

بررسی ارتباط عفونت‌های ادراری با مداخلات پرستاری در سالمندان مقیم آسایشگاه کهریزک

افضل شمسی^۱، روح الله خانی قلعه جق^۲، مصعب قادری^۳، اسماعیل محمدنژاد^۴، آرزو عبدالهیی^۵

۱. مربی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران

۲. مربی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شاهد، تهران، ایران

۳. دانشجوی کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران

۴. دانشجوی دکترای پرستاری، واحد بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران

۵. مربی پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، زاهدان، ایران

مقاله پژوهشی

فصلنامه پرستاری داخلی - جراحی، سال اول، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۱، صفحات ۱۶-۱۱

چکیده

زمینه و هدف: عفونت های دستگاه ادراری یکی از شایع ترین عفونت‌ها در سالمندان جامعه، آسایشگاه‌ها و مراکز بیمارستانی است. هدف از انجام این مطالعه بررسی ارتباط عفونت های ادراری با مداخلات پرستاری در سالمندان مقیم آسایشگاه سالمندان کهریزک می باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی ۲۵۶ نفر از سالمندان مرد و زن با میانگین سنی $76/03 \pm 8/32$ در سال ۱۳۸۹ انجام یافت. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده و از بین افراد بالاتر از ۶۰ سال مقیم در خانه سالمندان کهریزک به عمل آمد. داده‌های پژوهش به وسیله پرسشنامه پژوهشگر ساخته و انجام کشت ادرار جمع‌آوری گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری کای دو و فیشر و با کمک نرم‌افزار SPSS 17 انجام گرفت و $P < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: ۳۴٪ (۸۷ نفر) از سالمندان به عفونت ادراری مبتلا بودند. ۷۴/۳٪ از سالمندان مرد و ۴۶/۹٪ از سالمندان زن که از سوند ادراری ماندگار جهت تخلیه ادرار استفاده می کردند، کشت ادراری مثبت داشتند ($P = 0/01$). شیوع عفونت ادراری در سالمندانی که ناحیه اطراف سوند ماندگار را با آب ساده و محلول ضدعفونی شستشو می دادند به ترتیب ۴۷/۲٪ و ۳۵/۵٪ گزارش گردید که از لحاظ آماری معنی دار بود ($P = 0/042$).

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از پژوهش بیانگر آن است که فراوانی عفونت ادراری در سالمندانی که مراقبت های استاندارد پرستاری دریافت می کردند کمتر از سالمندانی بود که چنین مراقبت هایی را دریافت نمی کردند، به طوری که با انجام مراقبت‌های استاندارد پرستاری می‌توان فراوانی عفونت‌های ادراری در سالمندان را کاهش داد.

کلیدواژه‌ها: عفونت سیستم ادراری، مداخلات پرستاری، سالمند، کشت ادرار

نویسنده مسئول:

افضل شمسی

دانشگاه علوم پزشکی جیرفت

دانشکده پرستاری

پست الکترونیک:

afzal_sh63@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۰/۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۱۲/۲۷

مقدمه

وضعیت تغذیه‌ای ناکافی، وضعیت پایین عملکرد سیستم‌ها، از بین رفتن مقاومت نسبت به عفونت‌ها و استفاده از روش‌های طبی به جا ماندنی مانند کاتترهای ادراری بیشتر در معرض خطر ابتلا به عفونت‌های ادراری قرار می‌گیرند.^۷ بطور کلی عفونت های ادراری شایع ترین عفونت در سالمندان جامعه، آسایشگاه‌ها و مراکز بیمارستانی است.^{۷،۸} سیمون در این رابطه می‌نویسد: بیش از ۴۰ درصد بیماران سالمندی که در آسایشگاه‌ها زندگی می‌کنند دچار UTI می‌شوند.^۹ در ایران آمار دقیقی در مورد شیوع عفونت‌های ادراری و عوارض جانبی و مالی حاصله در دست نیست.

