

اختلالات سیستم ادراری و شیوع عفونت‌های ادراری در سالمدان مقیم خانه سالمدان کهریزک

روح الله خانی قلعه جق^{*} محمد اکبری کاجی^{**} افضل شمسی^{***} حسین نوری گوشکی^{****}

چکیده

زمینه و هدف: عفونت‌های دستگاه ادراری یکی از شایع‌ترین شکایت‌های اصلی سالمدان در مراکز مراقبت اولیه (آسایشگاه‌ها) است. هدف از انجام این مطالعه بررسی اختلالات سیستم ادراری و شیوع عفونت‌های ادراری در سالمدان مقیم خانه سالمدان کهریزک می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-تحلیلی در مورد ۱۴۲ نفر مرد و ۱۱۶ نفر زن با میانگین سنی ۷۶/۰۳±۸/۳۲ در سال ۱۳۹۱ انجام یافته است. نمونه‌گیری به روش تصادفی و از بین افراد مقیم در خانه سالمدان کهریزک به عمل آمد. داده‌های پژوهش به وسیله پرسشنامه پژوهشگر ساخته، اندازه‌گیری قد و وزن و همچنین انجام کشت ادرار جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری کای دو و فیشر و با کمک نرم‌افزار SPSS v.17.0/0.5p<math><0.05</math> معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: ۳۴٪ (۱۷ نفر) از سالمدان به عفونت ادراری مبتلا بودند که از این تعداد ۵۵٪ (۶ نفر) زن بودند. بیشترین اختلال توأم با عفونت ادراری در سالمدان مرد، بزرگی پروستات (۳۲٪) و در سالمدان زن، بیماری زنان (خروج ترشحات از واژن و لکه بینی) (۱۷٪) بود.

نتیجه‌گیری: عفونت‌های ادراری در سالمدان مبتلا به اختلالات سیستم ادراری شایع است. با شناسایی سالمدان مستعد یا مبتلا و ارایه آموزش‌های مناسب می‌توان از بروز این بیماری و عوارض مرتبط با آن پیشگیری نمود.

نویسنده مسؤول: افضل شمسی؛ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جیرفت

e-mail:
afzal_sh63@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: عفونت دستگاه ادراری، سالمدان، کشت ادرار

- دریافت مقاله: دی ماه ۱۳۸۹ - پذیرش مقاله: اردیبهشت ماه ۱۳۹۰ -

عفونت دستگاه ادراری از علل بستره

بیماران در بیمارستان‌ها و یکی از عوامل بیماری‌زاکی و مرگ و میر در افراد می‌باشد (۴)، به طوری که حدود ۸/۳ میلیون ویزیت پزشکان در سال در ایالات متحده آمریکا مربوط به این عفونت است (۵). به طور کلی سالیانه حدود ۱۵۰ میلیون بیمار مبتلا به عفونت دستگاه ادراری در سراسر جهان تشخیص داده می‌شود (۶). عفونت دستگاه ادراری در همه گروه‌های سنی شایع است (۴)، اما سالمدان به دلیل کاهش عملکرد سیستم ایمنی، وضعیت

مقدمه

عفونت دستگاه ادراری نوعی پاسخ التهابی مجرای ادراری نسبت به تهاجم میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا می‌باشد (۱) که می‌تواند بخش‌های فوکانی یا تحتانی دستگاه ادراری را در برگیرد (۲). از نظر تعریف، وجود حداقل ۱۰۰ هزار کلنی میکروبی در هر میلی‌لیتر نمونه ادرار وسط یا از سوند گرفته شده به عنوان عفونت ادراری شناخته می‌شود (۳).

* مریب گروه آموزشی داخلی جراحی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد
** مریب گروه آموزشی پرستاری دانشکده پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسکان - دانشکده پژوهشگران جوان
*** مریب گروه آموزشی داخلی جراحی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی جیرفت
**** دانشجوی پژوهشگر دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

عواملی که ممکن است در ایجاد عفونت دستگاه ادراری در خانه سالمدان دخیل باشد، شامل میزان بروز بالای بیماری مزمن، رضم‌های فشاری آلوده به عفونت، عدم تحرک، تخلیه ناکامل مثانه، استفاده از لگن به جای توالت، سوندهای ادراری ماندگار (۲) و کاهش مصرف مایعات و ناتوانی در برقراری ارتباط با افراد مراقبت‌کننده می‌باشد (۱۶). در این زمینه مرتضوی خسروشاهی و همکاران در مطالعه‌ای در خانه سالمدان نشان دادند که عوامل مستعدکننده عفونت دستگاه ادراری شامل هیپرترووفی خوش خیم پروسات ۱۷/۶۴٪، پروساتیت مزمن ۵/۸۸٪ در مردان و سنگ مجاری ادراری ۳/۵۷٪ در هر دو جنس می‌باشد (۱۷).

