

# بررسی عوامل مستعدکننده عفونت‌های ادراری در زنان متاهلی که به بیمارستان‌های انتخاب شده در شهر تهران، سال ۱۳۸۱ مراجعه کرده بودند

## چکیده

عفونت‌های ادراری به ویژه نوع حاد آن در زنان جوان شایع بوده و در ۴۰-۴۰٪ موارد پس از بهبود، عود عفونت مشاهده می‌شود. منبع عفونت در اغلب موارد فلور روده بوده که تحت بعضی از شرایط از جمله وجود عوامل مستعدکننده، تعداد این باکتری‌ها به طور غیرعادی افزایش یافته و سبب بروز عفونت ادراری می‌شود. این پژوهش با هدف تعیین عوامل مستعدکننده عفونت‌های ادراری در زنان متاهلی که به بیمارستان‌های انتخاب شده در سطح شهر تهران مراجعه کرده بودند، انجام شد. در این مطالعه موردی - شاهدهی تعداد ۴۰۰ نفر در محدوده سنی ۱۴-۴۵ سال بررسی شدند که از این تعداد ۲۰۰ نفر در گروه مبتلا و ۲۰۰ نفر در گروه غیر مبتلا قرار داشتند. گروه مبتلا و غیرمبتلا از نظر متغیر سن همگون بوده و روش نمونه‌گیری به صورت مستمر بود. اطلاعات از طریق پرسش‌نامه به روش خود گزارش‌دهی طی مدت ۶ ماه جمع‌آوری شد. براساس آزمون آنالیز رگرسیون لجستیک، نوع لباس زیر ( $P=0/008$ )، جنس لباس زیر ( $P=0/01$ )، تعداد دفعات کم (۱ بار یا کم‌تر) تعویض لباس زیر در هفته ( $P=0/042$ )، عدم مصرف مایعات ترش ( $P=0/039$ ) و مصرف نکردن ماست به طور روزانه یا ۱ روز در میان ( $P=0/015$ ) و شسته نبودن ناحیه ادراری تناسلی همسر قبل از مقاربت ( $P=0/018$ )، عوامل مستعدکننده عفونت‌های ادراری شناخته شدند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که عوامل متعددی در ابتلا به عفونت‌های ادراری موثر هستند بنابراین توصیه می‌شود تا زنان جوان در محل‌های مناسب مانند مراکز بهداشتی - درمانی، از طریق برگزاری جلسات آموزش یا تهیه پمفلت تحت آموزش قرار گیرند. هم چنین به منظور تایید یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود تا یک مطالعه آینده‌نگر صورت گیرد.

\*صغری نیک‌پور I

لیلا تبریزیان II

دریادخت مسرور رودسری III

حمید حقانی IV

کلیدواژه‌ها: ۱- عفونت‌های ادراری ۲- عوامل مستعدکننده ۳- زنان متاهل

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان نامه خانم لیلا تبریزیان جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد مامایی به راهنمایی خانم صغری نیک‌پور و مشاوره خانم دریادخت مسرور و آقای حمید حقانی، سال ۱۳۸۲. هم چنین این مطالعه تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده است (شماره ثبت: ۲۰۱۰/پ).

I) کارشناس ارشد پرستاری بهداشت جامعه، مربی دانشکده پرستاری و مامایی، خیابان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران (\*مؤلف مسئول).

II) کارشناس ارشد مامایی

III) کارشناس ارشد پرستاری داخلی و جراحی، مربی دانشکده پرستاری و مامایی، خیابان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران.

IV) کارشناس ارشد آمار حیاتی، مربی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران.

## مقدمه

عفونت‌های ادراری به ویژه نوع حاد آن در زنان جوان شایع بوده و در ۴۰-۳۰٪ موارد پس از بهبودی، عود عفونت مشاهده می‌شود.

منبع عفونت در اغلب موارد فلور روده بوده که در برخی از شرایط از جمله فراهم بودن عوامل مستعد کننده، تعداد این باکتری‌ها به طور غیرعادی افزایش یافته و موجب بروز عفونت ادراری می‌گردد.

عفونت ادراری از شایع‌ترین عفونت‌ها در جوامع مختلف بوده و از مشکلات بهداشتی بسیاری از کشورها محسوب می‌شود.

در آمریکا عفونت‌های ادراری پس از عفونت‌های تنفسی در مقام دوم قرار داشته و بسیاری از زنان و مردان در طول زندگی خود به آن مبتلا می‌شوند (۱).

طبق نظر Stanton و Dwyer و آمار آن‌ها، در دنیا سالانه صد و پنجاه میلیون نفر دچار عفونت ادراری می‌شوند (۲) و شیوع آن در زنان ۱۰ برابر مردان می‌باشد (۳).

در ایالات متحده سالانه بیش از ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ مورد عفونت ادراری بدون علامت، حدود ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ مورد عفونت ادراری علامت‌دار که ۷/۰۰۰/۰۰۰ مورد آن التهاب حاد مثانه است و ۱/۵۰۰/۰۰۰ مورد بستری در بیمارستان که اغلب آن‌ها زنان جوان مبتلا به پیلوفریت هستند گزارش می‌شود (۴).