در مطالعه ژاپن شیوع عفونت ادراری در سالمندان ۱۴/۸ درصد گزارش شد.^{۱۰} مطالعه‌ای نشان داد که شیوع این بیماری در سالمندان ۱۵/۸ درصد می‌باشد.^{۱۱} مطالعه ای در شهر قزوین، شیوع عفونت‌های ادراری در سالمندان را ۱۳/۳ درصد گزارش نمود.^{۱۲} شیوع عفونت های ادراری در سالمندان مقیم

عفونت دستگاه ادراری (Urinary tract Infection) نوعی پاسخ التهابی مجرای ادراری نسبت به تهاجم عوامل عفونی از جمله باکتری ها می‌باشد.^۱ از نظر تعریف، رشد بیش از 10^5 میکروارگانیسم در هر میلی‌لیتر، از نمونه وسط ادرار که درست گرفته شده باشد، نشان دهنده عفونت ادراری است.^۲ عفونت دستگاه ادراری عمده ترین علل بستری بیماران در بیمارستان ها و یکی از عوامل بیماریزایی و مرگ و میر در افراد است.^۳ همچنین شایع ترین شکایت اصلی بیماران در مراکز مراقبتی و حدود ۸/۳ میلیون ویزیت پزشکان در سال مربوط به این عفونت می‌باشد.^۴ UTI بعنوان شایعترین عفونت‌های بیمارستانی شناخته شده است،^۵ به طوری که در حدود ۴۰ درصد از این عفونت‌ها را به خود اختصاص می‌دهند.^۶ هزینه‌های سالانه مربوط به UTI در آمریکا از ۱/۶ تا ۲/۵ بلیون دلار تخمین زده می‌شود. عفونت دستگاه ادراری در همه گروه‌های سنی شایع است^۳ اما سالمندان بدلیل کاهش عملکرد سیستم ایمنی،

از لگن در تخت، فیکس کردن سوند ادراری و توصیه به مصرف مایعات می باشد.

کشت ادرار در سالمندان بدون سوند ادراری با روش نمونه وسط ادرار پس از شستشو اطراف ناحیه مجرا با آب و صابون و تخلیه حدود ۳۰ میلی لیتر ادرار در ظرف کشت ادرار استریل گرفته شد و برای تهیه کشت ادرار از راه سوند ماندگار پس از ۳۰ دقیقه کلمپ کردن سوند و ضد عفونی محل ورود سوزن در سوند، نمونه ادرار به مقدار ۳ میلی لیتر توسط سرنگ استریل گرفته و پس از تخلیه در لوله استریل مخصوص کشت ادرار به آزمایشگاه ارسال گردید.

برای جمع آوری داده‌ها، از کمیته پژوهشی سازمان بهزیستی استان تهران و مرکز آموزش و پژوهش آسایشگاه کهریزک مجوز اخذ گردید همچنین از کلیه افراد مورد پژوهش رضایت آگاهانه گرفته و در مورد محرمانه ماندن اطلاعات آنان اطمینان داده شد. در نهایت اطلاعات جمع آوری شده از طریق نرم افزار SPSS ۱۷ و با کمک آزمون های آماری کای دو و آزمون دقیق فیشر ارزیابی و $P < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نمونه پژوهش شامل ۲۵۶ نفر سالمند (۵۵ درصد زن و ۴۵ درصد مرد) با میانگین سنی $76 \pm 8/3$ سال بودند. سایر مشخصات جمعیت شناختی (سن، جنس، تاهل، تحصیلات) و تعداد ساعات خروج از تخت در شبانه روز در جدول ۱ ذکر شده است. ۶۷ نفر (۲۶/۲٪) از نمونه ها سوند ادرار ماندگار داشتند. شیوع عفونت ادراری در زنان و مردان به ترتیب ۱۷/۹۶ و ۱۶/۰۱ درصد بود. ۱۲ درصد از زنان و ۸/۸ درصد از مردان استراحت مطلق در تخت داشتند. ۱۴/۸ درصد از زنان و ۷ درصد مردان توانایی در دست گرفتن لیوان را نداشتند.

