

## نقش رفتارهای بهداشتی در بروز عفونت ادراری در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بابل (۸۳-۱۳۸۱)

فاطمه نصیری امیری<sup>۱\*</sup>، محمدرضا حسنجانی روشن<sup>۲</sup>، محمود حاجی احمدی<sup>۳</sup>، زهرا اکبرزاده پاشا<sup>۴</sup>

۱- عضو هیأت علمی گروه پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- دانشیار گروه عفونی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۳- عضو هیأت علمی گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۴- کارشناس مامایی

**سابقه و هدف:** عفونت مجاری ادراری (UTI) Urinary Tract Infection یک مشکل شایع در زمان بارداری است که همانند زنان غیر باردار اغلب بوسیله باکتریهای مدفوعی ایجاد می شود. بنابراین رفتارهای بهداشتی در بروز UTI احتمالاً نقش دارند. هدف از انجام این مطالعه تعیین رابطه بین رفتارهای بهداشتی با بروز UTI در زنان باردار انجام شد.

**مواد و روشها:** این مطالعه بصورت مورد - شاهدهی از اول دیماه ۸۱ لغایت سی ام بهمن ماه ۸۳ انجام شده است. ۱۰۰ زن باردار از ۵ مرکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی بابل با تشخیص عفونت مجاری ادراری توسط کشت مثبت ادراری بعنوان گروه مورد و ۱۵۰ زن باردار دیگر که از نظر سن، وضعیت اقتصادی، اجتماعی، تحصیلی و تعداد حاملگی مشابه با گروه مورد بودند و به همان مراکز جهت مراقبت قبل از زایمان مراجعه کرده بودند بعنوان گروه شاهد انتخاب شدند. افرادی که عفونت مکرر دستگاه ادراری، عفونت مجاری تناسلی، بیماریهای مزمن مثل دیابت، آنمی سیکل، مصرف داروهای مهار کننده سیستم ایمنی و مصرف اخیر آنتی بیوتیک را داشتند از مطالعه خارج گردیدند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS آنالیز گردید و نسبت شانس (OR) ایجاد عفونت در دو گروه بر آورد گردید و  $p < 0.05$  معنی دار تلقی شده است.

**یافته ها:** عامل عفونت در ۸۳٪ از بیماران اشریشیاکولی بوده است. سابقه عفونت مجاری ادراری اخیر با خطر نسبی ۳/۲۷، فعالیت جنسی ۳ بار یا بیشتر در هفته در ۳۰ روز اخیر با نسبت شانس ۵/۶۲، شستشوی ناحیه تناسلی قبل از مقاربت با نسبت شانس ۲/۱۶، شستشوی ناحیه تناسلی پس از مقاربت با نسبت شانس ۳/۸۹، تخلیه مثانه بعد از مقاربت با نسبت شانس ۸/۶۲ و شستشوی ناحیه تناسلی از عقب به جلو با نسبت شانس ۲/۶۹ UTI ارتباط داشت. متوسط نمره رفتار بهداشتی زنان گروه مورد  $19.9 \pm 3.75$  (متوسط) اما در گروه شاهد  $23.4 \pm 3.43$  (خوب) بود.

**نتیجه گیری:** رفتارهای بهداشتی و عادات جنسی نقش بسیار مهمی در بروز عفونت ادراری در زنان باردار دارند اما تخلیه مثانه بعد از مقاربت نقش بیشتری در ایجاد عفونت مجاری ادراری داشته است.

**واژه های کلیدی:** عفونت مجاری ادراری، بارداری، عادات بهداشتی، رفتارهای جنسی.

مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره هشتم، شماره ۲، فروردین - اردیبهشت ۱۳۸۵، صفحه ۶۲-۵۶

### مقدمه

شایع ترین عفونت میکروبی در بارداری، عفونت دستگاه ادراری است که باکتریوری بدون علامت از سایر موارد شایع تر است که شیوع آن ۲ تا ۱۱ درصد می باشد (۱). زنان بارداری که دارای وضعیت اقتصادی و اجتماعی بالاتری می باشند دارای شیوع عفونت

ادراری کمتری می باشند همچنین عفونت ادراری در زنان باردار با افزایش سن، تعداد زایمان، تعداد مقاربت در هفته، بیماری دیابت، [هزینه انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۱۳۸۱۳۱ از اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل تامین شده است.