افزایش خطر عفونت‌های ادراری با محیط زندگی سالمدان ارتباط مستقیم دارد. یکی از این محیط‌ها، آسایشگاه‌ها یا خانه‌های سالمدان است که استعداد ابتلا به عفونت ادراری را افزایش می‌دهد (۱۸). به طوری که عفونت دستگاه ادراری به عنوان شایع‌ترین عفونت در آسایشگاه‌های سالمدان و مراکز بیمارستانی شناخته شده است (۱۹). Juthani-Mehta و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند مقدار ۷٪ سالمند مقیم در خانه سالمدان، ۱ نفر به عفونت ادراری مبتلا بودند (۲۰). Schaeffer در پژوهشی نشان داد که عفونت دستگاه ادراری در سالمدان مستقر در آسایشگاه به مراتب بالاتر از سالمدانی است که در خانه شخصی به سر می‌برند (۷). همچنین در تحقیقات انجام یافته در آسایشگاه‌های سالمدان در کشور چین و جنوب انگلستان، شیوع عفونت‌های

تجذیه‌ای ناکافی، از بین رفتن مقاومت نسبت به عفونت‌ها و استفاده از روش‌های طبی مانند کاتترهای ادراری، بیشتر در معرض خطر ابتلا به عفونت‌های ادراری قرار دارند (۲). عفونت‌های ادراری در افراد سالمدان شیوع بالایی دارد و این میزان با افزایش سن در ۶۵ سالگی و بالاتر، افزایش می‌یابد (۷) این بیماری یکی از شایع‌ترین دلایلی است که سالمدان را از آسایشگاه‌ها به بخش‌های حاد مراقبتی در بیمارستان‌ها می‌کشاند (۸) در ایران آمار دقیقی در مورد شیوع عفونت دستگاه ادراری و عوارض جانبی و هزینه‌های حاصل از آن در سالمدان وجود ندارد (۹). Yasuoka و همکاران در مطالعه‌ای در ژاپن شیوع عفونت ادراری در سالمدان را ۱۴/۸٪ گزارش کردند (۱۰). Juthani-Mehta نیز در مطالعه‌ای نشان داد که شیوع این بیماری در سالمدان ۱۵/۸٪ می‌باشد (۱۱). آصفزاده و همکاران در شهر قزوین، شیوع عفونت‌های ادراری در سالمدان را ۱۳/۳٪ گزارش نمودند (۱۲).

یکی از عوامل تأثیرگذار در عفونت دستگاه ادراری، جنس است (۱۲)، به طوری که زنان به دلیل کوتاه‌تر بودن پیشابرآه و نزدیکی بیشتر آن به مقعد و واژن بیشتر از مردان به این بیماری مبتلا می‌شوند (۲). تحقیقات نشان داده که شیوع عفونت ادراری در زنان بالاتر از ۶۵ سال به مراتب بیشتر از مردان است (۱۱ و ۱۴) هر گونه مانع در برابر جریان آزاد ادرار، تومور، تنگی، سنگ، بزرگی پروسات و دیابت که با بالا رفتن سن به خصوص در سالمدان افزایش می‌یابد، از دیگر عوامل ایجادکننده عفونت دستگاه ادراری می‌باشد (۱۵).

به عمل آمد. سپس با استفاده از آزمون مجدد و با ضریب همبستگی ۸۸/۰ پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. پرسشنامه مشتمل بر سه بخش بود بخش اول شامل ۵ سؤال در مورد مشخصات جمعیت شناختی (سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات و مدت اقامت در آسایشگاه)، بخش دوم ۱۴ سؤال مرتبط با وجود مشکلات فعلی، مصرف داروها و سابقه بیماری‌های قبلی از قبیل عفونت ادراری، نارسایی کلیه، مشکلات مثانه، یبوست مزمن، هموروئید، بزرگی پروستات، عمل جراحی پروستات، بیماری‌های زنان (لکه بینی و ترشحات واژن) و بخش سوم شامل نتیجه‌نهایی کشت ادرار و نتیجه آنتی‌بیوگرام (تعیین آنتی‌بیوتیک‌های حساس و مقاوم نسبت به میکروارگانیسم‌ها) بود.

برای جمع‌آوری داده‌ها، پس از تأیید کمیته پژوهشی سازمان بهزیستی استان تهران و ارایه مجوز توسط مرکز آموزش و پژوهش آسایشگاه کهریزک، به آسایشگاه سالمندان مراجعه و پس از مطالعه لیست سالمندان، نمونه‌های را به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. سپس با بیان اهداف مطالعه به سالمندان واحد شرایط و دادن اطمینان به آنان در مورد محترمانه ماندن اطلاعات و کسب رضایت آگاهانه از آنان، داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه حضوری برای تکمیل پرسشنامه، اندازه‌گیری قد و وزن و انجام کشت ادرار، جمع‌آوری گردید.