جدول ۱: توزیع فراوانی برفی از مشخصات دموگرافیک بر مسب نتیجه

کشت ادرار

نتیجه کشت ادرار متغیر	نتیجه کشت ادرار		P
	مثبت تعداد (درصد)	منفی تعداد (درصد)	
سن (سال)	۶۰-۷۰	۱۴ (۵/۴۶)	۰/۰۰۱
	۷۱-۸۰	۲۲ (۸/۵۹)	
	بیش از ۸۰	۵۱ (۱۹/۹۲)	
جنس	مرد	۴۱ (۱۶/۰۱)	۰/۵۴
	زن	۴۶ (۱۷/۹۶)	
تحصیلات	بی سواد	۶۳ (۲۴/۶۰)	۰/۱۷
	باسواد	۲۴ (۹/۳۷)	
وضعیت تاهل	با همسر	۶ (۲/۳۴)	۰/۲۱
	بدون همسر	۸۱ (۳۱/۶۴)	
تعداد ساعات خروج از تخت در شبانه روز	کمتر از ۱ ساعت	۷ (۲/۶)	۰/۰۰۱
	۱ تا ۲ ساعت	۱۴ (۵/۱)	
	۳ تا ۴ ساعت	۳۱ (۱۲/۴)	
	۵ و بالاتر	۳۵ (۱۳/۹)	

خانه سالمندان کهریزک در سال ۱۳۷۷، ۶۴/۳ درصد گزارش شد.^۱ عفونت های دستگاه ادراری در سالمندان خطرات عمده ای به جای می گذارد^۲ و ضمن افزایش هزینه های درمانی، میزان مرگ و میر را نیز افزایش می دهد.^۳ عواملی که ممکن است در ایجاد عفونت های ادراری در خانه سالمندان دخیل باشند، شامل میزان بروز بالای بیماری مزمن، استفاده مکرر از داروهای آنتی بیوتیک، زخم های فشاری آلوده به عفونت، عدم تحرک، تخلیه ناکامل مثانه و استفاده از لگن به جای توالت می باشد.^۴ از آنجایی که با افزایش جمعیت سالمندان، میزان سکونت آنها در آسایشگاه ها بیشتر می شود^۵ و پرستاران نقش مهمی در مراقبت از این افراد دارند، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط عفونت های ادراری با مداخلات پرستاری در سالمندان مقیم در آسایشگاه سالمندان کهریزک انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی تحلیلی بر روی سالمندان مرد و زن مقیم در خانه سالمندان کهریزک شهر تهران در سال ۱۳۸۹ انجام شد. در این بررسی ۲۵۶ نفر از سالمندان به روش تصادفی ساده و بر اساس فرمول حجم نمونه با توجه به نتایج مطالعه مشابه محاسبه گردید.^{۱۶} معیارهای ورود شامل سن بالاتر از ۶۰ سال، اقامت بیش از ۳ ماه در خانه سالمندان کهریزک، نداشتن حالت کما و بیماری روانی شناخته شده (مثل آلزایمر، دلیریوم) و عدم مصرف آنتی بیوتیک در هنگام انجام پژوهش بود. مواردی مانند شستشوی اطراف سوند ادراری، کمک به خروج بیمار از تخت، استفاده از صندلی چرخدار، استفاده از لگن در تخت، فیکس کردن سوند ادراری، توصیه به مصرف مایعات در آسایشگاه سالمندان به عنوان مداخلات پرستاری انجام می شود که در این مطالعه مد نظر قرار گرفته است. اطلاعات پژوهش توسط پرسشنامه پژوهشگر ساخته عفونت ادراری و انجام کشت ادراری جمع آوری گردید. پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون مجدد و با ضریب همبستگی پیرسون ۰/۸۸ مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین روایی محتوای پرسشنامه از نظرات ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه و متخصصان اورولوژی استفاده شد. همچنین جهت تعیین پایایی کشت ادرار از روش سنجش بین مشاهده گران 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 نزدیک بودند، کشت داده شد و پس از مقایسه نتایج و با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون، پایایی روش کشت با ضریب ۰/۹۰ تأیید شد.