در کشور ایران طبق نتایج تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی مازندران (سال ۱۳۷۶) که روی ۹۰۹ نمونه انجام شد، شیوع آلودگی مجرای ادرار در زنان ۱۴/۹۲٪ و در مردان ۱۱/۷۳٪ گزارش گردید (۱). هم چنین براساس نتایج حاصل از یک بررسی در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (سال ۱۳۷۷) که روی ۵۸۵ نفر از افراد مراجعه کننده سرپایی انجام شد، شیوع ابتلا به عفونت ادراری با عامل استافیلوکوک کواگولاز منفی ۸۲٪ در زنان و ۱۳٪ در مردان بود (۵) بنابراین می‌توان گفت که زنان جوان

بیش‌تر در معرض خطر ابتلا به عفونت ادراری می‌باشند و تحقیقات باید بیشتر متوجه این گروه از زنان باشد (۶).

اگر چه با گسترش علم پزشکی بر دامنه دانش بشری درباره عفونت ادراری افزوده شده است، هنوز علل اصلی ابتلا به آن به خصوص عفونت ادراری راجعه مشخص نشده است.

این مسئله دانشمندان را بر آن داشته تا به بررسی عوامل مستعد کننده آن بپردازند (۲).

در رابطه با پیامدهای عفونت ادراری طبق تحقیقی که در آمریکا در سال ۲۰۰۰ انجام شد، مبتلایان به عفونت ادراری به طور متوسط به مدت ۶/۱ روز دارای علائم سوزش ادرار، تکرر ادرار، احساس فوریت در ادرار کردن، درد بالای مثانه بودند ۲/۴ روز توقف فعالیت، ۱/۲ روز عدم توانایی رفتن به محل کار یا کلاس درس و ۰/۴ روز استراحت در بستر داشتند (۲).

پیامد دیگر عفونت ادراری هزینه‌های سنگین ناشی از اقدامات تشخیص و درمانی بود.

طبق برآورد سال ۱۹۹۵ در ایالات متحده، به ازای هر مورد التهاب حاد مثانه، ۸۰-۴۰ دلار جهت تشخیص و درمان هزینه می‌شود که در مجموع سالانه این هزینه به ۱/۶۰۰/۰۰۰ دلار می‌رسد. این هزینه‌ها به صورت مستقیم و غیرمستقیم برای تشخیص و درمان عفونت و علائم ناشی از آن، ناتوانی در انجام دادن فعالیت‌های روزانه، روزهای بستری و عدم حضور در محل کار، ناتوانی موقت در انجام دادن وظایف بچه‌داری و مخارج ایاب و ذهاب جهت مراجعه به مراکز بهداشتی و درمانی و نیز هزینه‌های میلیون دلاری که به کارخانه‌های داروسازی جهت کشف و تولید داروهای ضد میکروبی جدید اختصاص می‌یابد، صرف می‌شود (۷).

هدف از انجام این پژوهش شناخت عوامل مستعد کننده عفونت‌های ادراری مانند شیوه لباس پوشیدن، عادت‌های غذایی، عادت‌های ادراری، رعایت نظافت و رفتار جنسی، در

بی‌سواد بودن یا کم‌سواد بودن افراد مورد پژوهش، سئوالات برای آن‌ها خوانده شده و پاسخ توسط پژوهش‌گر در پرسش‌نامه ثبت می‌گردید. اطلاعات مربوط به جواب کشت و نوع میکروب نیز از برگه جواب آزمایش استخراج شد. روش نمونه‌گیری به صورت مستمر بود و گروه مبتلا (مورد) زنان مراجعه کننده به آزمایشگاه‌های بیمارستان‌های مورد نظر بودند که کشت مثبت و شرایط ورود به مطالعه را داشتند. گروه غیر مبتلا (شاهد) زنانی بودند که به همان مراکز مراجعه کرده، کشت منفی و نیز شرایط انتخاب نمونه‌ها را داشتند که پس از همگون کردن سن وارد بررسی شدند. اطلاعات به دست آمده پس از کدگذاری وارد رایانه گردید و از نرم‌افزار SPSS ۱۰/۰ جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

برای توصیف متغیرهای کمی از جدول‌های توزیع فراوانی نسبی و مطلق و میانگین و انحراف معیار استفاده شد. از آمار استنباطی شامل آزمون تی مستقل برای مقایسه متغیرهای کمی پیوسته و گسسته در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا استفاده گردید.

آزمون کای دو برای مقایسه متغیرهای کیفی از نظر معنی‌دار بودن یا معنی‌دار نبودن بین ۲ گروه یاد شده به کار گرفته شد. هم‌چنین پس از تعیین وجود رابطه معنی‌دار آماری بین عفونت‌های ادراری و متغیرهای مورد نظر، نسبت شانس ابتلا محاسبه گردید.

### نتایج

براساس نتایج به دست آمده عوامل مستعد کننده شامل شیوه لباس پوشیدن در رابطه با نوع و جنس لباس زیر، تعداد دفعات تعویض لباس زیر در هفته، استفاده از جوراب شلواری و استفاده از شلوار تنگ و چسبان بوده است (جدول شماره ۱).

عوامل مستعد کننده مربوط به تغذیه شامل میزان مایعات مصرفی در روز، نوع مایعات مصرفی (نوشیدن مایعات ترش، گازدار) و نوع غذاهای مصرفی (مصرف ماست و مشتقات آن، سیر و زنجبیل) بود (جدول شماره ۲).