برای کشت ادرار در سالمندان بدون سوند ادراری با روش نمونه ادرار و سط، پس از شستشوی اطراف ناحیه مجراء با آب و صابون و تخلیه حدود ۳۰ میلی‌لیتر ادرار، نمونه

ادراری به ترتیب ۳۷/۸٪ و ۴۳٪ گزارش گردیده است (۲۱). مرتضوی خسروشاهی و همکاران شیوع عفونت دستگاه ادراری را در آسایشگاه سالمندان تبریز ۳۹/۲۲٪ گزارش کردند (۱۷). با توجه به مطالب ذکر شده و از آن‌جا که بر اساس آمارها تعداد افراد سالمند سریعاً رو به افزایش است (۲۲) و با افزایش جمعیت سال‌خورده‌گان بر میزان سکونت آنان در خانه سالمندان افزوده می‌شود (۹)، لذا این پژوهش با هدف بررسی شیوع عفونتهاي ادراری و اختلالات سیستم ادراری (از قبیل نارسایی کلیه، مشکلات مثانه، بی‌اختیاری ادرار، زور زدن هنگام دفع ادرار، بزرگی پروستات، سابقه عمل جراحی پروستات و بیماری‌های زنان: لکه بینی و ترشحات واژن) در سالمندان مقیم در خانه سالمندان انجام گرفته است.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی- تحلیلی در آسایشگاه سالمندان کهریزک شهر تهران در سال ۱۳۸۸-۸۹ انجام یافته است. حجم نمونه به تعداد ۲۵۶ نفر برآورد شد. مشخصات ورود به مطالعه شامل: نداشتن بیماری روانی شناخته شده، نبودن در حالت کوما، داشتن تمایل برای شرکت در پژوهش، عدم مصرف آنتی‌بیوتیک در هنگام انجام پژوهش بود.

پرسشنامه پس از مطالعه کتب و مقالات مرتبط تهیه و برای تأمین روایی آن از روش روایی محتوا استفاده شد. بدین صورت که از نظرات ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی و متخصصان صاحب‌نظر در موضوع، نظرخواهی شد و اصلاحات لازم در پرسشنامه

$\frac{1}{3}$ سالمدان (۳۴٪) به عفونت ادراری مبتلا بودند. میکروارگانیسم عامل عفونت ادراری در بیش از ۵۰٪ موارد اشرشیا کلی بوده است. فراوانی سایر میکروارگانیسم‌ها در جدول شماره ۲ آمده است.

ارتباط ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با نتیجه کشت ادراری در جدول شماره ۳ ارایه شده است. درصد موارد مثبت کشت ادرار در گروه‌های سنی بالاتر، بیشتر مشاهده شد (۰/۰۰<۷٪) ولی در سایر موارد تفاوت آماری معناداری دیده نشد.

نظر به این که نسبت زن و مرد در نمونه پژوهش یکسان نبود درصد موارد کشت مثبت در میان زنان (۹۶/۳۵٪) بیش از مردان (۹۱/۳۲٪) بوده است.

در این مطالعه رابطه بین برخی از اختلالات سیستم ادراری با نتیجه مثبت کشت ادرار در سالمدان مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد بیشترین اختلال توأم با عفونت ادراری در سالمدان مرد، بزرگی پروستات (۵/۳۲٪) و در سالمدان زن، بیماری زنان خروج ترشحات از واژن و لکه بینی (۹/۱۶٪) بوده است. که بین این دو اختلال با عفونت ادراری از نظر آماری ارتباط معنادار وجود داشت ($p<0/05$). ارتباط بین سایر اختلالات سیستم ادراری با عفونت‌های ادراری در جداول شماره ۴ و ۵ آمده است.

گرفته شد و برای تهیه نمونه ادرار از راه سوند ماندگار پس از ضد عفونی محل ورود سوزن، نمونه ادرار به مقدار ۳ میلی‌لیتر توسط سرنگ استریل گرفته شد و پس از تخلیه در لوله استریل مخصوص کشت به آزمایشگاه ارسال گردید. سایر اطلاعات در مورد بیماری‌های سالمدان از پرونده پزشکی آن‌ها که توسط پزشک تشخیص و تأیید شده بود، استخراج گردید.

