

بررسی تأثیر آموزش در کاهش ابتلاء به عفونت های ادراری در زنان  
بی حرکت بستری در بخش های ار تپودی بیمارستانهای وابسته به  
دانشگاه های علوم پزشکی شهر تهران (۱۳۷۲)

می باشند. عفونت به وجود عامل بیماری زا در بدن اطلاق می شود که اثرات زیان باری بر میزبان تحمیل می نماید و ممکن است موجب بروز علائم و نشانه هائی شده و/یا بدون علامت باشند. از اعضای بدن که به طرق مختلف مورد تهاجم عامل عفونت زا قرار می گیرد دستگاه ادراری است. راجر<sup>(۱)</sup> اولین بار مقالاتی در تعریف، علل، تشخیص و درمان آن ارائه داده است.

استین میلر<sup>(۲)</sup> در ارتباط با شیوع عفونت ها در مراکز مراقبت طولانی مدت می نویسد: در سال ۱۹۸۸ از میان ۸۵۳ مورد عفونت بیمارستانی، ۳۱٪ عفونت های ادراری بوده و در سال ۱۹۸۶ از ۲۲ مورد عفونت ناشی از اقامت طولانی مدت در تخت، ۵۰٪ عفونت های مجرای ادراری بوده است.

با توجه به اینکه یکی از نیاز های انسان تحرک است و در صورتی سیستم های بدن دارای کیفیت لازم خواهند بود که از فعالیت مناسب برخوردار باشند عدم تحرک می تواند خطرات عمده ای برای انسان ایجاد کند. این خطرات در مقالات پرستاری، کتابها و کنفرانسهای پزشکی در ۳۵ تا ۴۰ سال گذشته ثبت شده است. از جمله آثار منفی بی حرکتی در سیستم ادراری افزایش تمایل به ایجاد عفونت های ادراری و افزایش جدا شدن و دفع کلسیم، نیترورژن و فسفر و اشکال در دفع و پیدا شدن پروتئین در ادرار است. در تحقیقی که توسط شریفی در سال ۱۳۷۰ در بیماران تحت کشش استخوانی در بخشهای ار تپودی انجام شده است عفونت ادراری به عنوان چهارمین مشکل جسمی این

پژوهشگر: شهرزاد غیاثوندیان کارشناس ارشد پرستاری  
استاد راهنما: خانم ربابه شکرابی عضو هیأت علمی  
دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی  
ایران.

استاد مشاور: خانم آسیه سلحشوریان فرد عضو هیأت  
علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم  
پزشکی ایران.

استاد آمار: آقای پرویز کمالی عضو هیأت علمی  
دانشکده بهداشت دانشگاه تهران.

#### چکیده

این پژوهش بمنظور بررسی تأثیر آموزش در کاهش ابتلاء به عفونت های ادراری در ۵۰ زن بی حرکت بستری در بخش های ار تپودی بیمارستانهای وابسته به دانشگاه های علوم پزشکی شهر تهران و مقایسه آن با ۵۰ زن از گروه نظیر، به صورت تصادفی انجام شده است. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه، چک لیست و ثبت نتایج آزمایشگاهی کامل و کشت ادرار بوده است. نتایج پژوهش نشان داد که در حیطه آگاهی ۱۰۰٪ و واحدهای مورد پژوهش آموزش تأثیر داشته است ولی در کاربرد نکات آموزش داده شده مشکلات و موانعی وجود دارد.

#### بیان مسئله:

انسان که همواره با فشارهای محیط زندگی مواجه است برای حفظ موجودیت و سلامت، ناگزیر باید خود را با محیط سازش دهد. از جمله عوامل تهاجمی که تعادل فیزیولوژیک انسان را بر هم می زند بیماریها هستند و از مهمترین عواملی که باعث بیماری می شود عفونت ها

-1 Ruger

-2 Stein miller

عنوان «بررسی تاثیر آموزش در کنترل عفونت در طول مراقبت طولانی مدت از بیماران» انجام داده است که از نوع طولی است و در فاصله سالهای ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۰ انجام شده است. در این پژوهش تاثیر آموزش در دو حیطه دانش و معیارهای عملی کنترل عفونت با هم مقایسه می شد. نتایج نشان داد که پس از آموزش افزایش معنی داری در هر سه ایالت هم در حیطه دانش و هم معیارهای کاربردی عفونت پیداشد و ۱۲ ماه بعد که برای پیگیری این افزایش حفظ شده بود نشان داد که اختلاف معنی داری بین گروه آموزش دیده و گروه شاهد در کنترل عفونت وجود دارد و نتیجه نشان داد که آموزش در کنترل عفونت موثر است.