شرایط کنونی، جهت پیش‌گیری از بروز عفونت ادراری و جلوگیری از عواقب آن در زنان بوده است تا بدین ترتیب با شناسایی عوامل مستعد کننده بتوان با ارائه راه‌حل‌های مناسب از بروز آن جلوگیری کرد. با توجه به تجربیات پژوهش‌گر در طول کار عملی و مواجه شدن با زنانی که از مشکل عفونت ادراری به ویژه نوع راجعه آن رنج می‌برند، تصمیم گرفته شد تا تحقیقی در رابطه با بررسی عوامل مستعد کننده عفونت ادراری صورت گیرد با امید به این که این تحقیق موجب ارائه خدمات موثر و افزایش سطح آگاهی زنان از طریق شناسایی عوامل مستعد کننده و روش‌های پیش‌گیری از آن‌ها گردد و عوارض ناشی از آن از طریق درمانگاه‌های تنظیم خانواده، مامایی و مشاوره قبل از ازدواج به حداقل رسانده شود.

### روش بررسی

در این بررسی که به صورت موردی - شاهدهی انجام شد، افراد مورد بررسی در ۲ گروه قرار گرفتند.

گروه "مورد" شامل زنان زیر ۴۵ سال، متاهل، همسر دار و مبتلا به عفونت‌های ادراری (دارای کشت مثبت ادرار) بود که به بیمارستان‌های انتخاب شده در شهر تهران مراجعه کرده بودند. گروه شاهد شامل زنان زیر ۴۵ سال، متاهل و همسر دار، غیرمبتلا به عفونت ادراری (دارای کشت منفی ادرار) بود که به همان بیمارستان‌ها مراجعه کرده بودند. شرایطی که موجب حذف نمونه می‌شدند عبارت بودند از: ۱- زنان باردار یا زنانی که کم‌تر از ۶ هفته از زایمان آن‌ها گذشته بود ۲- زنان مبتلا به بیماری‌های مزمن نظیر دیابت و فشار خون بالا ۳- وجود ناهنجاری‌های مادرزادی مجاری ادراری مانند کلیه پلی‌کیستیک، کلیه پیوندی و سنگ ادراری ۴- داشتن سیستم‌های شدید یا بی‌اختیاری ادراری طبق گفته خود فرد ۵- داشتن سابقه بستری در بیمارستان یا گذاشتن سوند مثانه در ۲ ماه اخیر ۶- مصرف داروهای ایمنوساپرسیو ۷- یائسگی.

در این مطالعه جمع‌آوری اطلاعات از طریق خود گزارش‌دهی و پرسش‌نامه صورت گرفت. در صورت

**جدول شماره ۱- توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا برحسب عوامل مستعدکننده عفونت‌های ادراری مربوط به لباس**

پوشیدن، در بیمارستان‌های انتخاب شده در سال ۱۳۸۱

| فاصله اطمینان<br>٪۹۵ | نسبت شانس | P-V    | غیرمبتلا |       | مبتلا |       | نام متغیر                |
|----------------------|-----------|--------|----------|-------|-------|-------|--------------------------|
|                      |           |        | درصد     | تعداد | درصد  | تعداد |                          |
| ۰/۴۱۲-۴/۳۶۶          | ۲/۴۷۴     | *۰/۰۰۱ | ۷۷/۵     | ۱۵۵   | ۸۹/۵  | ۱۷۹   | پوشیدن شورت              |
|                      |           |        | ۲۲/۵     | ۴۵    | ۱۰/۵  | ۲۱    | پوشیدن شلوارک            |
| ۱/۲۴-۳/۶۵            | ۲/۱       | *۰/۰۰۵ | ۴۲       | ۲۴    | ۲۲/۵  | ۴۵    | پوشیدن شورت نایلونی      |
|                      |           |        | ۳۴       | ۶۸    | ۳۳/۵  | ۶۷    | پوشیدن شلوار تنگ و چسبان |
| -                    | -         | ۰/۹۱۶  | ۸        | ۱۶    | ۹/۵   | ۱۹    | پوشیدن جوراب شلواری      |
| -                    | -         | -      | ۸۳/۵     | ۱۶۷   | ۷۰/۵  | ۱۴۱   | دفعات ۳-۷                |
| -                    | -         | -      | ۱۵       | ۳۰    | ۲۳/۲  | ۴۶    | تعویض لباس               |
| ۱/۳۴-۱۸/۵            | ۵/۱       | *۰/۰۰۱ | ۱/۵      | ۳     | ۶/۳   | ۱۳    | زیر در هفته ≤۱           |

\*نتایج آزمون آماری کای دو در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا نشان داد که بین نوع لباس زیر، جنس لباس زیر با ابتلا به عفونت ادراری و همچنین نتایج آزمون مقایسه میانگین‌ها نشان داد که بین تعداد دفعات لباس زیر و ابتلا به عفونت ادراری رابطه آماری معنی‌دار وجود داشت.