همچنین جهت تعیین پایایی علمی کشت ادرار از روش سنجش بین مشاهده‌گران استفاده گردید. به این ترتیب که به طور همزمان ۱۰ نمونه ادرار در ۱۰ محیط کشت یکسان توسط دو کارشناس آزمایشگاه و میکروبیولوژی که از نظر تحصیلات و سابقه کاری مشابه بودند، کشت داده شد و پس از مقایسه نتایج، پایایی ۹۰٪ تعیین گردید. در نهایت اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS v.17 و با کمک آزمون‌های آماری کای‌اسکوئر و دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شد. $p<0/05$ معنادار تلقی گردید.

یافته‌ها

مشخصات جمعیت‌شناختی سالمدان مورد مطالعه در جدول شماره ۱ ارایه شده است.

جدول ۱ - ویژگی‌های جمعیت‌شناختی سالمندان مورد مطالعه ساکن در خانه سالمندان کهریزک در سال ۱۳۸۸-۸۹

درصد	تعداد	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	
۲۸/۱۲	۷۲	۶۰-۷۰	سن
۳۷/۱۰	۹۵	۷۱-۸۰	
۲۴/۷۶	۸۹	۸۰<	
۴۴/۰۳	۱۱۴	زن	جنس
۵۵/۴۷	۱۴۲	مرد	
۶۶/۷۹	۱۷۱	بی‌سواد	تحصیلات
۲۲/۲۱	۸۵	باسواد	
۱۰/۱۵	۲۶	با همسر	وضعيت تأهل
۸۹/۸۵	۲۳۰	بدون همسر	
۴/۶۹	۱۲	۱>	تعداد سال‌های اقامت
۴۲/۱۸	۱۰۸	۱-۴	
۵۳/۱۳	۱۳۶	۴<	
۴/۳۱	۱۱	کمتر از ۲۰	شاخص توده بدنی
۲۱/۵۷	۵۵	۲۰-۲۴/۹	
۷۴/۱۲	۱۸۹	و بیشتر ۲۵	

جدول ۲ - توزیع فراوانی عفونت ادراری در افراد ساکن در خانه سالمندان کهریزک به حسب عامل عفونت در سال ۱۳۸۸-۸۹

درصد	تعداد	فراوانی	میکروارگانیسم
۵۰/۶	۴۴	اشیرشیاکلی	
۲/۱	۲	کلبیسیلانومونیا	
۱۷/۰	۱۵	پروتئوس میرابیلیس	
۶/۸	۶	سودومونا آئروژنیوزا	
۵/۴	۵	انتروکوکسی	
۵/۴	۵	استافیلوکوک آرئوس	
۵/۴	۵	استرپتوکوکسی گروه ب	
۷/۳	۵	سایر	
۱۰۰/۰	۸۷	جمع	

جدول ۳- توزیع فراوانی برخی از مشخصات سالمدان مقیم خانه سالمدان کهرباک بر حسب نتیجه کشت ادرار در سال‌های ۱۳۸۸-۸۹

p-value	منفی		مثبت		نتیجه کشت ادرار	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
<0.001	۲۲/۶۵	۵۸	۵/۴۶	۱۴	۶۰-۷۰	سن
	۲۸/۵۱	۷۳	۸/۵۹	۲۲	۷۱-۸۰	
	۱۴/۸۶	۳۸	۱۹/۹۲	۵۱	۸۰<	
0.054	۲۸/۵۱	۷۳	۱۶/۰۱	۴۱	زن	جنس
	۳۷/۵	۹۶	۱۷/۹۶	۴۶	مرد	
0.117	۴۲/۱۸	۱۰۸	۲۴/۶۰	۶۳	بی‌سوان	تحصیلات
	۲۳/۸۲	۶۱	۹/۳۷	۲۴	باسوان	
0.211	۷/۸۱	۲۰	۲/۳۴	۶	با همسر	وضعیت تأهل
	۵۸/۲۰	۱۴۹	۲۱/۶۴	۸۱	بدون همسر	
0.111	۲/۷۳	۷	۱/۹۰	۵	کمتر از یک سال	تعداد سال‌های اقامت
	۲۰/۸۵	۷۹	۱۱/۳۲	۲۹	۱-۴ سال	
	۳۲/۴۲	۸۳	۲۰/۷۰	۵۳	بیش از ۴ سال	
0.711	۲/۳۵	۶	۱/۹۶	۵	کمتر از ۲۰	شاخص توده بدنی
	۱۴/۱۱	۳۶	۷/۴۵	۱۹	۲۰-۲۴/۹	
	۴۹/۴۱	۱۲۶	۲۴/۷۰	۶۳	۲۵ و بیشتر	