شناخت عوامل موثر در ایجاد آن مشکل باشد. از آنجایی که برخی از رفتارهای بهداشتی زنان احتمالاً در بروز عفونت دستگاه ادراری موثرترند، این تحقیق به منظور تعیین رفتارهای بهداشتی زنان باردار و مقایسه آنها با زنان سالم باردار در مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بابل انجام شده است.

## مواد و روشها

تحقیق به روش مورد - شاهدهی از اول دیماه ۸۱ لغایت ۳۰ بهمن ماه ۸۳ انجام گرفت کلیه زنان بارداری که جهت مراقبت پره ناتال به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بابل مراجعه می نمودند جهت غربالگری عفونت ادراری به آزمایشگاه رازی بابل جهت انجام آزمایش کامل و کشت ادرار معرفی گردیدند که از آنها جمع آوری نمونه ادراری میانی تمیز به عمل آمد. قبل از دریافت نمونه، آموزش لازم جهت تحویل صحیح ادرار میانی داده شد از نمونه های داده شده بلافاصله با پی پت نیمه اتوماتیک (سمپلر) حجمی معادل ۱۰ میلی لیتر به منظور شمارش تعداد باکتری های موجود در ادرار آزمایشی برداشت نموده و روی سطح محیط کشت آگار خوندار پخش گردید. سپس ۱۰ میلی لیتر از ادرار را سانتریفوژ نموده و از رسوب حاصل در محیط کشت ائوزین متلین بلو (E.M.B) به منظور جدا نمودن باسیل های گرم منفی گشت گردید. جهت بررسی تعداد لکوسیت ها از رسوب ادرار آزمایش مستقیم میکروسکوپی بین لام و لامل به عمل آمده پس از محاسبه تعداد باکتری در هر میلی لیتر ادرار با استفاده از تستهای بیوشیمیایی مختلف هویت باکتری ها تعیین شد. شمارش<sup>۵</sup> ۱۰ کلنی و بالاتر نشانگر عفونت ادراری بوده و به عنوان کشت مثبت تلقی گردید. میزان اختصاصی بودن کشت ادرار در تعیین عفونت مجاری ادراری بسیار بالا بوده و در مطالعات ۹۸-۹۷٪ ذکر شده است (۲۳و۲۲).

افراد واجد کشت مثبت به عنوان گروه مورد تلقی شدند افراد مبتلا به بیماریهای مزمن نظیر دیابت یا بیماریهای تضعیف کننده ی سیستم ایمنی و یا مصرف کنندگان داروهای تضعیف کننده ی سیستم ایمنی، سابقه مصرف اخیر آنتی بیوتیک یا کرم واژینال بدلیل عفونت دستگاه تناسلی و هم چنین افرادی که سابقه عفونت ادراری راجعه به دلیل مشکلات ساختاری دستگاه ادراری نظیر ریفلاکس

بیماری سیکل سل مغلوب، سابقه قبلی عفونت ادراری افزایش می یابد (۲). در یک مطالعه در زنان نخست زای جوانتر از ۲۱ سال شیوع عفونت ادراری ۲ درصد ذکر شده است. اما در زنان چند زای مسن تر از ۳۵ سال شیوع عفونت ادراری ۸ تا ۱۰ درصد بوده شده است (۳). عفونت مجاری ادراری (UTI) در زنان بجز در دوره نوزادی شایع تر از مردان است (۴). شیوع عفونت ادراری در زنان جوان غیر باردار ۱ تا ۳ درصد می باشد (۵). به نظر می رسد علت افزایش شیوع عفونت ادراری در زنان به دلیل نزدیکی پیشابراه خانم ها به مقعد، طول کوتاه پیشابراه و قرارگیری مه آتوس در زیر لیپها و محیط گرم و مرطوب پرینه باشد (۶).

بیش از ۴۰ تا ۵۰ درصد از خانم ها در طی حیات خود حداقل یک باردچار عفونت علامت دار دستگاه ادراری می شوند (۷). اگر چه عفونت مجاری ادراری در زنان شایع است اما هنوز عوامل مستعدکننده آن کاملاً شناخته شده نیست (۸). تعداد مقاربت جنسی، استفاده از دیافراگم و کاندوم بعنوان روش کنتراسپتو بخصوص همراه با اسپرمیسیت، عدم ادرار کردن بعد از مقاربت، ادرار نکردن اغلب در طول مدت روز، به تعویق انداختن ادرار کردن، سابقه عفونت ادراری جزء عوامل خطرزای مهم عفونت ادراری محسوب می شود (۱۲-۷). اما در مطالعات دیگران بین عدم ادرار کردن بعد از مقاربت، نوع پوششش لباس زیر، حجم مایعات مصرفی با عفونت مجاری ادراری ارتباط آماری معنی داری وجود نداشته است (۱۴و۱۳).