**جدول شماره ۲- توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا برحسب عوامل مستعدکننده عفونت‌های ادراری در رابطه با**

عادت‌های غذایی در بیمارستان‌های انتخاب شده در سال ۱۳۸۱

| فاصله اطمینان<br>٪۹۵ | نسبت شانس | P-V    | غیرمبتلا |       | مبتلا |       | نام متغیر                  |
|----------------------|-----------|--------|----------|-------|-------|-------|----------------------------|
|                      |           |        | درصد     | تعداد | درصد  | تعداد |                            |
| -                    | -         | ۰/۶۳۵  | ۵/۵      | ۱۱    | ۴     | ۸     | تعداد لیوان ۱-۳            |
|                      |           |        | ۹۴/۵     | ۱۸۹   | ۹۴    | ۱۹۰   | مایعات مصرفی در روز >۴     |
| ۱/۰۰۴-۳/۰۳۹          | ۱/۷۴۶     | ۰/۳۵   | ۲۷       | ۴۸    | ۱۶    | ۳۲    | تعداد لیوان ۰-۱            |
|                      |           |        | ۳۶       | ۶۳/۹  | ۴۵    | ۸۹    | چای مصرفی ۲-۳              |
| -                    | ۱         | -      | ۳۷       | ۶۷    | ۳۹    | ۷۸    | در روز >۴                  |
|                      |           |        | ۲۲       | ۴۴    | ۳۳/۵  | ۶۷    | تعداد لیوان ۰-۱            |
| ۰/۳-۰/۸              | *۰/۵      | *۰/۰۰۹ | ۳۶/۵     | ۷۳    | ۳۵    | ۷۰    | آب مصرفی ۲-۳               |
|                      |           |        | ۴۱/۵     | ۸۳    | ۳۱/۵  | ۶۳    | در روز >۴                  |
| ۰/۳۹-۰/۸۸            | ۰/۷       | *۰/۰۰۹ | ۶۲/۵     | ۱۲۵   | ۴۹/۵  | ۹۹    | مصرف مایعات ترش            |
|                      |           |        | ۴۹       | ۹۸    | ۵۲/۵  | ۱۰۵   | عادت به مصرف نوشابه گازدار |
| ۰/۲۷-۰/۹۷۸           | ۰/۵۱      | *۰/۰۰۹ | ۸۸       | ۱۷۵   | ۷۶/۵  | ۱۵۳   | نوع غذای ماست              |
|                      |           |        | ۳/۵      | ۷     | ۹     | ۱۸    | مصرفی سیر                  |

\*نتایج آزمون مقایسه میانگین‌ها در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا نشان داد که بین تعداد لیوان چای مصرفی در روز، تعداد لیوان آب مصرفی در روز با ابتلا به عفونت ادراری و هم چنین نتایج آزمون آماری کای دو نشان داد که بین مصرف مایعات ترش به خصوص آلبیمو و نوع غذاهای مصرفی با ابتلا به عفونت ادراری رابطه آماری معنی‌دار وجود دارد.

دفعات حمام کردن در هفته، نوع آب مصرفی برای شست‌وشو، وسیله به کار برده شده جهت شست‌وشو، شیوه حمام کردن و دفعات تعویض نوار بهداشتی در هنگام قاعدگی در روز، استفاده از استخر عمومی، خشک کردن لباس زیر در آفتاب و اتوکردن لباس زیر بودند (جدول شماره ۴).

عوامل مستعد کننده مربوط به عادت‌های ادراری شامل تعداد دفعات ادرار کردن در روز، عادت به تاخیر در ادرار کردن بوده است (جدول شماره ۳). عوامل مستعد کننده مربوط به رعایت نظافت، مواردی مانند روش شست‌وشو بعد از دفع، خشک کردن ناحیه ادراری تناسلی بعد از شست‌وشو،

**جدول شماره ۳-** توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا برحسب عوامل مستعدکننده عفونت‌های ادراری مربوط به

عادت‌های ادراری، در بیمارستان‌های انتخاب شده در سال ۱۳۸۱

| نام متغیر            | مبتلا |      | غیرمبتلا |      | P-V    | نسبت شانس | فاصله اطمینان %۹۵ |
|----------------------|-------|------|----------|------|--------|-----------|-------------------|
|                      | تعداد | درصد | تعداد    | درصد |        |           |                   |
| تعداد دفعات          | ۱۰    | ۵    | ۱۳       | ۷    |        | -         |                   |
| ادرار کردن در روز    | ۷۶    | ۳۹   | ۵۹       | ۳۰   | ۰/۷۴   | -         |                   |
| عادت نگه‌داشتن ادرار | ۱۱۰   | ۵۶   | ۱۲۱      | ۶۳   |        | ۱/۶       | ۲/۴۵۷-۱/۱۱۴       |
|                      | ۱۰۷   | ۵۳/۵ | ۸۲       | ۴۱   | *۰/۰۱۲ |           |                   |

\*نتایج آزمون آماری کای دو در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا نشان داد که بین عادت داشتن به نگه‌داشتن دراز و ابتلا به عفونت ادراری رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت.

**جدول شماره ۴-** توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا برحسب عوامل مستعدکننده ابتلا به عفونت‌های ادراری مربوط