جدول ۴- توزیع فراوانی اختلالات سیستم ادراری و نتیجه کشت ادرار در سالمدان مرد مقیم خانه سالمدان کهرباک ۱۳۸۸-۸۹

p-value	نتیجه کشت ادراری						نتیجه کشت ادرار	اختلالات		
	جمع		منفی		مثبت					
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد				
p<0.001	۲۵/۴	۲۹	۸/۸	۱۰	۱۶/۷	۱۹	بلی	نارسایی کلیه		
	۷۴/۶	۸۵	۵۵/۲	۶۳	۱۹/۳	۲۲	خیر			
p>0.05	۳/۰	۴	۰/۹	۱	۲/۶	۳	بلی	مشکلات مثانه		
	۹۷/۵	۱۱۰	۶۳/۱	۷۲	۳۳/۴	۳۸	خیر			
p>0.05	۴۶/۰	۵۳	۳۰/۷	۳۵	۱۵/۸	۱۸	بلی	زور زدن به هنگام دفع ادرار		
	۵۲/۰	۶۱	۲۸/۳	۳۸	۲۰/۲	۲۲	خیر			
p<0.05	۲۱/۱	۲۴	۸/۸	۱۰	۱۲/۲	۱۴	بلی	بی اختیاری ادرار		
	۷۸/۹	۹۰	۵۵/۳	۶۳	۲۲/۷	۲۷	خیر			
p<0.05	۷۸/۱	۸۹	۴۵/۶	۵۲	۲۲/۵	۳۷	بلی	بزرگی پروستات		
	۲۱/۹	۲۵	۱۸/۴	۲۱	۳/۵	۴	خیر			
p<0.05	۱۷/۵	۲۰	۷/۹	۹	۹/۶	۱۱	بلی	عمل جراحی پروستات		
	۸۲/۰	۹۶	۵۶/۱	۶۴	۲۶/۳	۳۰	خیر			

جدول ۵- توزیع فراوانی اختلالات سیستم ادراری و نتیجه کشت ادرار در سالمندان زن مقیم خانه سالمندان کهریزک ۱۳۸۸-۸۹

p-value	نتیجه کشت ادراری						اختلالات	
	جمع		منفی		مثبت			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
$p > .05$	۱۹/۷	۲۸	۱۲/۷	۱۸	۷/۰	۱۰	نارسایی کلیه	
	۸۰/۳	۱۱۴	۵۴/۹	۷۸	۲۵/۴	۳۶		
$p < .05$	۷/۷	۱۱	۲/۸	۴	۵/۰	۷	مشکلات مثانه	
	۹۲/۳	۱۳۱	۶۴/۸	۹۲	۲۷/۴	۳۹		
$p < .00$	۹/۲	۱۲	۳/۵	۵	۵/۶	۸	زور زدن به هنگام دفع ادرار	
	۹۰/۸	۱۲۹	۶۴/۱	۹۱	۲۶/۸	۲۸		
$p < .00$	۵۴/۲	۷۷	۲۸/۹	۴۱	۲۵/۴	۳۶	بی اختیاری ادرار	
	۴۵/۸	۶۵	۳۸/۷	۵۵	۷/۰	۱۰		
$p < .00$	۳۸/۰	۵۴	۲۱/۱	۳۰	۱۶/۹	۲۴	بیماری زنان (لکه بینی و ترشح واژن)	
	۶۲/۰	۸۸	۴۶/۰	۶۶	۱۵/۰	۲۲		

آماری معنادار نیست، اما نوروزی و همکارانش در مطالعه‌ای در خانه سالمندان کهریزک نشان دادند که شیوع عفونت ادراری در زنان به طور معناداری نسبت به مردان بیشتر است (۱۴) همچنین مطالعات متعدد خارجی، نتایجی مشابه گزارش کرده‌اند (۲۵، ۲۴، ۲۱، ۱۰). بیشتر بودن عفونت ادراری در زنان نسبت به مردان به علت کوتاهی پیشابرایه در زنان وجود ترشحات خرد میکروبی مایع پروسه‌تات در مردان می‌باشد (۲).

نتایج مطالعه حاضر در سالمندان نشان داد که سالمندان رده سنی بالاتر نسبت به سالمندان رده سنی پایین‌تر بیشتر به عفونت ادراری مبتلا بوده‌اند. در مطالعات انجام شده خارجی نیز شیوع عفونت ادراری با افزایش سن در سالمندان به تدریج افزایش نشان داده است. که با پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد (۲۶، ۲۷). در حالی که در پژوهش حاضر بین شاخص توده بدن و ابتلاء به عفونت سیستم ادراری رابطه معناداری یافت نشد، نتیجه پژوهش Litman و همکاران افزایش معناداری در شناسن ابتلاء