پرسشنامه مشتمل بر سه بخش بود. بخش اول شامل ۵ سؤال در مورد مشخصات جمعیت شناختی (سن، جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات و مدت اقامت در آسایشگاه)، بخش دوم ۱۴ سؤال مرتبط با شیوع عفونت ادراری و مداخلات پرستاری، بخش سوم شامل نتیجه نهایی کشت ادرار و نتیجه آنتی بیوگرام (تعیین آنتی بیوتیک های حساس و مقاوم نسبت به میکروارگانیسم ها) بود. مداخلات پرستاری شامل شستشوی اطراف سوند ادراری، کمک به خروج بیمار از تخت، استفاده از صندلی چرخدار، استفاده

استراحت می کردند، ۱۰ نفر (۰/۷) دارای کشت ادرار مثبت بودند که از لحاظ آماری معنی دار بود ($P=0/016$) (جدول ۳).

نتیجه کشت ادرار در تمام سالمندان مرد که از لگن به جای توالیت جهت دفع استفاده می کردند (۱۱ نفر)، مثبت بود که از لحاظ آماری معنی دار بود ($P=0/001$) (جدول ۲). از ۱۷ سالمند زن که در تمام طول روز در تخت

جدول ۲: توزیع فراوانی وضعیت مرکت و فعالیت خارج از تخت بر حسب نتیجه کشت ادرار در سالمندان مرد

P	نتیجه کشت ادرار			وضعیت حرکت و فعالیت
	مثبت تعداد (درصد)	منفی تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)	
0/001	10(8/8)	0(0/0)	10(8/8)	بلی
	31(27/2)	73(64/0)	104(91/2)	خیر
0/001	26(22/8)	18(15/8)	44(38/6)	بلی
	15(13/2)	55(48/2)	70(61/4)	خیر
0/001	11(9/6)	0(0/0)	11(9/6)	بلی
	30(26/3)	73(64/0)	103(90/4)	خیر
0/001	14(12/3)	3(2/6)	17(14/9)	بلی
	27(23/7)	70(61/4)	97(85/1)	خیر
0/109	36(31/6)	70(61/4)	106(93/0)	بلی
	5(4/4)	3(2/6)	8(7/0)	خیر

جدول ۳: توزیع فراوانی وضعیت مرکت و فعالیت خارج از تخت بر حسب نتیجه کشت ادرار در سالمندان زن

P	نتیجه کشت ادرار			وضعیت حرکت و فعالیت
	مثبت تعداد (درصد)	منفی تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)	
0/016	10(7/0)	7(4/9)	17(17)	بلی
	36(25/4)	89(62/7)	125(88)	خیر
0/014	23(16/2)	37(26/1)	60(42/3)	بلی
	23(16/2)	59(41/5)	82(57/7)	خیر
0/001	18(12/7)	12(8/5)	30(21/1)	بلی
	28(19/7)	84(59/2)	112(78/9)	خیر
0/017	17(12/0)	18(12/2)	35(24/6)	بلی
	29(20/4)	78(54/9)	107(75/4)	خیر
0/356	38(26/8)	83(58/4)	121(85/2)	بلی
	8(5/6)	13(9/2)	21(14/8)	خیر

دارد بطوری که با انجام مراقبت های استاندارد پرستاری، ابتلا به عفونت های اداری کاهش می یابد. فراوانی عفونت اداری در این مطالعه (۳۴٪) نسبت به مطالعه مشابه (۶۴/۳٪) که در همین مرکز در سال ۱۳۷۷ انجام شده بود،^{۱۳} کمتر گزارش شده که می تواند به علت پیشرفت این مرکز در زمینه مراقبت های پرستاری باشد. نتایج مطالعه حاضر در سالمندان نشان داد که سالمندان رده سنی بالاتر نسبت به سالمندان رده سنی پایین تر بیشتر به عفونت اداری مبتلا بوده اند. در مطالعات انجام شده خارجی و داخلی نیز شیوع عفونت اداری با افزایش سن در سالمندان به تدریج افزایش نشان داده است که با پژوهش حاضر همخوانی دارد.^{۱۷،۱۸}

یافته های این پژوهش نشان داد که شیوع عفونت اداری در میان زنان سالمند نسبت به مردان بیشتر است. مطالعه مشابه در خانه سالمندان کهریزک نشان داد که شیوع عفونت اداری در زنان به طور معنی داری نسبت به مردان بیشتر است.^۱ همچنین مطالعات متعدد خارجی، نتایجی مشابه گزارش کرده اند.^{۱۱-۲۲} بیشتر بودن عفونت اداری در زنان نسبت به مردان به علت