به نظافت، در بیمارستان‌های انتخاب شده در سال ۱۳۸۱

| نام متغیر                                  | مبتلا |      | غیرمبتلا |      | P-V    | نسبت شانس | فاصله اطمینان %۹۵ |
|--|-------|------|----------|------|--------|-----------|-------------------|
|  | تعداد | درصد | تعداد    | درصد |        |           |                   |
| شست‌وشو از جهت عقب به جلو                  | ۴۷    | ۲۳/۷ | ۳۷       | ۱۸/۷ | ۰/۲۱۹  | -         |                   |
| خشک نکردن پس از شست‌وشو                    | ۱۱۰   | ۵۵   | ۱۰۰      | ۵۰   | ۰/۳۱۷  | -         |                   |
| تعداد دفعات حمام کردن در هفته              | ۲۰    | ۱۰   | ۲۰       | ۱۰   |        | -         |                   |
| ۲-۳  | ۱۵۶   | ۷۸/۵ | ۱۷۰      | ۸۵/۵ | *۰/۰۲۵ | -         |                   |
| ≤۱   | ۲۳    | ۱۱/۵ | ۹        | ۴/۵  |        | -         |                   |
| نوع آب مصرفی سرد                           | ۱۲۷   | ۶۳/۵ | ۱۴۱      | ۷۰/۹ | ۰/۱۱۸  | -         |                   |
| جهت شست‌وشو گرم                            | ۷۳    | ۳۶/۵ | ۵۸       | ۲۹/۱ |        | -         |                   |
| وسیله به کار برده شده جهت شست‌وشو در توالی | ۴۱    | ۲۰/۵ | ۳۰       | ۱۵/۲ | ۰/۱۶۳  | -         |                   |
| شیلنگ                                      | ۱۵۹   | ۷۹/۵ | ۱۶۸      | ۸۴/۸ |        | -         |                   |
| شویه حمام نشسته                            | ۹۹    | ۴۹/۵ | ۷۷       | ۳۸/۵ | *۰/۰۲۷ | ۱/۵۶      | ۱/۵۰-۲/۳۳         |
| کردن ایستاده                               | ۱۰۱   | ۵۰/۵ | ۱۲۳      | ۶۱/۵ |        | -         |                   |
| تعداد دفعات تعویض نوار بهداشتی در روز      | ۴۴    | ۲۴   | ۵۶       | ۳۰/۵ |        | -         |                   |
| ۳-۳  | ۱۰۸   | ۵۹   | ۱۰۸      | ۵۸/۵ | ۰/۵۸۷  | -         |                   |
| ≤۱   | ۳۲    | ۱۷   | ۲۱       | ۱۱   |        | -         |                   |
| استفاده از استخر عمومی                     | ۲۳    | ۱۱/۵ | ۲۵       | ۱۲/۵ | ۰/۷۵۸  | -         |                   |
| خشک کردن لباس زیر در آفتاب                 | ۱۴۶   | ۷۳   | ۱۵۲      | ۷۶   | ۰/۴۹۱  | -         |                   |
| اتو کردن لباس زیر                          | ۵۴    | ۲۷   | ۶۴       | ۳۲   | ۰/۲۷۳  | -         |                   |

\*نتایج آزمون مقایسه میانگین‌ها در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا نشان داد که بین تعداد دفعات حمام کردن در هفته با ابتلا به عفونت ادراری و نیز نتایج آزمون آماری کای دو نشان داد که بین شویه حمام کردن با ابتلا به عفونت ادراری رابطه آماری معنی‌داری وجود دارد.

استفاده شد. نتایج آزمون نشان دهنده آن بود که نوع لباس زیر ( $P=0/008$ )، جنس لباس زیر ( $P=0/01$ )، تعداد دفعات کُم تعویض لباس زیر در هفته ( $P=0/04$ )، عدم مصرف معمول (روزانه یا ۱ روز در میان) ماست ( $P=0/015$ )، عدم مصرف مایعات ترش (به خصوص آب لیمو) ( $P=0/039$ )، شسته نبودن ناحیه ادراری تناسلی همسر قبل از نزدیکی ( $P=0/018$ ) با ابتلا به عفونت ادراری رابطه معنی‌داری دارند و از عوامل مستعد کننده عفونت ادراری می‌باشند (جدول شماره ۶).

عوامل مستعد کننده مربوط به رفتار جنسی شامل تعداد دفعات نزدیکی در هفته، مصرف مایعات قبل از نزدیکی، مصرف مایعات بعد از نزدیکی، شست‌وشوی ناحیه ادراری تناسلی یا حمام کردن قبل از نزدیکی، شست‌وشوی ناحیه ادراری تناسلی یا حمام کردن بعد از نزدیکی، شسته بودن ناحیه ادراری تناسلی همسر قبل از نزدیکی، نزدیکی مقعدی در ۱ ماه گذشته، نزدیکی هنگام قاعدگی و روش پیش‌گیری از بارداری بوده است (جدول شماره ۵).

در نهایت جهت حذف اثر متقابل متغیرهای پژوهش بر یکدیگر، از آزمون آنالیز رگرسیون لجستیک

جدول شماره ۵- توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا برحسب عوامل مستعدکننده مربوط به رفتارهای جنسی، در