شایع ترین ارگانیزم مسئول عفونت مجاری ادراری اشرشیاکولی می باشد که قسمتی از فلور نرمال روده بیمار می باشد در بیش از ۹۵ درصد موارد عفونت مجاری ادراری بوسیله یک نوع باکتری ایجاد می شود (۲). برآورده شده که هزینه های سالیانه ۷ میلیون وقوع عفونت مثانه در زنان جوان ایالات متحده بالغ بر یک میلیارد دلار بوده است (۱۵). عفونت سیستم ادراری علاوه بر تحمیل هزینه سنگین در جامعه، در زمان بارداری باعث بروز عوارض گوناگونی بر روی مادر و جنین میشود. ازجمله زایمان زودرس، محدودیت رشد داخل رحمی، عقب ماندگی ذهنی و تاخیر تکامل در نوزاد، عفونت استرپتوکوک B درنوزاد، افزایش خطر مرگ و میر جنینی، آنمی مادر، پیلونفریت، سپسیس، شوک مادر می شود (۲۱-۱۶). بدیهی است مهمترین اقدام، برای کاهش یک مشکل،

اداراری و یا سابقه سنگ و انسداد و نارسایی کلیوی داشتند از نمونه خارج گردیدند. برای افراد مورد مطالعه فرم اطلاعاتی که شامل متغیرهای دموگرافیک، مامایی، علائم اداراری، رفتارهای بهداشتی و نتیجه آزمایش بوده است، ثبت گردید. هم زمان در همان مراکز زنان بارداری که عفونت اداراری نداشتند یعنی کشت اداراری منفی داشتند و معیارهای خروج از مطالعه را نیز نداشتند و از لحاظ سن، محل سکونت، وضعیت تحصیلی و شغلی، استفاده از روشهای پیشگیری از بارداری قبل از حاملگی، نحوه مراقبت پره ناتال مشابه گروه مورد بودند به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند و برای آنها هم فرم اطلاعاتی یکسانی تکمیل شد. بدیهی است اگر برای فرد گروه مورد واجد شرایط فوق الذکر یافت نمی شد کاندیدای مورد نظر از جامعه مورد بررسی حذف می شد.

روش نمونه گیری بصورت مبتنی برهدف بود به این صورت که از قسمتهای مختلف شهر بابل (شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز) پنج مرکز بهداشتی درمانی انتخاب شد. در این مراکز مراجعینی که دارای کشت اداراری مثبت بودند به عنوان گروه مورد تلقی شده و در همان مراکز افرادی که دارای کشت اداراری منفی بودند، بعنوان گروه شاهد انتخاب شدند تعداد گروه مورد با توجه به شیوع عفونت اداراری در جامعه و میزان خطر رفتارهای بهداشتی در بروز عفونت اداراری ۱۰۰ نفر و گروه شاهد ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. جهت تعیین اختلاف بین دو گروه از نظر رفتارهای بهداشتی در صورت کیفی بودن از آزمون  $X^2$  و تست دقیق فیشر و در صورت کمی بودن از t-test استفاده شد در صورت معنی دار بودن ( $p < 0.05$ ) میزان خطر نسبی تعیین شده و فاصله اطمینان با احتمال ۹۵٪ در جامعه برآورده شد. همچنین رفتارهای بهداشتی براساس مطلوب بودن نمره بندی شدند نمره ۳۱-۲۶ دارای رفتارهای بهداشتی بسیار عالی نمره ۲۵-۲۰ دارای نمره خوب و نمره ۱۵-۲۰ نمره متوسط و زیر ۱۵ نمره بسیار ضعیف تلقی شد.

### یافته ها

در این مطالعه ۲۵۰ زن باردار شرکت کردند که ۱۰۰ نفر از آنان دارای عفونت اداراری با کشت مثبت بودند و ۱۵۰ نفر دیگر که

کشت اداراری منفی داشتند ذرگروه شاهد قرار گرفتند. میانگین سنی در گروه مورد  $22/68 \pm 3/96$  و در گروه شاهد  $22/61 \pm 4/39$  بود. از نظر محل سکونت، میزان تحصیلات بیماران و همسرشان و شغل دو گروه اختلاف معنی داری وجود نداشت. از نظر شروع مراقبت پره ناتال و دریافت مراقبت پره ناتال منظم در گروه مورد و شاهد یکسان بود. همچنین متوسط تعداد حاملگی در گروه مورد ( $1/36$ ) و در گروه شاهد ( $1/51$ ) بود. میانگین سن حاملگی در زمان نمونه گیری در گروه مورد  $22/43$  هفته و در گروه شاهد  $22/89$  هفته بود. از نظر استفاده از روش های جلوگیری از بارداری قبل از حاملگی بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود نداشت. از نظر سابقه عفونت اداراری در گذشته در گروه مورد  $46/9\%$  و در گروه شاهد  $20/7\%$  بود ( $p < 0.000$ ).