از بین سالمندانی که کمتر از ۱ لیتر، بین ۱ تا ۱/۵ لیتر و بیشتر از ۱/۵ لیتر آب در شبانه روز مصرف می کردند به ترتیب ۵۶/۷، ۳۷ و ۶/۲ درصد به عفونت اداری مبتلا بودند که از لحاظ آماری ارتباط معنی داری داشتند ($P=0/011$). بین سوند اداری ماندگار و مثبت بودن کشت ادرار از لحاظ آماری ارتباط معنی داری وجود دارد ($P=0/001$) به طوری که ۷۴/۳ درصد از سالمندان مرد و ۴۶/۹ درصد از سالمندان زن که از سوند اداری ماندگار جهت تخلیه ادرار استفاده می کردند، کشت ادرار مثبت داشتند. شیوع عفونت اداری در سالمندانی که ناحیه اطراف سوند ماندگار را با آب ساده شستشو می دادند ۴۷/۲ درصد بود در حالی که در سالمندانی که با محلول ضد عفونی شستشو می دادند، ۳۵/۵ درصد گزارش گردید که از لحاظ آماری ارتباط معنی دار بود ($P=0/042$).

بحث

نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر آنست که بین فراوانی عفونت اداری در سالمندان و انجام مداخلات پرستاری ارتباط آماری معنی داری وجود

رعایت بهداشت منطقه میان دوره و شستشوی پرینه و مجرای پیشابراه از جلو به عقب پس از هر اجابت مزاج از عوامل پیشگیری از UTI است.^{۱۳} اغلب عفونت‌های ادراری بخاطر تجمع ارگانسیم‌های اطراف سوندهای ادراری، پرینه، مجرای پیشابراه و انتقال آن به بافت مثانه ایجاد می‌شوند بنابراین شستشو و نظافت ناحیه تناسلی اطراف سوند ضروری است.^{۲۱}

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که عفونت ادراری در سالمندان مقیم خانه سالمندان کهریزک شایع است. همچنین مداخلات پرستاری از قبیل شستشوی سوند با محلول ضد عفونی، مصرف مایعات بیشتر، نداشتن سوند ادراری، فعالیت بیشتر و استفاده از توالیت به جای لگن خطر شیوع عفونت ادراری را کاهش می‌دهد. لذا با انجام روش‌های استاندارد پرستاری از قبیل شستشوی مرتب اطراف سوند با محلول ضد عفونی و آموزش رعایت بهداشت شخصی (شستشوی ناحیه پرینه و مجرای پیشابراه)، تشویق به تحرک و فعالیت بیشتر و مصرف مایعات بیشتر می‌توان از بروز این بیماری و عوارض مرتبط با آن در سالمندان پیشگیری نمود. همچنین ضروری است اقدامات درمانی جهت افراد مبتلا صورت گیرد.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

سهم نویسندگان

افضل شمسی، آرزو عبدالهی: ارائه ایده، تهیه پیش نویس، اجرای طرح و تایید نهایی مقاله.

روح الله خانی قلعه جق: جمع آوری اطلاعات و مشارکت در تدوین مقاله.
اسماعیل محمد نژاد، افضل شمسی: استخراج داده‌ها و تجزیه و تحلیل اطلاعات.

مصعب قادری، افضل شمسی: تنظیم گزارش نهایی و ویراستاری علمی مقاله.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از طرح مصوب مرکز پژوهشی خانه سالمندان کهریزک با کد ۸۹/۷ می‌باشد. از تمامی مسئولان و کارکنان محترم مرکز آموزش و پژوهش سازمان بهزیستی استان تهران، خانه سالمندان کهریزک و آزمایشگاه‌های پاسارگاد و کهریزک و همچنین تمام سالمندان عزیز مقیم در خانه سالمندان کهریزک که در انجام این پژوهش همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

کوتاهی پیشابراه و نزدیکی بیشتر آن به مقعد و واژن در زنان و وجود ترشحات ضد میکروبی مایع پروستات در مردان می‌باشد.^{۱۳،۲۳}