بیمارستان‌های انتخاب شده در سال ۱۳۸۱

| نام متغیر   | مبتلا |      | غیرمبتلا |      | P-V    | نسبت شانس | فاصله اطمینان %۹۵ |
|---|-------|------|----------|------|--------|-----------|-------------------|
|   | تعداد | درصد | تعداد    | درصد |        |           |                   |
| تعداد دفعات $\geq 3$                              | ۱۳۸   | ۷۰/۱ | ۷۶/۱     | ۱۵۰  | ۰/۱۸۵  | -         | -                 |
| مقاربت در هفته $\leq 2$                           | ۵۹    | ۲۹/۹ | ۲۳/۹     | ۴۸   |        | -         | -                 |
| نوشیدن مایعات قبل از مقاربت                       | ۴۸    | ۲۴   | ۳۰/۵     | ۶۱   | ۰/۱۴۴  | -         | -                 |
| نوشیدن مایعات بعد از مقاربت                       | ۶۱    | ۳۰/۵ | ۳۷/۵     | ۷۵   | ۰/۱۳۹  | -         | -                 |
| ادارار نکردن پس از مقاربت                         | ۵۸    | ۲۹   | ۲۰/۵     | ۴۱   | *۰/۰۴۹ | ۱/۵۸      | ۱-۲/۵۰۸           |
| شست‌وشوی ناحیه ادراری تناسلی قبل از مقاربت        | ۱۱۹   | ۵۹/۵ | ۵۸       | ۱۳۶  | ۰/۰۷۷  | -         | -                 |
| شست‌وشو نکردن ناحیه ادراری تناسلی پس از مقاربت    | ۷۰    | ۳۵   | ۲۲       | ۴۴   | *۰/۰۴  | ۱/۹۰۹     | ۱/۲۲۶-۲/۹۷۴       |
| شسته نبودن ناحیه ادراری تناسلی همسر قبل از مقاربت | ۸۲    | ۴۱   | ۲۵/۵     | ۵۱   | *۰/۰۰۱ | ۲/۰۳      | ۱/۳۲۷-۳/۱۰۵       |
| داشتن نزدیکی هنگام قاعدگی                         | ۱۹    | ۹/۵  | ۷/۵      | ۱۵   | ۰/۴۷۳  | -         | -                 |
| داشتن نزدیکی مقعدی در ماه گذشته                   | ۳۲    | ۱۶   | ۱۰       | ۲۰   | ۰/۰۷۴  | -         | -                 |
| قرص   | ۲۳    | ۱۲/۸ | ۱۲/۵     | ۲۳   |        | -         | -                 |
| کاندوم  | ۲۱    | ۶/۱  | ۱۱/۵     | ۱۱   |        | -         | -                 |
| روش پیش‌گیری آلودگی                               | ۱۶    | ۷/۸  | ۸/۸      | ۱۴   |        | -         | -                 |
| از بارداری نوریپلانت یا آمپول تزریقی              | ۸     | ۴/۵  | ۱/۶      | ۳    | ۰/۳۲۴  | -         | -                 |
| روش عقب کشیدن                                     | ۶۷    | ۳۷/۴ | ۳۳/۵     | ۶۱   |        | -         | -                 |
| سایر  | ۵۶    | ۳۱/۳ | ۳۱       | ۵۸   |        | -         | -                 |

\*نتایج آزمون آماری کای دو در ۲ گروه مبتلا و غیرمبتلا نشان داد که بین ادارار نکردن پس از مقاربت، عدم شست‌وشوی ناحیه ادراری تناسلی پس از مقاربت، شسته نبودن ناحیه ادراری تناسلی همسر قبل از مقاربت و ابتلا به عفونت ادراری رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت.

جدول شماره ۶- آنالیز رگرسیون متغیرهای معنی‌دار

| PV      | B      | متغیرها   |
|---------|--------|---|
| *.۰/۰۰۸ | -۰/۸۵۶ | نوع لباس زیر  |
| *.۰/۰۱  | ۰/۷۸۹  | جنس لباس زیر  |
| *.۰/۰۴۲ | ۰/۳۰۷  | تعداد دفعات کم تعویض لباس زیر در هفته                     |
| *.۰/۰۳۹ | -۰/۴۷۷ | عدم مصرف مایعات ترش                                       |
| ۰/۶۴    | -۰/۰۷۱ | مصرف کم (کم‌تر از ۴ لیوان) آب در روز                      |
| ۰/۱۷۵   | -۰/۲۱۶ | مصرف زیاد چای در روز (۴ لیوان یا بیشتر)                   |
| *.۰/۰۱۵ | -۰/۷۵۵ | عدم مصرف معمول (روزانه یا ۱ روز در میان) ماست             |
| ۰/۱۲۷   | ۰/۳۵۶  | عادت به نگه‌داشتن ادرار                                   |
| ۰/۹۱۳   | ۰/۰۲۷  | شیوه حمام کردن  |
| ۰/۸۴۸   | ۰/۰۵۶  | تعداد دفعات کم حمام کردن (هفته‌ای ۱ بار یا کم‌تر) در هفته |
| *.۰/۰۱۸ | -۰/۵۶۵ | شسته نبودن ناحیه ادراری تناسلی همسر قبل از نزدیکی         |
| ۰/۶۸۹   | -۰/۱۱۹ | ادرار کردن بعد از نزدیکی (تا ۱ ساعت)                      |
| ۰/۴۱۳   | -۰/۲۳  | شست‌وشوی ناحیه ادراری تناسلی بعد از نزدیکی (تا ۱ ساعت)    |

شلواری‌های گشاد استفاده می‌کنند و لباس زیر نمی‌پوشند (۸).

رابطه جنس لباس زیر با ابتلا به عفونت ادراری با توجه به نتایج آزمون کای‌دو در سطح خطای ۰/۰۵ معنی‌دار بود ( $P=۰/۰۵$ ). بدین معنی که شانس پوشیدن لباس زیر نایلونی، خطر ابتلا به عفونت ادراری را به میزان ۲/۱ برابر افزایش می‌دهد در حالی که براساس مطالعه Hatch و Goldman جنس لباس زیر به عنوان عامل خطر برای ابتلا به عفونت ادراری مطرح نمی‌باشد (۹).

رابطه بین تعداد دفعات تعویض لباس زیر و ابتلا به عفونت ادراری با استفاده از آزمون مقایسه میانگین‌ها معنی‌دار به دست آمد ( $P=۰/۰۱$ ). بدین معنی که شانس ابتلا با تعویض لباس زیر به صورت هفته‌ای ۱ بار یا کم‌تر به میزان قابل توجهی افزایش می‌یابد (نسبت شانس ۵/۱) اما فاصله اطمینان مورد اخیر، گسترده بوده و از نظر آماری خیلی قابل اعتماد نمی‌باشد.