رمیس<sup>(۳)</sup> و همکاران در سال ۱۹۸۷ در جنوب میشیگان تحقیقی تحت عنوان «بررسی تاثیر عوامل رفتاری مانند پوشیدن لباس زیرکتانی، بهداشت زمان قاعدگی در استفاده از پدو تامپون و نوشیدن چای و قهوه، حجم مایعات روزانه، بی توجهی به زمان دفع ادرار، استمناء و استفاده از دوش واژینال در بروز عفونت مجرای ادراری انجام داده اند. نتایج این پژوهش نشان داد که مقاربت و افزایش دفعات مقاربت عامل مهمی در بروز عفونت ادراری است و همبستگی بالائی بین عفونت ادراری و استفاده از دیافراگم وجود داشت و همچنین بین نوع لباس زیر و حجم مایعات مصرفی و استفاده از پدو تامپون و پوشیدن لباس زیرکتانی با عفونت ادراری همبستگی آماری مشاهده نشد، اگر چه موارد عفونت در گروه مورد بیش از گروه کنترل بود.

#### چهارچوب پنداشتی:

چهارچوب پنداشتی این پژوهش مفهوم عفونت ادراری و آموزش با تاکید بر عفونت ادراری در بی

-1 Appicella

-2 Daly pamela

-3 Remis

بیماران ذکر گردیده است. عفونت های ادراری باعث عوارض و مرگ و میر بالائی در نزد مبتلایان می شود و سالانه ۵/۲ میلیون نفر از مراجعه کنندگان به پزشکان را مبتلایان به عفونت های ادراری تشکیل می دهد. چون پرستاری در ارتباط با سلامت افراد، خانواده ها، گروه ها و سازمانهای اجتماعی است و هدف از آن پیشرفت و ابقاء بهداشت و سلامتی است و پرستاران از افراد در وضعیتهای مختلف مراقبت می کنند بایستی از رفتارهای انسان در حالات و موقعیتهای مختلف آگاهی داشته باشند، بنابراین پرستارانی که با بیماران بی حرکت سروکار دارند با برنامه ریزی تحرک مناسب با توجه به محدودیتهای حاصله از ماهیت بیماری و درمانها، پایه اصول پیشگیری از عوارض بی حرکتی را در مورد کلیه سیستم ها خصوصاً سیستم ادراری که به دلایل مختلف خصوصاً در زنان مستعد ابتلا به عوارض بی حرکتی است رعایت نمایند. جهت تحقق این هدف آموزش مفاهیم مراقبتی بمنظور پیشگیری نقش مهمی دارد و منابع بر آن اتفاق نظر دارند و در این زمینه وظیفه سنگین بر دوش پرستاران نهاده شده است.

#### مروری بر مطالعات انجام شده:

اپی سلا<sup>(۱)</sup> در ۱۹۹۰ در دانشگاه یانگ استون ایالت اوهایو آمریکا تحقیقی با عنوان «تاثیر مکملهای کلسیمی روی افزایش خطر عفونت های مجرای ادراری» انجام داده است. نتایج نشان داد که بین وجود کلسیم در ادرار و چسبندگی اشرشیاکلی به سلولهای اپی تلیال مجرای ادراری به طور معنی داری همبستگی بالا وجود دارد بنابراین افزایش جذب کلسیم در رژیم غذایی موجب افزایش دفع ادراری کلسیم شده که چسبندگی طبیعی پاتوژنهای ادراری را به سلولهای اپی تلیال مجرای ادراری افزایش می دهد و موجب افزایش ابتلاء به عفونت های مجرای ادراری می شود.

دالی پاملا<sup>(۲)</sup> در ۱۷ بخش از سه ایالت تحقیقی تحت



توصیفی که به صورت جداول فراوانی مطلق و نسبی انجام شده از آمار استنباطی نیز استفاده و در قالب ۳۱ جدول ارائه گردیده است. به منظور بررسی ارتباط متغیرها، از آزمون مجذورکای (۱) و تست فیشر (۲) استفاده شد و جهت نیل به اهداف در دو گروه از میانگین، انحراف معیار و آزمون تی (۳) استفاده شده است و در ارتباط با جداول ۳ بعدی از آزمون کوکران (۴) استفاده گردید.