در مطالعه حاضر شیوع عفونت ادراری در سالمندانی که تحرک و فعالیت بیشتری داشتند و ساعات بیشتری در شبانه روز از تخت خارج می‌شدند کمتر گزارش شد. در مطالعه‌ای دیده شد که تحرک و فعالیت با کاهش بستری شدن سالمندان در تخت، میزان بروز عفونت‌های ادراری را از ۱ تا ۳۸ درصد کاهش می‌دهد.^{۲۴} بررسی‌های دیگر نیز نتایج مشابه نتایج پژوهش حاضر گزارش کردند.^{۱۸} در مطالعه حاضر، عفونت ادراری در سالمندانی که از لگن به جای توالیت استفاده می‌کردند شیوع بیشتری داشت. برخی منابع نیز عواملی نظیر وجود زخم‌های فشاری عفونی شده، عدم تحرک و استفاده از لگن به جای توالیت را در ایجاد ابتلا به عفونت در سالمندان دخیل می‌دانند.^{۱۰،۱۳،۲۵} در مطالعه حاضر سالمندانی که مایعات بیشتری در شبانه روز مصرف می‌کردند کمتر به عفونت ادراری مبتلا بودند. لازم به ذکر است سالمندانی که توانایی در دست گرفتن لیوان آب را نداشتند با توجه به وابسته بودن به پرستاران از میزان آب کمتری استفاده می‌کردند. تحقیقات نشان داده‌اند مایعات در پیشگیری از بروز عفونت‌های ادراری موثرند.^{۱۸،۲۳،۲۶،۲۷} در تائید مطلب فوق برخی مطالعات می‌نویسند: مصرف مایع فراوان با شستشوی سیستم ادراری میزان ابتلا به UTI را کاهش می‌دهد.^{۲۳}

سایر نتایج مطالعه حاضر بیانگر آنست که شیوع عفونت ادراری در سالمندانی که از سوند ادراری ماندگار برای تخلیه ادرار استفاده می‌کردند و جهت شستشوی اطراف سوند از آب و صابون به جای محلول ضد عفونی استفاده می‌کردند، بیشتر بود. تحقیقات نشان داده که استفاده از سوندهای ادراری میزان ابتلا به عفونت‌های ادراری در زنان و مردان را افزایش می‌دهد.^{۲۸-۳۱} بطوری که شیوع این عفونت در یک مطالعه، در نمونه‌هایی از کاترهای داخلی، کاندومی و عدم استفاده از کاتر به ترتیب ۷۷/۹، ۷۰، ۴۵/۶ درصد گزارش نمودند.^{۳۳} نتایج حاصل از چندین پژوهش مشابه نشان دادند که استفاده از محلول ضد عفونی جهت شستشوی اطراف سوند ادراری ماندگار باعث کاهش میزان باکتریوری در نمونه‌های مورد مطالعه شد.^{۳۳،۳۴} در پژوهشی گزارش شد شیوع عفونت‌های ادراری در نمونه‌هایی که از محلول ضد عفونی جهت شستشوی اطراف سوند ادراری ماندگار استفاده می‌کردند نسبت به نمونه‌هایی که از آب استفاده می‌کردند کمتر بود.^{۳۵} تحقیقات متعدد نشان داده، سوندهای ادراری به جاماندگی، به نحو چشمگیری وقوع UTI را افزایش می‌دهند.^{۲۱،۳۲} شستشوی مرتب دستها،

References

1. Nourozi J, Mirjalili A, Ajdari A. [Study on urinary tract infection at Kahrizac nursing home, 1998] Persian. Kashan University of Medical Sciences & Health Services (FEYZ) 2000; 4(1): 104-109. [Persian]
2. Longo D, Fauci A, Kasper D, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th Ed. Philadelphia: McGraw-Hill; 2012: 1322-1331.
3. Drekonja DM, Johnson JR. Urinary tract infections. Primary Care 2008; 35(2): 345-367.
4. 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; 29(s1): 41-50.
5. Staint S, Chenoweth CE. Biofilms and catheter-associated urinary tract infections. Infect Dis Clin North Am 2003; 17(2): 411-432.

