ساری، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، سال هفتم، شماره ۱۵، ص ۹-۶.

Foxman, B., Frerich, R.R. (1985). Epidemiology of urinary tract infection. *American Journal of Medical Science*. 314(4), PP: 245-249.

Foxman, B., Zhang, L., Tallman, P., Gillespie, B., Koopman, J., Palin, K., Marsh, J.V., Sobel, J.D., Marty, J., Marrs, C.F. (1999). Risk factor for urinary tract infection among women. *Epidemiology*. 15(12), PP:1194-1200.

Foxman, B., Zhang, L., Tallma, P., Koopman, J., Marsh, J.V., ear, S., Sobel, J.D. (2000). Risk factors for second urinary tract infection among college women. *American Journal of Epidemiology*. 151(5), PP: 1194-1204.

Habash, M.b., Vander, M., Buscher, H.J., Reid, G., (1999). The Effect of water, ascorbic acid, and cranberry deraived supplementation on human urine and uropathogen adhesion to siliconoruber. *Canadian Journal of Microbiology*. 45, PP: 691- 694.

Hafman, A.D., Grayanus, E.G. (1997). *Adolescent Medicine Hand book*. California: Appletion & Lang Co. PP: 221-3.

Hooton, T.M., Starpietom, A.E., Roberts, p.L., Carol Winter., Gupta, K., Samodpour, M., Stamm,W.E. (1996). A prospective of risk factors for symptomatic

## INDIVIDUAL PREDISPOSING FACTORS TO URINARY TRACT INFECTION (UTI) IN MARRIED WOMEN

Tabrizian, L. MS<sup>\*1</sup> Nikpour, S. MS<sup>2</sup> Masroor Roodsari, D .MS<sup>2</sup> Haghani. H. MS<sup>3</sup>

### ABSTRACT

Urinary tract infection UTI<sub>(s)</sub> is one of the most common types of infection in young women and is a public sanitary problem of many countries. It is estimated that 20-30 percent of women with a first UTI will have recurrent infection. The incidence is mostly in young women, and the disease can not be explained by underlying functional or anatomical abnormalities. So many researchers have focused on the habits, behavioral or genetic factors.

Therefore, in order to evaluate the individual factors predisposing to UTI<sub>(s)</sub> in married Women, a case- control study was carried out, and data were gathered through questionnaires.

Selected through a continuous sampling method, 400 women between the age of 14-45 were the contributors of this study. Through which, 200, belonged to the case group, and the rest were considered as the control group.

As a result, meaningful statistically relationships were found between history of UTI diagnosis ( $P=0.001$ ), and also previous use of antibiotics within 15-30 days prior entering the study ( $P=0.003$ ) with the existed UTI.

Overall, considering that the previous UTI diagnosis, and also usage of antibiotics were found to be the predisposing factors, it is recommended to list them as health teaching issues by the authorities, furthermore, other studies should be conducted to reveal the factors which cause first and recurrent UTI<sub>(s)</sub> separately. A prospective cohort study, by record information about individual predisposing factors in daily diaries is suggested.

**Key Word:** Urinary tract infection, Married women, Predisposing factors.

---

<sup>1</sup> MS in Midwifery (\*Corresponding Author).

<sup>2</sup> Senior Lecturer, School of Nursing and Midwifery, Iran university of Medical and Health services, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Senior Lecturer, School of Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical and Health services, Tehran, Iran.