رابطه بین مصرف مایعات ترش (به خصوص آب‌لیمو) و ابتلا به عفونت ادراری، براساس نتایج آزمون آماری کای‌دو معنی‌دار بود ( $P=۰/۰۰۹$ ) و با محاسبه نسبت

براساس نتایج آزمون آنالیز رگرسیون لجستیک بین نوع لباس زیر، جنس لباس زیر، تعداد دفعات کم تعویض لباس زیر در هفته، عدم مصرف معمول (روزانه یا ۱ روز در میان) ماست، عدم مصرف مایعات ترش، شسته نبودن ناحیه ادراری تناسلی همسر قبل از نزدیکی با ابتلا به عفونت ادراری رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت و این عوامل از عوامل مستعد کننده عفونت‌های ادراری به شمار می‌روند.

#### بحث

در رابطه با نوع لباس زیر (شلوارک - شورت) نتایج آزمون کای‌دو نشان داد که بین نوع لباس زیر و ابتلا به عفونت ادراری رابطه معنی‌داری وجود دارد ( $P=۰/۰۰۱$ ) و با محاسبه نسبت شانس مشخص گردید که پوشیدن شورت، خطر ابتلا به عفونت ادراری را به میزان ۲/۴۷ برابر افزایش می‌دهد.

در زنان بنگلادشی میزان شیوع باکتری‌اوری به میزان قابل توجهی کم‌تر از زنان سفید پوست بود (۲٪ در برابر ۶/۳٪) زیرا زنان بنگلادشی به طور مرسوم از زیر

نتایج پژوهش Harmanli نیز در سال ۲۰۰۰ نشان داد که به دنبال مصرف ماست میزان رشد باکتری‌ها در واژن و در نتیجه ابتلا به عفونت ادراری کاهش می‌یابد (۱۲).

در رابطه با شسته نبودن ناحیه ادراری تناسلی همسر قبل از نزدیکی و ابتلا به عفونت ادراری، آزمون آماری کای دو ارتباط معنی‌داری را نشان داد ( $P=0/001$ ) و با محاسبه نسبت شانس مشخص گردید که عدم شست‌وشوی ناحیه ادراری تناسلی همسر خطر ابتلا به عفونت ادراری در زن را به میزان ۲/۰۳ برابر افزایش می‌دهد.

در تایید این مطلب Julian shan در سال ۱۹۸۹ گزارش کرد که رعایت نظافت از سوی همسر موجب جلوگیری از ابتلا به عفونت‌های ادراری راجعه در زن می‌گردد (۱۳).

از جمله محدودیت‌های این پژوهش پیدا کردن نمونه‌های پژوهش (زنان با نتیجه کشت مثبت ادراری) در آزمایشگاه‌های بیمارستان‌های انتخاب شده بود زیرا همیشه خود افراد برای دریافت جواب آزمایش مراجعه نمی‌کردند اما با همکاری مسئولان آزمایشگاه در مورد تأکید به زنان که خودشان برای گرفتن آزمایش مراجعه کنند و هم چنین زیاد کردن تعداد آزمایشگاه‌های بیمارستان‌ها برای انتخاب نمونه‌ها، این مشکل برطرف گردید.

یافته‌های این بررسی نشان داد که عوامل زیادی در ابتلا به عفونت‌های ادراری موثر هستند بنابراین توصیه می‌شود تا در محل‌های مناسب مانند مراکز بهداشتی - درمانی با برگزاری جلسات آموزشی یا تهیه پمفلت و ... به زنان جوان در مورد عوامل مستعد کننده عفونت‌های ادراری و راه‌های پیشگیری از آن آموزش داده شود. هم‌چنین به منظور تایید یافته‌های پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود تا بررسی دیگری به صورت آینده‌نگر صورت گیرد.

شانس ( $OR=0/7$ )، مصرف معمول مایعات ترش حالت محافظت‌کننده‌ای داشت اما نتایج پژوهش Foxman و دیگران در سال ۲۰۰۰ نشان داد که شانس ابتلای مجدد به عفونت ادراری در زنانی که به طور مرتب ویتامین ث مصرف می‌کردند نسبت به زنانی که مصرف نمی‌کردند یکسان بود (۱۰).

اما نتایج تحقیقات Habash و دیگران در سال ۱۹۹۹ مشابه با نتایج مطالعه حاضر نشان داد که به دنبال مصرف اسید اسکوربیک، میزان چسبندگی باکتری ایکولای فیکالیس ادرار به طرف سلیکون پلاستیکی (مشابه لوله‌های کلیه) کاهش یافته و اسیدیته ادرار افزایش می‌یابد (۴).

در باره مصرف زغال اخته تحقیقات گسترده‌ای صورت گرفته و سودمندی این میوه و آب آن در پیشگیری از ابتلا به عفونت ادراری به اثبات رسیده است از جمله نتایج پژوهش حبشی و دیگران که نشان داد به دنبال مصرف زغال اخته چسبندگی باکتری ایکولای ادرار به ظرف سیلیکون پلاستیکی کاهش می‌یابد اما در اسیدیته ادرار تغییری ایجاد نمی‌کند (۴).