6. Lewis SS, Knelson LP, Moehring RW, Chen LF, Sexton DJ, Anderson DJ. Comparison of non-intensive care unit (ICU) versus ICU rates of catheter-associated urinary tract infection in community hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2013; 34(7): 744-747.
7. Caterino JM. Evaluation and management of geriatric infections in the emergency department. *Emergency Medicine Clinics of North America* 2008; 26(2): 319-343.
8. Duthie EH, Katz PR, Malone ML. *Practice of geriatrics*. 4th Ed. Philadelphia: Saunders; 2007:6.
9. Mylotte JM. Nursing home-acquired bloodstream infection. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005; 26(10): 833-837.
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 J* 1992; 66(12): 1615-1620.
11. Juthani-Mehta M. Asymptomatic bacteriuria and urinary tract infection in older adults. *Clinics Geriatric Medicine* 2007; 23(3): 585-594.
12. Assef Zadeh M, Ghasemi R, Zoghi F. [Common infections of elderly patients admitted in Bou Ali Sina teaching Hospital] Persian. *Journal of Birjand University of Medical Sciences* 2005; 12(23-22): 53-59. [Persian]
13. Khanighaleejogh R, Akberi Kaji M, Shamsi A, Norrighoshki H. Prevalence of urinary tract disorders in residents of Kahrizak elderly House. *Journal of hayat* 2011; 17(2): 32-41. [Persian]
14. Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. 11th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008: 1570, 1359-1364.
15. Hatami H. Epidemiology of Brucellosis in Hatami H, Razavi SM, Eftekhari AH. *Text book of public healths*. 2nd eth. Tehran Arjomand publishers 2006:1206-1213.
16. Haghdoost A. Do you want to gain a profound insight into sample size and statistical power. *Iranian Journal of Epidemiology* 2008; 5(1): 57-63. [Persian]
17. Liang SY, Mackowiak PA. Infections in the elderly. *Clin Geriatr Med* 2007; 23(2): 441-456.
18. 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; 70(5): 916-921.
19. Das RN, Chandrashekhar TS, Joshi HS, Gurung M, Shrestha M, Shivanand PG. Frequency and susceptibility profile of pathogens causing urinary tract infections at a tertiary care hospital in western Nepal. *Singapore Med J* 2006; 47(4): 281-285.
20. Lin YT, Chen LK, Lin MH, Hwang SJ. Asymptomatic bacteriuria among the institutionalized elderly. *J Chin Med Assoc* 2006; 69(5): 213-217.
21. 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; 12(6): 15-22.
22. Ronald A. The etiology of urinary tract infection: traditional and emerging pathogens. *Am J Med* 2002; 113(1A):14s-19s.
23. Black G, Hawks G. *Medical-surgical nursing: Clinical management for continuity of care*. 8th Ed. Philadelphia: Saunders; 2009: 323-338.
24. Rogers M, Fries BE, Kaufman SR, Mody L, McMahonLF, Saint S. Mobility & other of predictors of hospitalization for urinary tract infection: a retrospective cohort study. *BMC Geriatrics* 2008; 8 (31): 31-47.
25. Taylor C, Lillis C, Lemone P, Lynn P. *Fundamental of Nursing*. 6th Ed. Philadelphia: Lippincott; 2008: 849-892.
26. McMurdo MET, Bissett LY, Price RJG, Philips G, Crombie I. Does ingestion of cranberry juice reduce symptomatic urinary tract infections in older people in hospital? A double-blind, placebo-controlled trial. *Age and Aging* 2005; 34(3): 256-261.
27. Su SB, Wang JN, Lu CW, Guo HR. Reducing urinary tract infections among female clean room workers. *Journal of Women's Health* 2006; 15(7):870-876.
28. Wagenlehner FM, Vahlensieck W, Bauer HW, Weidner W, Naber KG, Piechota HJ. Primary and secondary prevention of urinary tract infections. *Urology A* 2011; 50(10):1248-1256.
29. Ho CH, Kirshblum S, Linsenmeyer TA, Millis SR. Effects of the routine change of chronic indwelling Foley catheters in persons with spinal cord injury. *J Spinal Cord Med* 2001; 24(2): 101-104.
30. Tulsy D. The impacts of the model SCI system, Historical perspective. *J Spinal Cord Med* 2002; 25(4): 310-315.
31. Khorvash F, Zarefar S, Mostafavizadeh K, Izadi M, Joneydi Jafari N. [Comparison between prevalence organisms causing urinary tract infection in spinal cord injured and urinary catheterized patients hospitalized in Al-Zahra hospital,Isfahan] Persian. *Journal of Military Medicine* 2008; 9(4): 309-314. [Persian]
32. Salimipour H, Zare A, Vahdat K. Urinary tract infection in patients with spinal cord injury in Bushehr province. *Iranian South Medical Journal* 2005; 7(2): 141-146. [Persian]
33. Basamy K, Mahdavi Z, Nikravan Mofrad M, Kohestani HR, Baghcheghi N. Effects of disinfecting meatus and urinary catheter with 10% Povidone Iodine ointment on incidence rate of bacteriuria in hospitalized male patients in neurologic wards. *Journal of Medical Sciences Arak* 2008; 11(2): 10-18. [Persian]
34. Fukunaga A, Naritaka H, Fukaya R, Tabuse M, Nakamura T. Our method of Povidone- Iodine ointment and gauze dressings reduced catheter-related infection in serious cases. *Dermatology* 2006; 212(1):47-52.
35. Nasiriani K, Kalani Z, Farnia F, Motevasselian M, Mohammadzadeh M, Behnaz F, et al. [Comparing the effects of water vs. povidone-iodine solution for periurethral cleaning prior to urinary catheterization on bacteriuria] Persian. *IJNR* 2009; 4 (14):23-28. [Persian]