نتیجه گیری نهایی:

نتایج حاصله از این پژوهش که به صورت جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی و روشهای مختلف آماری نشان داده شده در ارتباط با فرضیه پژوهش یعنی "آموزش بر کاهش ابتلاء به عفونتهای ادراری در زنان بی حرکت بستری در بخشهای ارتوپدی تاثیر دارد". بیانگر این واقعیت است که آموزش بر کاهش ابتلاء به عفونتهای ادراری در زنان به طور ۱۰۰٪ تاثیر ندارد و دو هفته پس از اجرای برنامه آموزشی با مقایسه نتایج آزمایشات با پرسشنامه پر شده اولیه مشخص گردید که با ۹۹/۵٪ اطمینان (P=۰/۰۰۱) می توان قضاوت نمود که آموزش توانسته است آگاهی افراد مورد پژوهش را در سطح عالی بالا ببرد و حیطه شناختی آنان را تغییر دهد ولی برنامه های آموزشی اجرا شده در عمل توسط بیماران به طور کامل رعایت نمی شده است چنانکه در مواردی که بیمار در اجرای برنامه آموزش داده شده نیاز به کمک سایرین نداشته مانند داشتن تحرک در حد مجاز، میزان پیوری و پروتئینوری و دفع کریستال و بلور (کلسی یوری) در ۴۸ ساعت اول بی حرکتی و ۲ هفته پس از بی حرکتی در گروه تجربه در مقایسه با گروه شاهد به نحو قابل ملاحظه ای کاهش نشان داده است و آموزش تاثیر داشته است. همچنین

حرکت بستری در بخش های ارتوپدی می باشند که واجد مشخصات جمعیتی و بهداشتی مورد نظر پژوهشگر می باشند.

ح: مشخصات واحدهای پژوهش: ۱- در زمان انجام پژوهش در بخش های ارتوپدی بستری بودند. ۲- کلیه نمونه ها در زمان انجام پژوهش به هیچ یک از بیماریهای دیابت، فشارخون، آنمی داسی شکل و عفونت ادراری قبلی مبتلا نبودند و ناهنجاری ادراری - تناسلی یا عفونت ناحیه تناسلی و علائم بالینی عفونت ادراری را نداشتند. ۳- هیچ یک قبلاً تحت آموزش رسمی نکات پیشگیری از عوارض بی حرکتی مانند عفونت های ادراری نبودند. ۴- در زمان انجام پژوهش هیچیک از نمونه ها آنتی بیوتیک اختصاصی جهت عفونت ادراری مصرف نمی کردند یعنی همه آنها در زمان پذیرش از نظر ادراری سالم بوده و نمونه کامل ادرار اولیه آنها همراه با تاریخچه اولیه گرفته شده از بیمار و پرونده این مسئله را تایید کرده بود.

روش گردآوری داده ها: ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش پرسشنامه و چک لیست می باشد. سوالات پرسشنامه بر اساس منابع علمی و در رابطه با اهداف پژوهش تهیه و تنظیم گردیده است و شامل مشخصات فردی نمونه و مشخصات بهداشتی آنان است. تعداد ۵ سوال در مورد مشخصات فردی و ۵ سوال در زمینه ماهیت بیماری و نحوه درمان و ۹ سوال در زمینه عادات بهداشتی و بهداشت فردی و ۶ سوال در زمینه آگاهی بیمار در زمینه مراقبت بهداشت فردی از خود جهت پیشگیری از عفونت ادراری گنجانده شده بود. چک لیست شامل علائم عفونت ادراری و ثبت نتایج آزمایشگاهی کامل و کشت ادرار بوده است. نمونه های ادراری که تعداد ۱۰ به بالا کلونی گزارش شده بود عفونت ادراری و کمتر از آن با کتریوری محسوب می گردید.

تجزیه و تحلیل داده ها: در تجزیه و تحلیل اطلاعات، برای دست یابی به اهداف کلی و ویژه پژوهش، علاوه بر آمار

-1 chi-square

-2 Fisher exact test

-3 T-Test

-4 cochran



ارتباط معنی داری بین مشخصات فردی (سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات) و نتایج آزمایشگاهی عفونت در دو گروه وجود ندارد ولی بین مشخصه گروه خونی با علائم آزمایشگاهی عفونت ارتباط معنی دار وجود دارد. همچنین اثرات بی حرکتی بر دستگاه ادراری به صورت کریستایوری، باکتریوری، پیوری و پروتینوری پس از ۴۸ ساعت از شروع بی حرکتی آغاز می شود و برخلاف تحقیقات موجود نسبت به دفع کریستال (اگزالات کلسیم) و کلسی یوری ۲ هفته پس از بی حرکتی نسبت به ۴۸ ساعت از شروع بی حرکتی در گروه شاهد تقلیل یافته است. همچنین بین کلسی یوری و نوع پاتوژن ادراری (اشرشیا کلی) ارتباط معنی داری وجود داشت و بین علائم آزمایشگاهی عفونت با وسعت بی حرکتی در دو گروه ارتباط معنی دار وجود داشت.