در پژوهش حاضر تاثیر این میوه در عفونت ادراری، به علت کمیاب بودن و نداشتن مصرف عمومی، مورد بررسی قرار نگرفت.

در رابطه با مصرف ماست و ابتلا به عفونت ادراری، نتایج آزمون کای دو رابطه آماری معنی‌داری را نشان داد ( $P=0/009$ ). بدین معنی که مصرف ماست و مشتقات آن به طور روزانه یا ۱ روز در میان خطر ابتلا به عفونت ادراری را به میزان ۰/۵۱ برابر کاهش داده بود. به عبارت دیگر مصرف ماست و مشتقات آن حالت محافظت‌کننده‌ای در برابر ابتلا به عفونت‌های ادراری داشت.

در همین زمینه Bandolier در سال ۲۰۰۲ گزارش کرد که مصرف ماست موجب کاهش عفونت‌های ادراری راجعه می‌گردد (۱۱).



## منابع

10- Foxman B., Zhang L., Tallma P., Koopman Marsh JV., Ear S., Sobel JD. Risk factors for second urinary tract infection among college women, *American journal of Epidemiology*, 2000, 151(5): 1194-1204.

11- Bandolier Library. Fact sheet. MEDLINE@. [on-line]. Available: <http://www.Women health; 2002>.

12- Harmanil O., Chang CY., Nyirjensy P., Chatwani A., Gaughan JP. Urinary tract infection in women with bacterial vaginosis, *Obstetrics&Gynecology*, 2000, 95(5): 210-212.

13- Julian Shah F. Cystitis, treat Quickly, *The practitioner*, 1998, 242: 698-700.

۱- میرمبینی - مهدی، حق‌شناس - محمد. بررسی و مقایسه آلودگی‌های باکتریایی پیشابراه در زنان و مردان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر ساری، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۳۷۶، سال هفتم (۱۵): ۶-۹.

2- Stanton SL., Dwyer PL. Urinary tract infection in female, 1 st ed., London, Marlin Duntize, 2000, PP: 304.

3- Kunin M. Urinary tract infections. 1st ed, Baltimore, Williams & Wilkins, 1997, P: 2.

4- Habash MB., Vander M., Busscher HJ., Reid G. The effect of water, Ascorbic Acid & Cranberry derived supplementation on human urine and uropathogen adhesion to siliconoruber, *Canadian journal of microbiology*, 1999, 45: 691-694.

۵- فاضلی - علی، نصرالهی - محترم. میزان شیوع عفونت‌های دستگاه ادراری ناشی از استافیلوکوک‌های کوآگولاز منفی، مجله دانشکده پزشکی اصفهان، ۱۳۷۷، سال شانزدهم (۵۱): ۳۰-۳۶.

6- Harrington RD., Hooton TM. Urinary tract infection risk factors and gender. *The Journal of Gender, Specific Medicine*, 2001, 3(8): 27-37.

7- Ronald A. Sex and Urinary tract infections, *the new england journal*, 1985, 335(7): 511.

8- Ryan K., Berkowitz RS., Robert L., Barbieri AD. *Kistner's Gynecology & Women's Health*, 7 th ed., Louis, Mosby, 1999, PP: 626-627.

9- Goldman MB., Hatch MC. *Woman & Health*, Sandiego, Academic press, 1 st ed., 2000, PP: 361-370.

## *Study of Predisposing Factors of Urinary Tract Infections Among Married Women Referred to Selected Hospitals in Tehran City(2003)*

<sup>I</sup>  
**\*S. Nikpour, MSc**     <sup>II</sup>  
**L. Tabrizian, MSc**     <sup>III</sup>  
**D. Masroor Roodsari, MSc**  
<sup>IV</sup>  
**H. Haghani, MSc**

### *Abstract*

Although acute urinary tract infections(UTIs) are common in young women, the associations of predisposing factors have not been defined prospectively. The objective of this study was to determine predisposing factors of UTIs among married women who referred to selected hospitals of Tehran in 2003. In this case-control study, information was obtained through questionnaire, in which participants were asked about predisposing factors. Through a continuous sampling method 400 women(200 women in case group and the rest in control group), who were between 14-45 years of age, were selected. Control patients were matched based on their date of birth. According to logistic regression hypothesis tests, under pants material(P=0.008), wearing synthetic underwear(P=0.01), changing underwear once a week or less(P=0.042), intercourse not followed by cleanliness of genital in husband(P=0.018), and not taking yogurt(P=0.015) or sour solutoin(P=0.039) increased predisposing factors of UTIs. The data in this study supported the view that several factors are associated with UTI. Therefore, providing proper education in suitable sets for example in health services for women is recommended. Also, these factors have been identified primarily in case-control study. Prospective studies are needed to confirm these observations and to develop approaches for prevention.

**Key Words: 1) Urinary Tract Infections(UTIs)    2) Predisposing Factors**  
**3) Married Women**

*This article is a summary of the thesis by L.Tabrizian, for the degree of MSc in Midwifery under supervision of S.Nikpour, MSc and consultation with D.Masroor Roodsari, MSc and H. Haghani, MSc, (2003). It has also been conducted under financial support of undersecretary of research of Iran University of Medical Sciences and Health Services, (No. P/2010).*

**I)** MSc in Society Health Nursing. Instructor. Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran(\*Corresponding Author).

**II)** MSc in Midwifery.

**III)** MSc in Medical Surgical Nursing. Instructor. Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.

**IV)** MSc in Biostatistics. Instructor. Faculty of Management and Medical Information Sciences. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.