Survey the relationship between urinary tract infections and nursing interventions in elderly who are resident in Kahrizak nursing home

Shamsi A¹, Khanighallejogh R², Ghaderi M³, Mohammadnejad E⁴, Abdolahi A⁵

1. Instructor of Nursing, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran.
2. Instructor of Nursing, Shahed University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. BSc of Nursing, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran.
4. PhD Student of Nursing, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, International Branch, Tehran, Iran.
5. Instructor of Nursing, Islamic Azad University of Zahedan, Zahedan, Iran.

Original Article

Medical - Surgical Nursing Journal, 2012; 1(2):11-16

ABSTRACT

Background and Objective: Urinary tract infection is one of the most common infections in elderly people in nursing homes and hospitals. The aim of this study was to determine the relationship between urinary tract infections and nursing interventions in elderly residents in Kahrizak nursing home.

Materials and Method: This descriptive- analytical study was done on 256 elderly men and women with an average age $76.03 \pm 8/32$ in 2010. Sampling was done through simple random among elderly above 60 years old who were resident in Kahrizak nursing home. Data were collected through a questionnaire which is made by researcher and urine culture. For data analysis, SPSS 17, the chi-square and fisher's exact test were used. The significant level of $P < 0.05$ was considered.

Results: 34% (87 patients) of elderly were diagnosed with urinary tract infections. 74.3% elderly men and 46.9% of elderly women who had the foley catheter had positive urine culture ($P=0.001$). The prevalence of UTI in elderly people who washed the area around of catheter with water and antiseptic solution were respectively 47.2% and 35.5% which was statistically significant ($P=0.042$).

Conclusion: The results of this study indicated that the prevalence of UTI in elderly who were received standard nursing care was less than from those who didn't receive these interventions, whereas by the accomplishment of standard nursing care, the frequency of UTI in elderly can be reduced.

Keywords: *Urinary tract infection, nursing intervention, elderly, urine culture*

Correspondence:

Afzal shamsi
Jiroft University of
Medical Sciences,
Nursing and Midwifery
school

Email:
afzal_sh63@yahoo.com

Received: 20/12/2012
Accepted: 17/3/2013

Please cite this article as: Shamsi A, Khanighallejogh R, Ghaderi M, Mohammadnejad E, Abdolahi A. Survey the relationship between urinary tract infections and nursing interventions in elderly who are resident in Kahrizak nursing home. *Medical - Surgical Nursing Journal* 2012; 1(2):11-16.