نشانه های بالینی در مبتلایان به عفونت اداراری و گروه شاهد آنها در جدول ۱ نشان داده شد. گروه مبتلایان به عفونت اداراری در مقایسه با گروه شاهد بطور معنی داری از علائم اداراری بیشتری شکایت داشتند. شایع ترین علامت اداراری، سوزش ادرار بوده است که خطر نسبی در افراد مبتلا ۱۰ برابر گروه شاهد بود. مهمترین رفتار بهداشتی که با عفونت مجاری اداراری ارتباط داشته است تخلیه مثانه بعد از مقاربت بوده است که در افراد مبتلا  $8/6$  برابر افراد غیر مبتلا بوده است. میانگین تعداد دفعات استحمام در هفته در گروه مورد  $3/11 \pm 0/99$  و در گروه شاهد  $3/41 \pm 1/53$  بود ( $p < 0.05$ ). میانگین تعداد تعویض لباس زیر در هفته  $4/14 \pm 1/80$  و در گروه شاهد  $5/08 \pm 2/02$  بود ( $p < 0.000$ ) میانگین تعداد مقاربت در هفته  $2/63 \pm 1/01$  و در گروه شاهد  $1/81 \pm 0/94$  بود ( $p < 0.000$ ). از نظر جنس لباس زیر در گروه مورد  $34/3\%$  همیشه نخی  $58/6\%$  گاهی نخی و  $7/1\%$  غیر نخی استفاده می کردند. در گروه شاهد  $79/9\%$  همیشه نخی  $19/5\%$  گاهی نخی و  $0/7\%$  غیر نخی استفاده می کردند ( $p < 0.000$ ). افراد گروه مورد دیرتر از گروه شاهد مثانه خود را تخلیه می کردند. در گروه مورد  $33/3\%$  و در گروه شاهد تنها  $3/4\%$  از افراد هر ۵ تا ۶ ساعت مثانه خود را تخلیه می کردند ( $p < 0.000$ ). نوع جرم های رشد یافته در افراد گروه مبتلا اشرشیاکولا  $83\%$  استافیلوکوک ساپروفیتیکوس  $10\%$  آنتروکوک  $4\%$  پروتئوس  $3\%$  بوده است. رفتارهای بهداشتی براساس مطلوب بودن نمره بندی شدند که

براساس آن، افرادی که دارای کشت مثبت ادراری بودند در گروهی که دارای کشت منفی ادراری بودند، متوسط نمره رفتار دارای متوسط نمره رفتار بهداشتی  $19/09 \pm 3/63$  بودند در حالی که بهداشتی آنان  $23/44 \pm 3/48$  بوده است ( $p < 0/000$ ).

جدول ۱. توزیع فراوانی مشخصات بالینی زنان باردار به تفکیک وضعیت ابتلا به عفونت ادراری در گروه مورد و شاهد

مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بابل (۸۳-۱۳۸۱)