**موارد استفاده در پرستاری:** پرستار به دلیل داشتن نقش چندگانه، در کلیه مسئولیت های خود به عنوان پرستار بهداشت جامعه، پرستار مدرسه و پرستار بالینی بایستی مسئولیت آموزشی، مراقبتی و پیشگیری خود را انجام دهد. چنانکه راکل<sup>(۱)</sup> (۱۹۹۲) می نویسد: آموزش بیمار اثرات مفیدی مانند افزایش دانش و مهارت ها، کاهش اضطراب، کاهش مدت اقامت در بیمارستان و کاهش در یافت نارکو تیکها بعد از عمل را به همراه دارد. بر اساس این یافته پژوهش که ارائه مراقبتهای پرستاری از بیمار بی حرکت در زمینه کاهش عوارض بی حرکتی در سیستم ادراری در سطح پائینی است و نسبت عفونت در گروه تجربه و شاهد دلیلی بر این ادعا است و در صورتی که مراقبت بهداشتی توسط پرستاران انجام شود میزان ابتلاء به عفونت کاهش می یابد و نیز آموزش در کاهش ابتلاء موثر است. پرستاران باید در نقش پیشگیری در حین مراقبت و نقش آموزشی خود اطلاعات بیشتری کسب نمایند.

- بر اساس این یافته که آموزش نکات مختلف مراقبتی

نسبت ابتلاء به عفونتهای ادراری در بیماران بی حرکت را کاهش می دهد می تواند مورد توجه مسئولین و برنامه ریزان دروس پرستاری قرار گیرد تا ساعتهای را در زمینه اصول و نحوه مراقبت از بیمار بی حرکت جهت پیشگیری از تاثیرات بی حرکتی از جمله عفونتهای مجرای ادراری در زمان تحصیل آنان در سطوح مختلف کاردانی و کارشناسی قرار دهند و این نکته که در مورد کلیه دروس پرستاری داخلی و جراحی و در موارد بیماریهای خاص مطرح شده، مشکل بی حرکتی به صورت اخص مورد توجه قرار گیرد. - بر اساس این یافته که موانعی در مسیر بکار بستن برنامه های آموزشی مانند کمبود پرستار و توزیع نامناسب پرسنل در بخش های ارتوپدی وجود دارد مدیران پرستاری و مسئولین دست اندرکار می توانند به تربیت کمک بهیار اقدام و آنان را جهت ارائه خدمات اولیه به مددجویان بی حرکت و اهمیت این نوع خدمات آماده سازند تا مشکل کمبود پرسنل این بخش ها در ساعات مختلف مرتفع گردد. متقابلاً به بیماران این امکان را می دهد که اطلاعات خود را با اطمینان و انگیزه بیشتر و اضطراب کمتر بکار ببرند. - بر اساس این یافته که اثرات بی حرکتی بردستگاه ادراری از ۴۸ ساعت پس از بی حرکت شدن شروع می شود، پرستاران بالینی شاغل در بخش هایی که بیماران به مدت طولانی در تخت استراحت می کنند مانند بخش های ارتوپدی و جراحی اعصاب، از بیماران پس از ۴۸ ساعت بی حرکتی، آزمایش کامل ادرار بطورروتین به عمل آورند و در خصوص نتایج این آزمایش دقت ویژه ای مبذول دارند. - بر اساس این یافته که با افزایش میزان مایعات مصرفی روزانه نسبت ابتلاء به عفونت و علائم آزار دهنده و سوزش و... کاهش می یابد و غذاهائی که پ - هاش ادرار را اسیدی می کنند موارد ابتلاء به

-1 Rakel

**منابع:**

1- Abbatt, F.R. Teaching For better learning : a guide for teachers of primary health care staff. second Ed. Geneva: World- Health- Organization. 1992.