بحث و نتیجه‌گیری

شایع‌ترین نوع میکروارگانیسم (۵۶٪) توأم با عفونت ادراری در هر دو جنس در این پژوهش اشیرشیاکلی گزارش شد. Smeltzer و همکاران در این مورد می‌نویسند: در مجموع شایع‌ترین عامل ایجادکننده عفونت‌های ادراری اشیرشیاکلی می‌باشد (۲). در پژوهش EL-Banoby همچنین در پژوهش Lin و همکاران (۲۱) با ۷۰٪ به عنوان شایع‌ترین میکروارگانیسم توأم با عفونت‌های ادراری گزارش شد. مرتضوی خسروشاهی و همکارانش نیز در پژوهشی در خانه سالمندان خوبی تبریز نشان دادند که شایع‌ترین میکروارگانیسم ایجاد کننده عفونت ادراری در سالمندان اشرشیاکولی است (۱۷) که نتایج حاصل از این مطالعات با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که شیوع عفونت ادراری در میان زنان سالمند نسبت به مردان بیشتر است، هر چند که این تفاوت به لحاظ

شایع‌ترین عوامل خطر بروز عفونت‌های ادراری در مردان را بیماری بزرگی پروستات، و در زنان ترشحات غیر طبیعی واژن و مشکلات کلیوی و مثانه گزارش کرده‌اند (۳۲). نتایج حاصل از مطالعات متعدد بیانگر آن است عفونت ادراری در زنانی که ترشحات غیر طبیعی واژن دارند نسبت به زنان سالم بیشتر است (۳۴-۳۶).

از آنجاکه عفونت ادراری در سالمدان مقیم خانه سالمدان کهربیزک شایع است (٪۲۴). همچنین با توجه به این که مشکلاتی از قبیل بزرگی پروستات، ترشحات واژن، وجود مشکلات مثانه، نارسایی کلیه، بی‌اختیاری ادرار، زور زدن هنگام دفع می‌تواند ابتلا به عفونت‌های ادراری در سالمدان را افزایش دهد، لذا می‌توان با شناسایی سالمدان مستعد به عفونت‌های ادراری و ارایه آموزش‌های مناسب در جهت تغییر شیوه زندگی همچون اجرای برنامه‌های ورزشی منظم، رژیم غذایی مناسب، افزایش مصرف مایعات، از بروز این بیماری و عوارض مرتبط با آن پیشگیری نمود. همچنین ضروری است اقدامات درمانی جهت افراد مبتلا صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل بخشی از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش پرستاری کارکنان محترم مرکز آموزش و پژوهش سازمان بهزیستی استان تهران، خانه سالمدان کارکنان بهزیستی استان تهران، خانه سالمدان کهربیزک و آزمایشگاه‌های پاسارگاد و کهربیزک و همچنین تمام سالمدان عزیز مقیم در خانه سالمدان کهربیزک که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نماییم.

عفونت سیستم ادراری تحتانی در نمونه‌های دارای نمایه توده بدنی بیشتر از 30 kg/m^2 در زنان شان داد $p=0.009$ و $\text{CI} = 1/1-2/3$ و $1/6$ (OR) اما در مردان چنین نسبت شناسی وجود نداشت (۲۷). در این پژوهش درصد عفونت ادراری سالمدان با مدت اقامت آنان در خانه سالمدان رابطه آماری معناداری نداشت، اما در مطالعه‌ای مشابه، Rogers و همکارانش نشان دادند که افزایش مدت اقامت درصد ابتلا به این بیماری را به طور معناداری افزایش می‌دهد (۲۸). همچنین عفونت‌های ادراری بدون علامت در میان افراد سالمدان چینی که مدت طولانی‌تری در مراکز نگهداری سالمدان بستری بودند، شایع‌تر گزارش گردیده است (۲۱).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که وجود مشکلات مثانه، نارسایی کلیه، بی‌اختیاری ادرار، زور زدن هنگام دفع ادرار در هر دو جنس، همچنین بزرگی پروستات و سابقه عمل جراحی پروستات در سالمدان مرد و ترشح واژن و لکه بینی در سالمدان زن با عفونت ادراری همراه است. در مطالعات مشابه انجام یافته مشکلاتی از قبیل اختلال عملکرد مثانه، کاهش عوامل دفاعی در مثانه، مشکلات دفعی (۲۹)، اختلالات مجاری ادراری، ترشحات غیر طبیعی واژن (۳۰)، سنگ کلیه، نارسایی کلیه، سوندهای ادراری ماندگار (۳۱) و بزرگی پروستات از عوامل افزایش ایجاد عفونت‌های ادراری گزارش شده است (۳۲).