| نشانه های بالینی     | گروه مورد |           | گروه شاهد  |           | OR    | %۹۵  | CI    | Lower | Upper |
|----------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------|------|-------|-------|-------|
|                      | خیر       | بلی       | خیر        | بلی       |       |      |       |       |       |
|                      | تعداد(%)  | تعداد(%)  | تعداد(%)   | تعداد(%)  |       |      |       |       |       |
| فوریت در ادرار       | ۳۰ (۳۰)   | ۷۰ (۷۰)   | ۹۷ (۶۵/۱)  | ۵۲ (۳۴/۹) | ۴/۳۵  | ۲/۵۳ | ۷/۵۰  |       |       |
| سوزش ادرار           | ۳۷ (۳۷/۴) | ۶۲ (۶۲/۶) | ۱۲۸ (۸۶/۵) | ۲۰ (۱۳/۵) | ۱۰/۷۲ | ۵/۷۵ | ۲۰    |       |       |
| تکرر ادرار           | ۲۳ (۲۳)   | ۷۷ (۷۷)   | ۷۷ (۵۱/۷)  | ۷۲ (۳/۴۸) | ۳/۴۵  | ۲/۰۳ | ۶/۳۱  |       |       |
| حساسیت در ناحیه CVA  | ۵۵ (۵۵)   | ۴۵ (۴۵)   | ۱۱۵ (۷۷۰)  | ۳۴ (۲۲/۸) | ۲/۷۷  | ۱/۶  | ۴/۷۹  |       |       |
| درد ناحیه تحتانی شکم | ۳۴ (۳۴)   | ۶۶ (۶۶)   | ۱۰۸ (۷۲)   | ۴۲ (۲۸)   | ۴/۹۹  | ۲/۸۹ | ۸/۶۲  |       |       |
| تغییر رنگ ادرار      | ۳۸ (۳۸)   | ۶۲ (۶۲)   | ۱۲۴ (۸۳/۲) | ۲۵ (۱۶/۸) | ۸/۰۹۳ | ۴/۴۸ | ۱۴/۵۹ |       |       |
| تغییر بوی ادرار      | ۶۷ (۶۷)   | ۳۳ (۳۳)   | ۱۳۶ (۹۱/۳) | ۱۳ (۸/۷)  | ۵/۱۵  | ۲/۵۴ | ۱۰/۴۳ |       |       |
| تب                   | ۷۲ (۷۲)   | ۲۸ (۲۸)   | ۱۴۲ (۹۵/۳) | ۷ (۴/۷)   | ۷/۸۹  | ۳/۲۹ | ۱۸/۹۳ |       |       |
| لرز                  | ۷۸ (۷۸)   | ۲۲ (۲۲)   | ۱۴۲ (۹۳/۳) | ۷ (۴/۷)   | ۵/۷۲  | ۲/۳۴ | ۱۳/۹۹ |       |       |

جدول ۲. توزیع فراوانی رفتار بهداشتی و عادات جنسی در گروه مورد و شاهد در خانم های باردار

مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان بابل (۸۳-۱۳۸۱)

| رفتار بهداشتی و عادات جنسی                | گروه مورد |           | گروه شاهد  |            | OR   | %۹۵  | CI    | Lower | Upper |
|-------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------|------|-------|-------|-------|
|                                           | خیر       | بلی       | خیر        | بلی        |      |      |       |       |       |
|                                           | تعداد(%)  | تعداد(%)  | تعداد(%)   | تعداد(%)   |      |      |       |       |       |
| خود درمانی با شروع علائم                  | ۷۸ (۷۸)   | ۲۲ (۲۲)   | ۱۲۸ (۸۷۷)  | ۱۲۸ (۱۲/۳) | ۲    | ۱/۰۱ | ۳/۹۷  |       |       |
| استفاده از مایعات فراوان                  | ۶۸ (۶۸)   | ۳۲ (۳۲)   | ۶۶ (۴۵/۸)  | ۷۸ (۵۴/۲)  | ۲/۵۱ | ۱/۴۵ | ۴/۲۴  |       |       |
| عادت در تاخیر تخلیه مثانه                 | ۳۰ (۳۰/۳) | ۶۹ (۶۹/۷) | ۹۸ (۶۵/۸)  | ۵۲ (۳۴/۷)  | ۴/۳۳ | ۲/۵۱ | ۷/۴۷  |       |       |
| استفاده از حمام عمومی                     | ۶۹ (۷۰/۴) | ۲۹ (۲۹/۶) | ۱۳۳ (۸۸/۷) | ۱۷ (۱۱/۳)  | ۳/۲۹ | ۱/۶۹ | ۶/۴۰  |       |       |
| مصرف آب چاه در دستشویی                    | ۷۹ (۷۹/۸) | ۲۰ (۲۰/۲) | ۱۳۹ (۹۲/۷) | ۱۱ (۷/۳)   | ۳/۱۹ | ۰/۴۵ | ۷/۰۴  |       |       |
| خشک کردن ناحیه تناسلی پس از شستشو         | ۶۱ (۶۱)   | ۳۹ (۳۹)   | ۴۶ (۳۰/۷)  | ۱۰۶ (۹۶/۳) | ۳/۵۳ | ۱/۶۱ | ۶/۲۱  |       |       |
| طریقه شستشوی جلو به عقب بعد از مدفوع کردن | ۴۰ (۴۰)   | ۶۰ (۶۰)   | ۲۷ (۱۸/۴)  | ۱۲۰ (۸۱/۶) | ۲/۹۶ | ۱/۶۶ | ۵/۲۸  |       |       |
| شستشوی ناحیه تناسلی قبل از مقاربت         | ۵۳ (۵۳)   | ۴۷ (۴۷)   | ۵۱ (۳۴/۲)  | ۹۸ (۶۵/۸)  | ۲/۱۶ | ۱/۲۹ | ۳/۶۳  |       |       |
| شستشوی همسر از ناحیه تناسلی قبل از مقاربت | ۴۸ (۴۸)   | ۵۲ (۵۲)   | ۴۰ (۲۶/۷)  | ۱۱۰ (۷۳/۳) | ۲/۵۳ | ۱/۴۸ | ۴/۳۲  |       |       |
| شستشوی ناحیه تناسلی بعد از مقاربت         | ۱۶ (۱۶)   | ۸۴ (۸۴)   | ۷ (۴/۷)    | ۱۴۳ (۹۵/۳) | ۳/۸۹ | ۱/۵۳ | ۹/۸۰  |       |       |
| تخلیه مثانه بعد از مقاربت                 | ۴۹ (۴۹)   | ۵۱ (۵۱)   | ۱۵ (۱۰)    | ۱۳۵ (۹۰)   | ۸/۶۲ | ۶/۶۶ | ۱۶/۶۶ |       |       |

## بحث و نتیجه گیری

این تحقیق نشان داد که افراد مبتلا به عفونت ادراری بیش از گروه شاهد دارای رفتارهای بهداشتی نامطلوب بودند. در این مطالعه، رفتارها و عادات بهداشتی مهم که با بروز عفونت مجاری ادراری در زنان باردار ارتباط داشته است شامل سابقه عفونت مجاری ادراری اخیر، نگه داشتن ادرار در طول روز و به تأخیر انداختن تخلیه مثانه، مصرف کم مایعات، نحوه شستشوی بعد از دفع ادرار، شستشو و تخلیه مثانه بعد از نزدیکی، جنس لباس زیر و افزایش تعداد مقاربت در هفته بوده است.

سابقه عفونت مجاری ادراری بعنوان یک عامل خطرزا در ایجاد عفونت مجاری ادراری در زنان جوان و بعد از منوپوز گزارش گردید (۸ و ۲۴ و ۲۵). علت افزایش عفونت مجاری ادراری در زنانی که سابقه عفونت مجاری ادراری را داشتند احتمالاً بدلیل رفتارهای بهداشتی، تأثیر عامل ژنتیک و عامل میکروبیولوژیک می باشد (۲۵). در مطالعه ما افرادی که عفونت های راجعه بدلیل مختلف داشتند از مطالعه خارج گردیدند. سابقه عفونت مجاری ادراری اخیر با خطر نسبی ۳/۲۷ با عفونت سیستم ادراری ارتباط داشته است که این یافته مشابه با گزارش دیگران است (۲۴). در مطالعه ما نگه داشتن ادرار در طول روز و به تأخیر انداختن تخلیه مثانه و مصرف کم مایعات با بروز عفونت ادراری ارتباط داشته است که این یافته نیز با گزارش سایر محققین مطابقت دارد (۲۴ و ۲۸-۲۶).

در مطالعه ای که توسط Tchoudomirova و همکاران در سوئد در مورد برخی از عوامل خطرزای عفونت مجاری ادراری با تأکید بر نحوه شستشو بعد از ادرار کردن و بهداشت ناحیه پرینه و شستشوی و تخلیه مثانه بعد از نزدیکی، جنس لباس زیر، نحوه استفاده از تامپون در زمان قاعدگی انجام شد نشان داد که رفتارهای جنسی و عادات بهداشتی ناحیه تناسلی در بروز عفونت ادراری نقش بسیار مهمی دارد (۲۹).

در مطالعه ما از بین رفتارهای بهداشتی عدم تخلیه مثانه بعد از مقاربت در گروه مورد ۸/۶ برابر افراد گروه شاهد بوده است که این یافته نیز مشابه با یافته های سایر محققین می باشد (۲۶). اما Wayne و Bert در کالیفرنیا گزارش نمودند که ادرار نمودن پس از مقاربت اثر پیشگیری کننده در بروز عفونت مجاری ادراری ندارد. علت

اختلاف یافته ما با نتایج این محقق می تواند به دلیل حجم کم نمونه آنها باشد و یا اینکه نمونه گیری گروه شاهد از همان مراکز گروه مورد، جمع آوری نشده بودند علی رغم یافته هایشان آنها توصیه نمودند که زنانی که مقاربت مکرر دارند و یا بعد از مقاربت دچار عفونت ادراری می شوند بهتر است قبل و بعد از نزدیکی مثانه خود را تخلیه نمایند و یک دوز آنتی بیوتیک بعد از نزدیکی استفاده کنند (۳۰).

در این مطالعه تعداد مقاربت جنسی با بروز عفونت مجاری ادراری ارتباط داشته است. این یافته نیز با گزارش سایر محققین مشابهت دارد. بطوری که فعالیت جنسی ۳ بار یا بیشتر در هفته با خطر نسبی ۵/۶۲ با عفونت سیستم ادراری ارتباط داشته است. مطالعات دیگران نیز همین نتایج را نشان دادند (۳۱ و ۲۴ و ۱۱ و ۱۰).

در مطالعه ما شایع ترین میکروب رشد یافته اشرشیاکولی (۸۳٪) استافیلوکوک ساپروفیتیکوس (۱۰٪) آتروکوک (۴٪) و پروتئوس (۳٪) بوده است. عفونت مجاری ادراری یک عفونت بالا رونده است که اکثراً بوسیله باکتریهای مدفوعی ایجاد می شود که ۸۵ درصد موارد بدلیل اشرشیاکولی می باشد پس بهداشت ناحیه پرینه نقش بسزایی در کنترل و پیشگیری این عفونت دارد (۳۲) در مطالعات دیگران نیز شایعترین میکروارگانیسم رشد یافته در عفونت ادراری اشرشیاکولی ذکر شده است (۳۶-۳۳ و ۲۴ و ۱۰).

نتایج این بررسی نشان داد که این که رفتارهای جنسی و عادات بهداشتی نقش بسیار مهمی در ایجاد عفونت ادراری دارند پس با آموزش عوامل مستعد کننده عفونت مجاری ادراری و ایجاد تغییر در رفتارهای بهداشتی می توان گام موثری در کاهش عفونت دستگاه ادراری بخصوص در زنان باردار بر داریم تا در نهایت سبب ارتقاء سلامت مادران و نوزادان جامعه شوند.

## تقدیر و تشکر

بدینوسیله از پرسنل محترم درمانگاههای بهداشتی شهرستان بابل که در تهیه نمونه های ادراری از بیماران شرکت داشته اند تشکر می شود. از پرسنل آزمایشگاه رازی بخصوص آقای دکتر سلیمانی به خاطر انجام آزمایشات قدردانی می شود.

## References

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilsrap LC, Wenstrom KD. Willams Obsetrics, 22<sup>nd</sup> ed, Mc Graw Hill Co 2005; pp: 1252.
2. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Mandell, Douglas and Bennett's principles and practice of infectious diseases, 6th ed, Elsevier Inc 2005; pp: 875-908.
3. Patterson TF, Andriole VT. Detection significance and therapy of bacteriuria in pregnancy, update in the managed health care era. Infect Dis Clin North Am 1997; 11; 593-608.
4. Kontiokari T, Latinen J, Jarvi L, Pokka T, Sundqvist K, Uhari M. Dietary factors protecting women from urinary tract infection. Am J Clin Nurt 2003; 77: 600-4.
5. Ronald AR, Pattullo AL. The natural history of urinary infection in adults. Med Clin North Am 1991; 75: 299-312.
6. Franklin TL, Monif GR. Trichomonas vaginals and bacterial vaginosis, coexistence in vaginal wet mount preparations from pregnant women. J Reprod Med 2000; 45(2): 131-4.
7. Foxman B. Epidemiology of urinary tracy infection: incidence, morbidity and economic costs. AMJ Med 2002; 113 (suppl 1a): 5-13.
8. Hooton TM, Scholees D, Hughes JP, Winter C, Roberts PL, Stapleton AE, Stergachis A, Stamm WE. A prospective study of risk factors for symptomatic urinary tract infection in young womem. N Engl J Med 1996; 15; 335(7): 468-74.
9. Hooton TM, Stamm WE. Diagnosis and treatment of uncomplicated urinary tract infection. Infect Dis Clin North Am 1997; 11: 551-81.
10. Hooton TM. Pathologenesis of urinary tract infections: An update J Antimicrob Chemother 2000; 46(suppl A): 1-7.
11. Handley MA, Reingold AL, Shiboski S, Padian NS. Incidence of acute urinary tract infection in young women and use of male condoms with and without nonoxyrol-9 spermicide. Epidemiology 2002; 13(4): 431-6.
12. Foxman B, Gillespie B, Koopman J, et al. Risk factors for second urinary tract infection among college women. Am J Epidmiol 2000; 151: 1194-205.
13. Remis RS, Gurwith MJ, Hargrett Bean NT, Layde PM. Risk factors for urinary tract infection. Am J Epidemiol 1987; 126(4): 685-94.
14. Strom BL, Collins M, West SL, Kreisberg J, Weller S. Sexual activity, contraceptive use and other risk facors for symptomatic and asymptomatic bacteriuria. A case control study, Ann Intern Med 1987;107(6): 816-23
۱۵. افروخته م ، مهدوی آ، ولایی ن. رابطه واژینوز باکتریال با عفونت ادراری، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زنجان ۱۳۸۲؛ ۴۲: ۳۷-۴۲.
16. Medomott S. Perinal risk for mortality and mental retardation associated with material urinary tract infections. J Fam Prac 2001; 50: 433-37.
17. Conoly A, Thorp JMJ. Urinary tract infection in pregnancy. Urol Clin North Am 1999; 29(4): 779-87.
18. Stapleton A. Editorial: A new candidate vaccine for escherichia coli pyelonephrits. J Urol 2004; 17(4): 1686-7.