2- Daly B.pamela.and etal. "Impact on Knowledge and practice of a multiregional Long-term Care Facility infection control training program". American Journal of infection control . Vol. 20, No. 5. 1992

3- Hampson, S.Y. and J.G. Noble. "Dose residual urine predispose to urinary tract infection". British journal of urology. Vol. 70. No.5. 1992.

4- Kakei,a.Barbara. "interventions related to patient teaching". Nursing clinics of North America .vol.27. No. 2. 1992.

عفونت را کاهش می دهند پرستاران کنترل عفونت از طریق مشاهده مرتب نتایج کامل کشت ادرار مواردی را که در خطر بیشتری برای ابتلاء هستند (مانند بیماران بی حرکت) پیدا کرده و تحت کنترل قرار دهند و در صورت عفونت برای درمان اختصاصی معرفی کنند.

- و کمیته های آموزشی بیمارستانها می توانند بر اساس این یافته با مسئولین تغذیه بیمارستان جهت گنجاندن آن دسته مواد غذایی که به پ - هاش اسیدی ادرار منتج می شود هماهنگیهای لازم را انجام دهند و لیست غذاها و مایعاتی را که به اسیدی شدن ادرار منجر می شود و مانع از افزایش کلسیم ادراری می شود به صورت جزوه آموزشی در اختیار بیماران بی حرکت در بخش ها قرار دهند و در زمان بستری بودن جهت این بیماران رژیم غذایی مناسب برنامه ریزی شود و پرستاران در بخش ها، بیماران را در صورت نداشتن محدودیت در مصرف مایعات به افزایش دریافت مایعات روزانه تشویق کنند.

میتواند در کاهش عفونت ادراری در بیماران بستری در بخش های مراقبت های ویژه و بخش های جراحی نقش مهمی داشته باشد. این مطالعه نشان داد که آموزش به بیماران و پرستاران در مورد اهمیت بهداشت فردی و استفاده از دستکش و عینک محافظ در هنگام مراقبت از بیماران، می تواند به کاهش عفونت ادراری در این بیماران منجر شود. همچنین استفاده از دستکش و عینک محافظ در هنگام مراقبت از بیماران، می تواند به کاهش عفونت ادراری در پرستاران منجر شود. این مطالعه نشان داد که آموزش به بیماران و پرستاران در مورد اهمیت بهداشت فردی و استفاده از دستکش و عینک محافظ در هنگام مراقبت از بیماران، می تواند به کاهش عفونت ادراری در این بیماران منجر شود.

در این مطالعه، آموزش به بیماران و پرستاران در مورد اهمیت بهداشت فردی و استفاده از دستکش و عینک محافظ در هنگام مراقبت از بیماران، می تواند به کاهش عفونت ادراری در این بیماران منجر شود. همچنین استفاده از دستکش و عینک محافظ در هنگام مراقبت از بیماران، می تواند به کاهش عفونت ادراری در پرستاران منجر شود. این مطالعه نشان داد که آموزش به بیماران و پرستاران در مورد اهمیت بهداشت فردی و استفاده از دستکش و عینک محافظ در هنگام مراقبت از بیماران، می تواند به کاهش عفونت ادراری در این بیماران منجر شود.

## **The effect of education on prevention of urinary tract infection**

(by: Shahrzad -Ghiasvandian)

A quasi experimental study evaluated the effects of education on prevention of urinary tract infection of women in two groups of patients with immobility. A total of 100 patients (50 case, 50control) that qualified to be the subjects of this study were selected.

The study focused on variables such as: teaching, urinary tract in. action in immobility. Thus two to shot data was gathered.

A questionnaire, check-list, urinalysis, and urine culture were completed during this study. The data are presented in 30 tables. The descriptive measures were further manipulated by X<sup>2</sup> and Fisher and Cochran tests and inference was made according to correlations.

A highly significant difference (95%) was noticed among variables such as unspecial antibiotic, blood group, daily drinks and infection paraclinic signs and bacterial adherence with calcium in the urine. A significant difference was not noticed between the nurse, health behavior such as menstrual protection, urination, and diet with urinary tract infection after 2 weeks of immobility in the two groups.

In addition, information of subjects in case group increased after teaching and highly a significant difference was noticed in the two groups.

Another significant finding was pyuria, proteinuria and crystal uria in 48 hours and 2 weeks after teaching in the two groups.

Based on these findings recommendations were made, as well as suggestions for further studies. These findings may serve as bases for educating the public and planning programs to prevent urinary tract infections in women.