در مطالعه حاضر بیشترین شیوع عفونت ادراری در مردان سالمدانی که به بزرگی پروستات و زنان سالمدانی که به بیماری زنان مثل خروج ترشحات از واژن مبتلا بودند، گزارش شد که در این مورد Monahan و همکارانش،

منابع

- 1 - Masinde A, Gumodoka B, Kilonzo A, Mshana SE. Prevalence of urinary tract infection among pregnant women at Bugando Medical Centre, Mwanza, Tanzania. *Tanzan J Health Res.* 2009 Jul; 11(3): 154-9.
- 2 - Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 11th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. P. 1570-1359-1364.
- 3 - Dadmanesh M, Dormanesh B, Ghasemzadeh S, Ghorban Kh, Zahirian S. [Evaluation of nosocomial urinary tract infection in the intensive care unit patients at Tehran 501 hospital during 2007]. *Journal of Army University of Medical Sciences of the I.r.Iran.* 2008; 5(4): 1407-1410. (Persian)
- 4 - Drekonja DM, Johnson JR. Urinary tract infections. *Prim Care.* 2008 Jun; 35(2): 345-67.
- 5 - Lo E, Nicolle L, Classen D, Arias KM, Podgorny K, Anderson DJ, et al. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008 Oct; 29 Suppl 1: S41-50.
- 6 - Tanagho EA, McAninch JW. *Smith's General Urology*. 6th ed. New York: McGraw-Hill; 2004. P. 203-209.
- 7 - Schaeffer AJ. Urinary tract infections in the elderly. *Eur Urol.* 1991; 19 Suppl 1: 2-6.
- 8 - Mandell GI, Bennet JE, Dolin R. *Principle and practice of infectious diseases*. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier; 2005. P. 2.
- 9 - Hatami H. [Public sanitation]. Tehran: Arjmand Publications; 2007. P. 370. (Persian)
- 10 - Yasuoka A, Hamabe S, Tsuruta H, Tomonaga H, Ogata H, Koga H, et al. Analysis of urinary tract infections in hospitalized elderly patients, with particular reference to the use of diapers. *Kansenshogaku Zasshi.* 1992 Dec; 66(12): 1615-20.
- 11 - Juthani-Mehta M. Asymptomatic bacteriuria and urinary tract infection in older adults. *Clin Geriatr Med.* 2007 Aug; 23(3): 585-94.
- 12 - Assef Zadeh M, Ghasemi R, Zoghi F. [Common infections of elderly patients admitted in Bou Ali Sina teaching Hospital]. *Journal of Birjand University of Medical Sciences.* 2005; 12(23-22): 53-59. (Persian)
- 13 - Adukauskienė D, Kinderyte A, Tarasevicius R, Vitkauskienė A. Etiology, risk factors, and outcome of urinary tract infection. *Medicina (Kaunas).* 2006; 42(10): 805-9.
- 14 - Nourozi J, Mirjalili A, Ajdari A. [Study on urinary tract infection at Kahrizac nursing home, 1998]. *Feyz, Kashan University of Medical Sciences & Health Services.* 2000; 4(13): 104-109. (Persian)
- 15 - Ebrahimpour M, Mirzaii H. [Translation of Principles of internal medical in kidney disease]. Fussy S, Antoni R (Authors). Tehran: Samavat Publications; 2008. P. 228. (Persian)
- 16 - Brown S, Nay R. Urinary tract infection: under treated and investigated: an examination of the nursing management of urinary tract infections in nursing home residents experiencing impaired cognition. *Int J Older People Nurs.* 2007 Mar; 2(1): 20-4.
- 17 - Mortazavi Khosroshahi M, Hamed Barghi Gh, Nahaei MR, Abdol Zadeh V. [Asymptomatic urinary tract infections in elderly institutionalized persons]. *Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences & Health Services.* 2001; 35(49): 73-76. (Persian)
- 18 - Caterino JM. Evaluation and management of geriatric infections in the emergency department. *Emerg Med Clin North Am.* 2008 May; 26(2): 319-43.
- 19 - Duthie EH, Katz PR, Malone ML. *Practice of geriatrics*. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2007. P. 6.
- 20 - Juthani-Mehta M, Tinetti M, Perrelli E, Towle V, Van Ness PH, Quagliarello V. Interobserver variability in the assessment of clinical criteria for suspected urinary tract infection in nursing home residents. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2008 May; 29(5): 446-9.
- 21 - Lin YT, Chen LK, Lin MH, Hwang SJ. Asymptomatic bacteriuria among the institutionalized elderly. *J Chin Med Assoc.* 2006 May; 69(5): 213-7.
- 22 - Shirvani GH. [Translation of hypertension]. Kaplan J (Author). Tehran: Daneshpajoh Publications; 2006. P. 8. (Persian)
- 23 - EL-Banoby MH, Ebeid SM, EL-Bedewy RS, Amrous MA. Nosocomial pneumonia and urinary tract infections in elderly patients admitted to the ICU. *Egypt J Med Lab Sci.* 2007 Apr; 16(1): 51-56.