19. Medomott S. Perinatal risk for mortality and mental retardation associated with maternal urinary tract infections. *J Fam Prac* 2001; 1-8.
20. Olsen BEV, Aker SGH, Lie RT. The diagnosis of urinary tract infections among pregnant women in rural Tanzania; prevalences and correspondence between different diagnostic method. *Acta Obs & GyN Scand* 2000; 79: 729-36.
21. Schieve LA, Handler A, Hershow R, Presky V, Davis F. Urinary tract infection during pregnancy: its association with maternal morbidity and perinatal outcome. *Am J Public Health* 1994; 84(3): 405-10.
22. Lorentzon S, H. Velius B, Miorner H, Tendler M, Aberg A. The diagnosis of bacteriuria during pregnancy. *Scand J Prim Health Care* 1990; 8(2): 81-3.
23. Blondeau JM, Yaschuk Y, Ganlenzoski D, et al. Evaluation of the cult-dip plus dip slide method for urinary tract infection. *J Clin Pathol* 1995; 48(8): 710-13.
24. Delia S, Hooton TM, Pacita L, et al. Risk factors associated with acute pyelonephritis in healthy women. *Am Intern Med* 2005; 142: 20-7.
25. Sobezok M. Bacterial flora in infections of the urinary system in pregnancy women with pregestational diabetes, *Ginekol Pol* 1999, 70(10): 725-31.
۲۶. نظریور س. عوامل موثر بر ایجاد عفونت های دستگاه ادراری در زنان باردار. *مجله شفا* ۱۳۷۹؛ ۴۰: ۵۰-۲.
27. Morgan Kristen L. Management of UTIs during pregnancy. *Am J Matern Child Nurs* 2004; 2 (4): 254-8.
28. Adatto K, Doeble KG, Gakkand L, Granowetter L. Behavior factors and urinary tract infection. *JAMA* 1979; 241 (23): 2525-6.
29. Tchoudomirova K, Mardh PA, Kallings I, Nilsson S, Hell Berg D. History, clinical findings, sexual behavior and hygiene habits in women with and without recurrent episodes of urinary symptom. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998; 77(6): 654-6.
30. Wayn EH, Beisel B, Graves R. Does postcoital voiding prevent urinary tract infection in young women. *J Fam Prac* 2002; 51(11): 977.
31. Nguyen H, Weir M. Templetex, urinary tract infection as a possible marker for teenage sex. *Southern Med J* 2002; 95(8): 867-9.
32. Gillenwater J, Grayhach JT, Howards SS, Mitchell ME. *Adult and pediatric urology*, 4th ed, Lippincott Williams & Wilkins 2002; pp: 211-23.
33. Scholes D, Hooton TM, Roberts PL, Stapleton AE, Gupta K, Stamm WE. Risk factors for recurrent urinary infection in young women. *J Infect Dis* 2000; 182: 1177-82.
34. Stamm WE, Hooton TM. Management of urinary tract infection in adults. *N Eng J Med* 1993; 329: 1328-34.
35. Blomberg B, Olsen B, Hinderaker S, et al. Antimicrobial resistance in urinary bacterial isolated from pregnant women in rural Tanzania: Implications for public health. *Scandinavian J Infect Dis* 2005; 37(4): 262-8.
36. Delzell JE, Lefevre ML. Urinary tract infections during pregnancy. *Am Fam Physician* 2000; 61(3): 713-21.