- 24 - Das RN, Chandrashekhar TS, Joshi HS, Gurung M, Shrestha N, Shivananda PG. Frequency and susceptibility profile of pathogens causing urinary tract infections at a tertiary care hospital in western Nepal. *Singapore Med J.* 2006 Apr; 47(4): 281-5.
- 25 - Hazelett SE, Tsai M, Gareri M, Allen K. The association between indwelling urinary catheter use in the elderly and urinary tract infection in acute care. *BMC Geriatr.* 2006 Oct 12; 6: 15.
- 26 - Liang SY, Mackowiak PA. Infections in the elderly. *Clin Geriatr Med.* 2007 May; 23(2): 441-56.
- 27 - Litman HJ, Steers WD, Wei JT, Kupelian V, Link CL, McKinlay JB. Relationship of lifestyle and clinical factors to lower urinary tract symptoms: results from Boston Area Community Health survey. *Urology.* 2007 Nov; 70(5): 916-21.
- 28 - Rogers MA, Fries BE, Kaufman SR, Mody L, McMahon LF Jr, Saint S. Mobility and other predictors of hospitalization for urinary tract infection: a retrospective cohort study. *BMC Geriatr.* 2008 Nov 25; 8: 31.
- 29 - Lutters M, Vogt-Ferrier NB. Antibiotic duration for treating uncomplicated, symptomatic lower urinary tract infections in elderly women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Jul 16; (3): CD001535.
- 30 - McDermott S, Daguise V, Mann H, Szwejbka L, Callaghan W. Perinatal risk for mortality and mental retardation associated with maternal urinary-tract infections. *J Fam Pract.* 2001 May; 50(5): 433-7.
- 31 - Schmiemann G, Kniehl E, Gebhardt K, Matejczyk MM, Hummers-Pradier E. The diagnosis of urinary tract infection: a systematic review. *Dtsch Arztebl Int.* 2010 May; 107(21): 361-7.
- 32 - Pourmand G, Abedi AR, Karami AA, Khashayar P, Mehrsai AR. Urinary infection before and after prostatectomy. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2010 Mar; 21(2): 290-4.
- 33 - Monahan F, Sands JK, Neighbors M, Marek JF, Green CJ. Phipps' medical-surgical nursing: Health and illness perspectives. 8th ed. St. Louis: Mosby; 2007. P. 1.
- 34 - Hillebrand L, Harmanli OH, Whiteman V, Khandelwal M. Urinary tract infections in pregnant women with bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 May; 186(5): 916-7.
- 35 - Gonzalez-Pedraza A, Ortiz C, Mota R, Davila R, Dickinson E. Role of bacteria associated with sexually transmitted infections in the etiology of lower urinary tract infection in primary care. *Enferm Infect Microbiol Clin.* 2003 Feb; 21(2): 89-92.
- 36 - Afrahkhteh M, Mahdavi A. [Bacterial vaginosis and urinary tract infection]. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* Spring-Summer 2006; 9(1): 108-113. (Persian)

Prevalence of Urinary Tract Disorders in Residents of Kahrizak Elderly House

Khanighaleejogh* R (MSc.) - **Akbari Kaji**** M (MSc.) - **Shamsi***** A (MSc.) - **Norrighoshki****** H (MSc.).

Abstract

Received: Jan. 2011

Accepted: May. 2011

Background & Aim: Urinary tract infection is one of the most prevalent complains among elderly in primary care centers. The purpose of this study was to assess urinary tract disorders and prevalence of urinary tract infection in residents of Kahrizak elderly House.

Methods & Materials: In this cross-sectional study, 142 men and 114 women (mean age: 76.03 ± 8.32 years) were randomly selected for the study. Data were gathered using a questionnaire. Weight and height of the participants was measured and urine cultures were ordered. Data were analyzed using χ^2 and Fisher's exact test. The $P < 0.05$ denoted statistical significance.

Results: Findings showed that 34% of elderly had urinary tract infection. Of those, 55% (46 cases) were women and 45% (41 cases) were men. Prostate hypertrophy (32.5%) and gynecologic disorders (16.9%) were the most diagnosed disorders ($P < 0.05$).

Conclusion: The prevalence of urine tract infection in elderly with urinary system disorders is high. Recognizing at risk elderly and referring them to the health care centers can prevent urinary tract infection and its complications.

Corresponding author:
Shamsi A
e-mail:
afzal_sh63@yahoo.com

Key words: urinary tract infection, elderly, urine culture

* Dep. of Medical and Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Shahed University of Medical Sciences, Tehran, Iran

** School of Nursing and Midwifery, Khorasan Islamic Azad University, Isfahan, Iran

*** Dep. of Medical and Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran

**** School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran