

بررسی عوامل زمینه‌ساز عفونت در کانون‌های وریدی محیطی از دیدگاه پرستاران در بخش‌های داخلی جراحی بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

امیر موسی‌رضایی^۱، طاهره مؤمنی قلعه‌قاسمی^۲، همایون ناجی اصفهانی^۳، ناهید آسمان‌رفعت^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: به منظور رسانیدن آب و مایعات و تأمین الکترولیت‌ها و انجام اقدامات طبی در بیماران بستری، داشتن یک راه وریدی ضروری است که یکی از روش‌های شایع تهاجمی نصب کاتتر داخل وریدی می‌باشد. این روش علیرغم ارزش‌درمانی یکی از عوامل ایجادکننده عفونت‌های بیمارستانی است. هدف از این مطالعه تعیین عوامل زمینه‌ساز عفونت در کانون‌های وریدی محیطی از دیدگاه پرستاران در بخش‌های داخلی و جراحی بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه توصیفی بود که به صورت مقطعی انجام شد. تعداد ۳۷۹ پرستار از سه مرکز آموزشی‌درمانی (الزهر، نور، عیسی‌بن‌مریم) به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه خودساخته دو قسمتی شامل مشخصات فردی و عوامل زمینه‌ساز عفونت، استفاده گردید. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش‌های آماری توصیفی و تحلیلی با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد.

یافته‌ها: اکثریت نمونه‌های مورد پژوهش مونث (۸۰/۶٪) و محدوده سنی آن‌ها ۲۲ تا ۵۲ سال بود. بیشترین درصد فراوانی عوامل زمینه‌ساز عفونت در کانون‌های وریدی محیطی از دیدگاه پرسنل پرستاری در هر سه بیمارستان به ترتیب، مربوط به شستن دست‌ها قبل از انجام پروسیجر (۱۰۰٪)، استفاده از دستکش (۹۹/۲٪)، ضدعفونی صحیح محل ورود آنژیوکت (۹۷٪)، وارد کردن آنژیوکت در محل سالم پوست (۹۷٪)، شیو موی ناحیه ورود آنژیوکت (۹۵/۷٪)، تعویض به موقع آنژیوکت (۹۴/۵٪)، رعایت اصول استریلیتی در زمان وارد و خارج کردن آنژیوکت (۹۴٪) بود. بر اساس نتایج آزمون اسپیرمن، ارتباط آماری معنی‌داری بین نگرش نسبت به کنترل عفونت با سن ($F=0/48, P=0/001$) و سابقه کار ($F=0/55, P=0/02$) وجود داشت. همچنین آزمون من‌ویتنی نشان داد بین جنسیت با نگرش به کنترل عفونت ارتباط آماری معنی‌دار وجود دارد ($P=0/04$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه بر اهمیت و الزام توجه دقیق‌تر و عمیق‌تری نسبت به عوامل زمینه‌ساز عفونت در راستای کاهش و کنترل عفونت‌های ناشی از کاتترهای وریدی محیطی صحنه می‌گذارد.

واژه‌های کلیدی: بخش‌های داخلی جراحی، پرستار، عوامل زمینه‌ساز عفونت، عفونت، کانون‌های وریدی محیطی

ارجاع: موسی‌رضایی امیر، مؤمنی قلعه‌قاسمی طاهره، ناجی اصفهانی همایون، آسمان‌رفعت ناهید. بررسی عوامل زمینه‌ساز عفونت در کانون‌های وریدی محیطی از دیدگاه پرستاران در بخش‌های داخلی جراحی بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۲؛ ۹(۱۰): ۱۱۲۷-۱۱۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۵/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۲۴

۱. کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، گروه سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲. کارشناس ارشد پرستاری، گروه سلامت بزرگسالان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)
Email: t_momeni@nm.mui.ac.ir
۳. استادیار، کارشناسی ارشد، گروه اتاق عمل، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه اتاق عمل، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۴. کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

مقدمه

محیط بیمارستان که مکان مداوا و درمان بیماران است نباید خود کانون عفونت باشد اما متأسفانه، امروزه این مسئله وجود داشته و موجب نگرانی جامعه پزشکی و عموم مردم در سرتاسر جهان شده است (۱). طی سال‌های اخیر به‌کارگیری روش تهاجمی از یک‌سو باعث نجات جان انسان‌ها شده و از سوی دیگر با ایجاد عفونت‌های مقاوم و شدید بیمارستانی پیامدهای مرگ‌بار بسیاری را به دنبال داشته است (۱). عفونت بیمارستانی وضعیتی عمومی یا موضعی است که بر اثر بروز واکنش‌های سوء ناشی از وجود عامل عفونی یا سم آن پدید آمده و بیمار در زمان پذیرش نه مبتلا به آن و نه در دوره کمون آن بوده است (۲).

بر اساس آمار اعلام شده، سالانه ۲ میلیون مورد عفونت بیمارستانی در آمریکا به وقوع می‌پیوندد که منجر به افزایش موارد ناخوشی، مرگ و میر، هزینه‌ها و طول مدت بستری بیماران در بیمارستان می‌گردد. میزان مرگ و میر به دنبال انواع عفونت بیمارستانی از ۸/۱۴٪ تا ۷۱٪ متغیر بوده است. عفونت بیمارستانی در مرگ و میر بیش از ۸۸۰۰۰ انسان سهمیم بوده است یعنی یک مورد مرگ در هر ۶ دقیقه (۳ و ۴). درمان عفونت‌های بیمارستانی نیز (بسته به نوع) هزینه‌ای معادل ۵/۴ میلیون دلار در سال ۱۹۹۵ تحمیل نموده است و بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که حتی برنامه‌های جزئی ولی مؤثر در کنترل عفونت، مفید و مقرون به صرفه خواهند بود. همچنین طول مدت بستری شدن بیماران در بیمارستان از ۱ تا ۳۰ روز (بسته به نوع عفونت) افزایش می‌یابد و این در حالی است که بیماران نیازمند دیگری به دلیل نبودن تخت خالی جان می‌سپارند (۵)؛ از سویی عفونت‌های بیمارستانی توازن بین منابع مالی و انسانی اختصاص یافته، جهت مراقبت‌های درمانی را بر هم زده و معطوف نمودن توجه به سمت مدیریت پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی را ضروری می‌نماید (۶). از کلیه پذیرش‌های بیمارستانی حداقل ۶٪ منجر به عفونت‌های بیمارستانی می‌شود. این عفونت‌ها یک چالش عمده را برای تیم بهداشتی بوجود آورده است، چرا

که از یک سو بر علیه درمان عمل می‌کند و از طرفی منجر به اثرات ناخواسته در بیماران از جمله تأخیر در بازگشت به سر کار، افزایش هزینه‌های بیمارستان و حتی مرگ می‌گردد (۷). بیش از ۵۰٪ باکتری‌های بیمارستانی که به صورت اپیدمی روی می‌دهند در ارتباط با استفاده از راه داخل وریدی می‌باشد. درمان وریدی یکی از اصلی‌ترین بخش مراقبت‌های بیمارستانی بوده و مسئول یک سوم عفونت‌های بیمارستانی می‌باشد (۸). به منظور رسانیدن آب و مایعات و تأمین الکترولیت‌ها و انجام اقدامات طبی در بیماران بستری در بخش داخلی جراحی داشتن یک راه وریدی ضروری است و یکی از روش‌های شایع تهاجمی نصب کاتتر داخل وریدی می‌باشد (۹). در واقع لوله‌های وریدی محیطی بخش مهمی از مسیر درمان را در بیمارستان‌ها فراهم می‌سازد (۱۰). این کاتترها برای دستیابی به ورید جهت کنترل وضعیت همودینامیک، مایع رسانی، انفوزیون داروها، شیمی درمانی و تغذیه وریدی استفاده می‌شوند، لیکن کاتترهای وریدی علیرغم کاربرد فراوان می‌توانند عوارض متعددی مانند عفونت موضعی یا التهاب وریدی یا سیستمیک و به ندرت آندوکاردیت و دیگر عفونت‌های منتشر شونده ایجاد کنند (۱۱، ۱۲). میزان عفونت ناشی از کاتترهای ورید محیطی بین صفر تا ۱۸٪ گزارش شده است، در حالی که میزان مرگ و میر در رابطه با این عفونت صفر تا ۲۵٪ گزارش شده است (۱۳، ۱۴).

مهاجرت ارگان‌سیم‌های پوست در محل ورود کاتتر شایع‌ترین راه ورود عفونت کاتترهای وریدی محیطی و کلونیزاسیون نوک کاتتر می‌باشد. بر اساس مطالعات، عوامل متعددی مانند بیماری زمینه‌ای، سن، نوع کاتتر، جنس کاتتر، محل رگ‌گیری، شرایط حین رگ‌گیری، نوع داروهای تزریقی و نیز دستورالعمل‌های اجرا شده در حین رگ‌گیری می‌توانند در بروز عفونت ناشی از کاتتر نقش داشته باشند (۱۵).

به دلیل میزان استفاده بالا، با وجود شیوع پایین عفونت‌های سیستمیک ناشی از کاتترهای وریدی محیطی، عوارض جدی ناشی از آن‌ها می‌تواند بیماری‌زایی قابل توجهی داشته باشد.

بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی ارتباط سنجی است که جمع‌آوری اطلاعات در آن به شکل مقطعی بوده و به صورت تک گروهی- تک مرحله‌ای و چندمتغیری اجرا گردیده‌است. محیط پژوهش بخش‌های فعال داخلی و جراحی بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان شامل بیمارستان‌های الزهرا (س)، نور و علی اصغر (ع)، عیسی بن مریم (ع)، و پرستاران شاغل در بخش‌های داخلی جراحی این بیمارستان‌ها که به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند، نمونه‌های مورد پژوهش را تشکیل می‌دادند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سابقه کار بیش از یک ماه تا ۳۰ سال، علاقمندی به شرکت در پژوهش، مدرک کارشناسی پرستاری و اشتغال در یکی از بخش‌های داخلی جراحی بود. تعداد نمونه بر اساس فرمول آماری با ضریب اطمینان ۹۵٪، ۳۷۹ نفر محاسبه شده است.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه خود ساخته بود که شامل ۲ بخش مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش (سن، جنس، نام بیمارستان، نام بخش، سابقه کار و میزان علاقه به حرفه) و پرسشنامه بررسی عوامل زمینه ساز کنترل عفونت می‌باشد.

پرسشنامه بررسی عوامل زمینه‌ساز کنترل عفونت شامل ۳۳ گویه می‌باشد. این پرسشنامه به صورت سه گزینه‌ای (موافقم، نظری ندارم و مخالفم) طراحی شده و به هر گزینه از امتیاز ۰-۲ تعلق می‌گیرد. نمرات حاصل از این پرسشنامه در سه سطح نگرش به کنترل عفونت ضعیف (نمره ۰-۲۲)، متوسط (۲۲-۴۴) و خوب (۴۴-۶۶) قرار گرفت.

پرسشنامه با استفاده از منابع معتبر علمی توسط محققین طبقه‌بندی گردید و برای تعیین روایی صوری و محتوایی، از نظرات ۵ نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی و پرستاران بخش‌های بیمارستان استفاده شد و

بر اساس آمار، سالانه دویست هزار عفونت ناشی از کاتتر وریدی محیطی در کشور آمریکا رخ می‌دهد که مرگ‌ومیر آن حدود ۱۵-۲۰٪ است (۱۱). Maki نشان داد که در آمریکا، هر ساله بیش از ۲۵ هزار بیمار، به باکتری می‌در ارتباط با استفاده از راه داخل وریدی مبتلا می‌شوند (۱۶). رسولی نژاد بیان می‌کند که در ایالات متحده سالانه ۲۵۰۰۰ باکتری می‌ناشی از کاتتر ایجاد می‌شود و اسفناک‌تر آن که بیش از ۸۵۵۰۰۰ بیمار در اثر عفونت‌های کاتترهای وریدی می‌میرند. وی اشاره می‌کند باکتری‌ها از چندین راه به کاتتر می‌رسند که دست پرسنل، یکی از مهم‌ترین این راه‌هاست، پوست بیمار، فیلترهایی که در سر راه ست سرم قرار دارد، محل اتصال ست سرم به سرم، محل اتصال ست سرم به سوزن یا آنژیوکت ناشی از آلودگی با استافیلوکوک کواگولاز منفی حائز اهمیت می‌باشد، فیلتر هوا، مایع مورد مصرف و حتی شیشه‌های حاوی سرم از دیگر منابع احتمالی است که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد (۱۷).

استفاده از IV ترابی‌های محیطی از جمله شایع‌ترین مسئولیت‌های پرستاری است که نیازمند دقت، دانش و مهارت زیاد می‌باشد، پرستار باید بیمار و وسایل را آماده و کتر را وارد، جریان را تنظیم و بیمار را از نظر عوارض ناخوشایند کنترل نماید.

دیدگاه به معنی نظر حاکم و متداولی است که اعضای یک رشته دارند. ما به عنوان یک پرستار دارای دیدگاه‌هایی بوده که بر اساس آن به بیمار کمک کرده و موقعیت او را ارزیابی می‌کنیم، دیدگاه ما منعکس کننده فرهنگ، تحصیلات، آموزش، تجربه کاری و ارزش‌های ماست (۱۸)؛ از این‌رو محققین این تحقیق را بر آن داشت که به بررسی برخی عوامل زمینه‌ساز عفونت در کاتولاهای وریدی محیطی از دیدگاه پرستاران در بخش‌های داخلی و جراحی بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (الزهرا، نور، عیسی بن مریم) پردازند. هدف از این مطالعه، تعیین عوامل زمینه ساز عفونت در کاتولاهای وریدی محیطی از دیدگاه تیم درمان در بخش‌های داخلی و جراحی

یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۳۷۹ پرستار شاغل در بیمارستان‌های الزهراء(س)، عیسی بن مریم(ع) و نور و علی اصغر(ع) که دارای معیارهای ورود به پژوهش بودند، در پژوهش شرکت داشتند، ۸۰/۶٪ زن و ۱۹/۶٪ مرد بودند که در محدوده سنی ۲۲-۵۲ سال قرار داشتند و اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۲۱/۴٪) سابقه کاری معادل با ۵ الی ۱۰ سال داشتند. همچنین، اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۴۸/۳٪) سطح علاقمندی خود به حرفه را «زیاد» گزارش کردند و اکثریت پرستاران (۵۲/۷٪) دارای نگرش خوب نسبت به کنترل عفونت بودند.

بیشترین درصد فراوانی عوامل زمینه‌ساز عفونت در کاتولاهای وریدی محیطی از دیدگاه پرسنل پرستاری در هر سه بیمارستان به ترتیب، مربوط به شستن دست‌ها قبل از انجام پروسیجر (۱۰۰٪)، استفاده از دستکش (۹۹/۲٪)، ضدعفونی صحیح محل ورود آنژیوکت (۹۷٪)، واردکردن آنژیوکت در محل سالم پوست (۹۷٪)، شیو موی ناحیه ورود آنژیوکت (۹۵/۷٪)، تعویض به موقع آنژیوکت (۹۴/۵٪)، رعایت اصول استریلیتی در زمان وارد و خارج کردن آنژیوکت (۹۴٪) می‌باشد.

در جدول ۱، فراوانی و درصد فراوانی عوامل زمینه‌ساز عفونت در کاتولاهای وریدی محیطی از دیدگاه پرسنل پرستاری در بیمارستان‌های نور، عیسی بن مریم و الزهراء (س) و بیمارستان‌های منتخب آورده شده است.

بر اساس نتایج آزمون اسپیرمن، ارتباط آماری معنی‌داری بین نگرش نسبت به کنترل عفونت با سن ($P=0/001$) و سابقه کار ($P=0/02$) وجود داشت. همچنین آزمون من ویتنی نشان داد بین جنسیت با نگرش به کنترل عفونت ارتباط آماری معنادار وجود دارد ($P=0/04$) (جدول شماره ۲).

اصلاحات لازم بعمل آمد. برای تعیین پایایی قسمت دوم پرسشنامه (عوامل زمینه‌ساز) پرسشنامه در دو نوبت با فاصله زمانی ۴ هفته به ۱۵ نفر از پرستاران داده شد و ضریب توافق از طریق آزمون همبستگی پیرسون محاسبه گردید که روایی این قسمت پرسشنامه ۹۸٪ به دست آمد.

پژوهشگران پس از اخذ اجازه‌نامه کتبی از دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان به بیمارستان‌های الزهراء (س)، نور و علی اصغر (ع)، عیسی بن مریم (ع) مراجعه نمودند و با معرفی طرح برای مدیران و مسؤولان مربوطه، همکاری ایشان را جلب کردند. پس از کسب معرفی‌نامه از مدیریت خدمات پرستاری در بخش‌های داخلی جراحی بیمارستان‌ها در شیفت‌های صبح، عصر، شب حضور یافتند و با ارایه توضیحات لازم به پرستاران، همکاری آن‌ها را جهت شرکت در مطالعه جلب نمودند. با اعلام آمادگی پرستارانی که نام آن‌ها با توجه به نمونه‌گیری تصادفی در لیست نمونه‌ها بود، پرسشنامه در اختیار ایشان قرار گرفت. به نمونه‌ها اطمینان داده شد که نیاز به نوشتن نام خود در برگه پرسشنامه نیست و اطلاعات به محرمانه خواهد ماند. همچنین قبل از شروع تکمیل پرسشنامه به شرکت کنندگان مطالعه در مورد هدف مطالعه اطلاعات لازم داده شد.

داده‌های این پژوهش در مجموع از نوع کمی (گسسته و پیوسته) و کیفی (اسمی و رتبه‌ای) هستند که پس از تکمیل و کدگذاری، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل این اطلاعات از روش‌های آماری توصیفی (توزیع فراوانی، میانگین) و آمار استنباطی (آزمون من ویتنی، آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن) استفاده شد.

جدول (۱): تعیین توزیع فراوانی عوامل زمینه ساز عفونت در کانونهای وریدی محیطی در بخش‌های داخلی و جراحی بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

کل بیمارستان ها		نور		الزهرا		عیسی بن مریم		بیمارستان
درصد موافقت پرستاران با عوامل زمینه‌ساز عفونت ناشی از کانونهای وریدی								
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۰۰٪	۳۷۹	۱۰۰٪	۷۷	۱۰۰٪	۲۵۶	۱۰۰٪	۴۶	۱ رعایت بهداشت دست ها
۹۹/۲٪	۳۷۶	۹۹/۱۰٪	۷۴	۱۰۰٪	۲۵۶	۱۰۰٪	۴۶	۲ رعایت زمان شستشوی دست ها
۶۲/۵٪	۲۳۷	۲۵/۹۷٪	۲۰	۷۸/۱۲۵٪	۲۰۰	۳۶/۹۶٪	۱۷	۳ استفاده از دستکش
۹۲٪	۳۴۹	۹۹/۱۰٪	۷۴	۹۲/۵۷٪	۲۳۷	۸۲/۶۱٪	۳۸	۴ استفاده از دستکش جداگانه برای هر بیمار
۸۴٪	۳۱۸	۹۶/۱۰٪	۷۴	۸۲/۴۲٪	۲۱۱	۷۱/۷۴٪	۳۳	۵ انتخاب محل ورود آنتی‌بیوتک
۷۸/۱٪	۲۹۶	۸۷/۰۱٪	۶۷	۸۱/۲۵٪	۲۰۸	۴۵/۶۵٪	۲۱	۶ جنس کاتتر
۷۵/۷٪	۲۸۷	۸۸/۳۱٪	۶۸	۷۷/۳۴٪	۱۹۸	۴۵/۶۵٪	۲۱	۷ اندازه کاتتر
۹۰/۵٪	۳۴۳	۹۸/۷۰٪	۷۶	۸۷/۵۰٪	۲۲۴	۹۳/۴۸٪	۴۳	۸ فرو کردن نیدل در محفظه سرم
۹۲٪	۳۴۹	۹۶/۱٪	۷۴	۸۹/۱۴٪	۲۳۰	۹۷/۸۳٪	۴۵	۹ ضد عفونی کردن محل ورود ست سرم
۸۵/۵٪	۳۲۴	۹۶/۱٪	۷۴	۸۰/۴۷٪	۲۰۶	۹۵/۹۵٪	۴۴	۱۰ اتصال ست به سرم در اتاق دارو
۹۵/۷٪	۳۶۳	۹۲/۲۱٪	۷۱	۹۸/۸۳٪	۲۵۳	۸۴/۷۸٪	۳۹	۱۱ شیو موهای ناحیه ی ورودی آنتی‌بیوتک
۹۷٪	۳۶۷	۱۰۰٪	۷۷	۹۶/۴۸٪	۲۴۸	۹۳/۴۸٪	۴۳	۱۲ روش ضد عفونی سطح پوست قبل از ورود آنتی‌بیوتک
۸۵/۲٪	۳۲۳	۹۷/۴٪	۷۵	۸۰/۴۷٪	۲۰۶	۹۱/۳۰٪	۴۲	۱۳ عدم رعایت استریلیتی در وارد کردن آنتی‌بیوتک
۷۶/۷٪	۲۹۱	۸۵/۷۱٪	۶۶	۷۴/۲۲٪	۱۹۰	۷۶/۰۸٪	۳۵	۱۴ ضد عفونی کردن انگشتان در لمس ناحیه ورود آنتی‌بیوتک
۸۸/۶٪	۳۳۶	۱۰۰٪	۷۷	۸۵/۱۶٪	۲۱۸	۸۹/۱۳٪	۴۱	۱۵ الکل بهترین محلول جهت ضد عفونی
۶۳٪	۲۳۹	۶۷/۵۳٪	۵۲	۱۶/۹۴٪	۱۵۶	۶۷/۳۹٪	۳۱	۱۶ تماس رفتن سر سوزن کاتتر به داخل رگ
۶۸/۳٪	۲۵۹	۷۷/۹۲٪	۶۰	۶۵/۶۲٪	۱۶۸	۶۷/۳۹٪	۳۱	۱۷ حداکثر دو بار تکرار رگ گیری در صورت عدم موفقیت
۸۸٪	۳۳۴	۹۴/۸۱٪	۷۳	۸۵/۹۴٪	۲۲۰	۸۹/۱۳٪	۴۱	۱۸ ضد عفونی کردن محل ورود دارو در میکروست
۸۴/۴٪	۳۲۰	۹۳/۵۱٪	۷۲	۸۰/۰۸٪	۲۰۵	۹۳/۴۸٪	۴۳	۱۹ باز و بسته کردن سیستم در تزریق متناوب وریدی
۸۶٪	۳۲۶	۹۳/۵۱٪	۷۲	۸۳/۶٪	۲۱۴	۸۶/۹۶٪	۴۰	۲۰ وجود رابط آنتی‌بیوتک در کنترل عفونت
۷۵/۵٪	۲۸۶	۹۳/۵۱٪	۷۲	۶۶/۴۱٪	۱۷۰	۹۵/۶۵٪	۴۴	۲۱ عفونت های آگروژن و اندوژن به یک اندازه در عفونت ناشی از کاتترهای وریدی
۹۴٪	۳۵۶	۹۶/۱٪	۷۴	۹۳/۴٪	۲۳۹	۹۳/۴۸٪	۴۳	۲۲ رعایت اصول استریلیتی در زمان خارج و وارد کردن آنتی‌بیوتک
۹۴/۵٪	۳۵۱	۸۷/۰۱٪	۶۷	۹۶/۸۸٪	۲۴۸	۹۳/۴۸٪	۴۳	۲۳ تعویض به موقع آنتی‌بیوتک
۷۴/۷٪	۲۸۳	۱۰۰٪	۷۷	۶۷/۱۹٪	۱۷۲	۷۳/۹۱٪	۳۴	۲۴ تعویض وسایل داخل عروقی هر ۹۶ ساعت
۹۷٪	۳۶۷	۹۸/۷٪	۷۶	۹۷/۲۷٪	۲۴۹	۹۱/۳۰٪	۴۲	۲۵ تاثیر اختلال در سلامت پوست در افزایش احتمال عفونت به دنبال استفاده از وسایل داخل عروقی
۷۳/۶٪	۲۷۹	۸۱/۸۲٪	۶۳	۹۶/۵۳٪	۱۷۸	۸۲/۶۱٪	۳۸	۲۶ ارتباط زمان تعویض ست سرم با نوع سرم
۹۲/۳٪	۳۵۰	۱۰۰٪	۷۷	۸۹/۸۴٪	۲۳۰	۹۳/۴۸٪	۴۳	۲۷ وارد کردن دارو از طریق نیدل فرو رفته در محفظه سرم
۸۶/۵٪	۳۲۸	۸۵/۷۱٪	۶۷	۸۷/۱۱٪	۲۲۳	۸۴/۷۸٪	۳۹	۲۸ بررسی محل ورود آنتی‌بیوتک هر ۸ ساعت یکبار
۷۲/۳٪	۲۷۴	۷۷/۹۲٪	۶۰	۸۰/۴۷٪	۲۰۶	۱۷/۳۹٪	۸	۲۹ پوشاندن محل آنتی‌بیوتک با پانسمان شفاف یا گاز استریل
۸۶٪	۳۲۶	۸۴/۴۲٪	۶۵	۸۷/۱۱٪	۲۲۳	۸۲/۶۱٪	۳۸	۳۰ تعویض سرم مخصوص رقیق کردن آنتی بیوتیکها هر ۴۸ ساعت
۶۳٪	۲۳۸	۷۹/۲۲٪	۶۱	۶۸/۳۶٪	۱۷۵	۴/۳۵٪	۲	۳۱ اقدام به خشک نمودن پانسمان خیس آنتی‌بیوتک با heat lamp
۷۸/۳٪	۲۹۷	۹/۰۹٪	۷	۸۲/۰۳٪	۲۱۰	۴۳/۴۸٪	۲۰	۳۲ پرسنل؛ منشاء عفونت ناشی از کاتتر
۹۰٪	۳۴۱	۸۸/۳۱٪	۶۸	۹۲/۵۸٪	۲۳۷	۷۸/۲۶٪	۳۶	۳۳ محیط بیمارستان؛ منشاء عفونت ناشی از کاتتر

جداول (۲) تعیین ارتباط برخی اطلاعات دموگرافیک با نگرش به کنترل عفونت در بخش‌های داخلی و جراحی بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اطلاعات دموگرافیک		نگرش به کنترل عفونت	
سن	spearman	$r = -0.48$	$P = 0.001$
جنس	Mann-Whitney U	$Z = 1.15$	$P = 0.04$
سابقه کار	spearman	$r = 0.55$	$P = 0.02$
علاقه به حرفه	spearman	$r = 0.56$	$P = 0.07$

دستکش، جایگزین بهداشت خوب دست‌ها نمی‌گردد. دستکش‌ها فقط یکبار پوشیده شده و طبق خط مشی مؤسسه بعد از استفاده دور انداخته می‌شود و برای بر خورد با هر بیماری به یک جفت دستکش تمیز نیاز است (۲۰). اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه حاضر مهم ترین راه‌های کنترل عفونت را به ترتیب؛ انتخاب روش ضد عفونی کردن سطح پوست قبل از ورود آنتی‌بیوتک (۹۷٪)، شوی ناحیه ورود آنتی‌بیوتک (۹۵/۷۷٪)، تعویض به موقع آنتی‌بیوتک (۹۴/۵٪)، رعایت اصول استریلیتی در زمان خارج و وارد کردن آنتی‌بیوتک (۹۴٪) و ضد عفونی کردن محل ورود ست به سرم (۹۲٪) می‌دانستند. با توجه به اینکه مدت زمان استفاده از آنتی‌بیوتک مهم‌ترین عامل ایجاد فلیبت است و به خصوص بعد از ۹۶ ساعت شانس فلیبت شدیداً افزایش خواهد یافت، پس لازم است از کاتترهای وریدی حداکثر به مدت ۹۶ ساعت استفاده شود و پرسنل پرستاری بیمارستان‌ها نسبت به اهمیت تعویض کاتتر وریدی در این مدت زمان توجه شوند (۲۱). اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه، وارد کردن دارو از طریق نیدل فرو رفته در محفظه سرم (۹۲/۳٪)، فرو کردن نیدل در محفظه سرم با (۹۰/۵٪) و باز و بسته کردن سیستم در تزریق متناوب وریدی (میکروست) (۸۴/۴٪) را از جمله عوامل زمینه ساز ایجاد عفونت می‌دانستند.

بحث

تمامی شرکت کنندگان در مطالعه (۱۰۰٪) یکی از مهم‌ترین راه‌های مؤثر در انتقال عوامل عفونت را عدم رعایت بهداشت دست‌ها می‌دانستند، این مورد از سوی پوتر و پری نیز از مهم‌ترین و اساسی‌ترین روش‌های پیشگیری از عفونت ذکر شده است (۱۹). البته مارسیل در مطالعه خود نشان داد که پرستاران با وجود اینکه یکی از مهم‌ترین اقدامات پیشگیری از عفونت را شستن دست‌ها می‌دانستند، با این وجود تعداد اندکی از آن‌ها در عمل به آن مبادرت می‌ورزیدند (۷). در بیمارستان‌های الزهرا (س) و عیسی بن مریم (ع)، تمامی شرکت کنندگان در مطالعه (۱۰۰٪) عدم رعایت زمان شستشوی دست‌ها را از جمله عوامل زمینه‌ساز عفونت دانستند، در بیمارستان نور (ع) این میزان ۹۶/۱۰٪ می‌باشد. منابع متعدد نیز بر رعایت زمان مؤثر برای شستن دست‌ها تأکید می‌ورزد از جمله آنکه بر طبق آمار ارائه شده از سوی مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها و خدمات بهداشت اجتماعی ایالت متحده حداقل این زمان ۱۰ تا ۱۵ ثانیه معرفی گردیده است (۱۹).

در هر سه بیمارستان، اکثریت شرکت کنندگان در مطالعه (۹۲٪) یکی از مهم‌ترین راه‌های مؤثر در ایجاد و گسترش عفونت را عدم استفاده از دستکش جداگانه برای هر بیمار می‌دانستند. توجه به این نکته الزامی است که استفاده از

فرخی‌فر و همکاران نشان داد که افرادی که تجربه کاری کمتری دارند در مقایسه با سایر گروه‌ها از نگرش مطلوب‌تری برخوردار بودند (۷). همچنین آزمون آماری من ویتنی ارتباط آماری معنی‌داری را بین نگرش افراد نسبت به کنترل عفونت و جنس پرسنل نشان داد ($P=0/04$). به این صورت که بر اساس نتایج مطالعه ما اکثریت افراد با نگرش ضعیف در ارتباط با کنترل عفونت، پرسنل مرد ($39/7\%$) و اکثریت افراد با نگرش خوب، پرسنل زن بودند ($61/4\%$). این در حالیست که در مطالعه عبداللهی و همکاران بین نگرش پرستاران نسبت به عوامل زمینه‌ساز عفونت با جنس ارتباط معنی‌دار آماری وجود نداشت (۲۳)، علت این موضوع احتمالا به علت حجم کم نمونه‌ها در گروه پرسنل مرد در مطالعه حاضر می‌باشد، بطوریکه با افزایش تعداد نمونه‌ها در گروه پرسنل مرد احتمالا این شکاف عمیق بین دو جنس در زمینه ارتباط بین نگرش و جنس بهبود می‌یابد.

دیگر یافته‌ها حاکی از عدم وجود ارتباط آماری معنی‌داری بین نگرش افراد نسبت به کنترل عفونت و علاقه به حرفه می‌باشد ($P=0/07$). آزمون آماری اسپیرمن ارتباط آماری معنی‌داری را بین نگرش افراد نسبت به کنترل عفونت و سن نشان داد ($P<0/001$) به این صورت که با افزایش سن، نگرش افراد نسبت به کنترل عفونت کاهش یافته است یا به عبارت دیگر طبق یافته‌های مطالعه ما اکثریت افراد با نگرش خوب نسبت به کنترل عفونت در گروه سنی اول (۲۲-۳۲) قرار داشتند.

در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی تحقیقات زیادی انجام شده که اغلب راجع به یک اقدام خاص از قبیل شستن دست، پوشیدن دستکش و دسترسی یا عدم دسترسی به وسایل و... می‌باشد. اما در این مطالعه سعی شده حتی المقدور تمامی جوانب (عوامل زمینه‌ساز) حائز اهمیت در کنترل عفونت‌های ناشی از کاتولاهای وریدی محیطی مورد توجه و بررسی قرار گیرد.

تعویض زودرس و مکرر کاتترها علاوه بر هزینه‌های سنگینی که بر بیمار و جامعه تحمیل می‌کند باعث صدمه جسمی و

محل ورود آنژیوکت (84%)، جنس کاتتر ($78/1\%$) و اندازه مناسب کاتتر ($75/7\%$)، نوع سرم ($73/6\%$) نیز به عنوان عوامل مهم زمینه‌ساز عفونت از سوی اکثریت شرکت‌کنندگان در مطالعه معرفی شده است. نتایج سایر مطالعات نیز حاکی از مؤثر بودن عوامل متعددی مانند سن، نوع کاتتر، جنس کاتتر، محل رگ‌گیری، حضور همراه کنار بیمار و نوع داروهای تجویزی در بروز عفونت ناشی از کاتتر می‌باشد (۱۵).

در مطالعه حاضر، اکثریت پرستاران ($52/7\%$) دارای نگرش خوب نسبت به کنترل عفونت بودند. بر خلاف یافته‌های مطالعه حاضر، سپهی و همکاران در تحقیق خود اکثریت پرستاران را دارای نگرش ضعیف (منفی) ($73/6\%$) معرفی کرد و تنها $7/5\%$ از پرستاران نسبت به کنترل عفونت نگرش مثبت داشتند (۲۲). همینطور عبداللهی و همکاران در مطالعه خود $52/4\%$ از پرستاران را با نگرش ضعیف و تنها 11% را در گروه با نگرش خوب نسبت به کنترل عفونت معرفی می‌کند (۲۳). همچنین در مطالعه Gould 45% پرستاران دارای نگرش ضعیف در رابطه با کنترل عفونت‌های بیمارستانی بودند (۲۴)، این درحالیست که نتایج مطالعه حاضر با مطالعه اله‌بخشیان و همکاران همخوانی داشت، زیرا او نشان داد اکثریت واحدهای مورد پژوهش نگرش مثبت ($94/7\%$) نسبت به کنترل عفونت داشته‌اند (۲۵)، همچنین نتایج مطالعات انجام شده توسط Stane و همکاران و Angelillo و همکاران (۱۹۹۹) در ایتالیا با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. نتیجه تحقیق کریمی و خادیمان در این زمینه، نتایج این مطالعه را حمایت می‌کند ($27,26$) و (21). آزمون آماری اسپیرمن ارتباط آماری معنی‌داری را بین نگرش افراد نسبت به کنترل عفونت و سابقه کار نشان داد ($P=0/02$). به این صورت که بر اساس نتایج مطالعه ما اکثریت افراد با سابقه زیر یک سال دارای نگرشی ضعیف در ارتباط با کنترل عفونت در رابطه با پروسیجرها بودند، لیکن در افراد با سابقه بالاتر، نگرش پیرامون عوامل زمینه‌ساز کنترل عفونت از وضعیت مطلوبتری برخوردار است. این در حالیست که نتایج مطالعه

اساسی ایجاد یک حس آسیب‌پذیر بودن نسبت به این نوع عفونت‌ها در کلیه کادر بیمارستانی به خصوص پرستاران می‌باشد (۳۲).

نتیجه‌گیری

بدلیل نقش و اهمیت عملکرد مناسب در پیشگیری عفونت‌های بیمارستانی لازم است که در این زمینه برنامه‌ریزی دقیقی صورت گیرد. یافته‌های این پژوهش لزوم داشتن یک برنامه فعال در جهت نظارت، پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی را مشخص می‌سازد. همچنین تمرکز برنامه استانداردسازی بایستی بر بهبود نسبت پرستار بیمار، آموزش کارکنان پرستاری، تامین امکانات مورد نیاز، خلق روحیه همکاری تیمی، پرپایه نظام پایش مداوم عفونت‌های بیمارستانی و در یک کلام ارتقا کیفیت مراقبت‌ها باشد. لوین معتقد است علت اصلی عدم اجرای مراقبت‌های پرستاری با کیفیت این نیست که پرستار نمی‌خواهد آن چیزی را که آموخته است بکار گیرد، بلکه به کمیت نیروی انسانی و امکانات محیطی نیز مربوط می‌شود.

برنامه‌های کنترل عفونت باید بصورت کارآمد تهیه شده، جامع بوده و در برگیرنده مراقبت، فعالیت‌های پیشگیری و آموزش کارکنان باشد، همچنین باید به صورت کارآمد تحت حمایت سطوح ملی و منطقه‌ای قرار گیرد و هدف عمده پیشگیری باید بر بیمارستان‌ها و سایر مراکز بهداشتی درمانی متمرکز شود. پیشگیری به منظور ارزیابی و ارتقا کیفیت خدمات بهداشتی درمانی می‌باشد و بیمارستان‌ها باید منابع کافی جهت حمایت از این برنامه را تهیه کنند. برای کاهش میزان عفونت‌های بیمارستانی باید عواملی که شانس ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی را افزایش می‌دهند از قبیل عوامل مربوط به مداخلات درمانی تشخیصی را شناسایی کرد.

پیشنهاد می‌شود که آموزش‌های دوره‌ای و ضمن خدمت در خصوص عفونت‌های بیمارستانی و نحوه کنترل آن و همچنین نحوه محافظت و مراقبت از خود در جلوگیری از ابتلا به این نوع عفونت‌ها به کادر پرستاری ارایه گردد. آموزش‌های ارائه

روحی بیشتر بیمار شده و او را برای ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی مستعدتر می‌سازد. همینطور باعث اتلاف وقت پرستاران می‌گردد چنان که ۸۱٪ پرستاران بیش از ۷۵٪ وقت خود را صرف درمان وریدی می‌کنند، به علاوه فلیبیت خود منبع بالقوه خطرناکی برای ایجاد عفونت‌های سیستمیک است و با حضور فلیبیت شانس بروز این عفونت‌ها ۱۸ برابر افزایش می‌یابد. کمیته کنترل عفونت بیمارستان بایستی از طریق برنامه کنترل عفونت، روش‌های کلی و اختصاصی برای کنترل عفونت‌ها را تعیین نموده و با برنامه‌های آموزشی فشرده از طریق بهبود روش‌های ضد عفونی (در دستکاری وسایل تهاجمی) و خروج هر چه سریعتر آنها، میزان عفونت را به طور موقتی کاهش دهند و با کلیه روش‌های نظارت و پیشگیری شناخته شده، امن‌ترین محیط ممکن را برای بیماران، کارمندان و ملاقات کنندگان فراهم نمایند (۲۸).

تحقیقات نشان می‌دهد که علی‌رغم داشتن دانش و آگاهی خوب پرستاران، عملکردها ضعیف است، چنانکه تحقیقی در Jamaica نشان داد که ۸۵٪ پرستاران علی‌رغم داشتن علم و آگاهی، احتیاط کامل ایمنی را هنگام انجام تکنیک‌های پرستاری رعایت نمی‌نمودند (۲۹). همچنین صرف داشتن آگاهی باعث افزایش نگرش و عملکرد نخواهد شد؛ چون امکانات و شرایط محیطی بر روی عملکرد تاثیرگذار هستند. به طوریکه نتایج تحقیق لیندن نشان داد که دانش پرستاران در مورد کنترل عفونت در سطح خوبی بود؛ ولی بین دانش و عملکرد آن‌ها رابطه معنی‌داری مشاهده نگردید (۳۰)؛ چنان‌که محمودی معتقد است صرف داشتن علم و آگاهی منجر به عملکرد خوب نمی‌شود بلکه باید نگرش‌ها هم تغییر کند و ساختار باورهای افراد هم باید عمیق و علمی پایه‌ریزی شود تا عملکرد مناسب بروز کند (۳۱). جهت ایجاد نگرش مثبت در کادر پرستاری و تقویت باورهای بهداشتی در این افراد به دلیل عدم باور احتمال در معرض خطر بودن آن‌ها با توجه به نوع شغل، سروکار داشتن با بیماران مبتلا و رفتارهای مخاطره‌آمیز، یکی از اقدامات

بهداشتی درمانی اصفهان می‌باشد و هزینه آن توسط معاونت پژوهشی این دانشگاه تأمین شده است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی که حمایت مادی و معنوی از این طرح تحقیقاتی را بر عهده داشته است، تشکر می‌شود.

ضمناً نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند که از پرسنل محترم مراکز آموزشی درمانی الزهراء (س)، نور و حضرت علی اصغر (ع) عیسی بن مریم (ع) که در انجام این مطالعه ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی نمایند.

شده، نه تنها در ارتقاء سطح آگاهی و نگرش کادر پرستاری نسبت به عفونت های بیمارستانی موثر خواهد بود بلکه در بهبود عملکرد و نحوه مراقبت از بیماران و جلوگیری از ابتلای خود و سایر همکاران موثر می‌باشد. به این ترتیب اختصاص کارگاه‌های آموزشی برای دانشجویان و پرسنل بیمارستان پیرامون مبحث کنترل عفونت در کاتترهای وریدی محیطی و تشویق پرسنل به رعایت اصول کنترل عفونت به همراه ارزیابی و نظارت دقیق عملکرد آن‌ها می‌تواند در کنترل آمار خسارات ناشی از عفونت‌های ناشی از کاتترهای وریدی گام‌های ارزشمندی باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

References

1. Nowruz, J. nosocomial infections, Tehran: Esharat publishing Printing; 1994.[In Persian]
2. Asgarian, M.. care of hospital infection and isolation of patients, Parvaz Publishing, Printing, Shiraz, 2006.
3. Abrutyn E, Goldmann D, Scheckler WE. Saunders Infection Control Reference Service, Saunders Company, 1st Ed, United State of America: United state of America Philadelphia; 1998.
4. Gle Mayhall. Hospital Epidemiology an Infection Control. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2004.
5. AslSoleimani H, Afhami Sh. Prevention and control of nosocomial infections. Tehran: Institute of Cultural Timor publishing, Tabib publishing, Spring; 2000. [In Persian]
6. Mobasherizade S, Javadi A. prevention of nosocomial infections, Practical Guide to the World Health Organization, 2002. the World Health Organization. 2 th Ed. Tehran: Salman Publishing; 2004.[In Persian]
7. Farokhifar M, Ghafarian Shirazi H, Yazdanpanah S. Survey of knowledge, attitude and practice of nursing staff about nosocomial infection control in Bushehr. Arak Medical University Journal (Rahavard Danesh) 2002;4(17): 42-8.[In Persian]
8. Leonard A, Mermel D. Prevention of intravascular catheter related infections . Ann Intern Med 2000; 132 : 391 – 402
9. Higa Lisas. IV Catheters. Epidemiology of phelebit. [Serial online] 2004. 2WL. Jon, 21(9), Available from <http://www. Infection control today. Com. 3/2/2004>
10. Oishi LA. The necessity of routinely replacing peripheral intravenous catheters in hospitalized children. A review of the literature. J Intraven Nurs 2001; 24(3): 174-9.
11. Schinabeck MK, Ghannoum MA. Catheter-related Infection: diagnosis, treatment and prevention. Clinic Microbiology Newsletter 2003; 25(15): 113-18.
12. Pearson M. Guidelines for prevention of intravascular device related infections. AJIC Am J Infect Control 1996;24:262-93
13. Nazmie H, Mohammadzade M, Rastgary B, DehghaniZadeh F, Seddiq IF. Infection of central venous catheters in the first six months of 2007, hospitals in Yazd. Proceeding of the Iranian Congress on Infectious Diseases and Tropical Medicine, 28 May 2007.[In Persian]
14. Berman R. Nelson infectious diseases. Teranslated by khataie gh. Tehran: Samat publishing; 2003.[In Persian]

15. NickFarid L, Nasima Kh, Ghanbaryan A. Relationship between peripheral intravenous catheters in infants and children hospitalized with life-time incidence of vascular complications. *Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences* 2006; 12(1): 17 -25.[In Persian]
16. Mahmudiyah M, Zahjry S. Infection control in hospitals. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1996 .[In Persian]
17. Rasouli-Nejad M. Nosocomial infections (infections, catheter). Proceeding of the hospital infection control retraining Conference; May 29 until 31 May 1998; Tehran .[In Persian]
18. Salsaly M, Barimnejad L, Taleghani F. Philosophy, science and nursing theory. Boshra publishing; 2004. [In Persian]
19. Potter P, Perry. the Griffin, Fundamental of nursing, translated into a healthy. Sediqeh etal. Tehran: safe and community oriented publication; 2007.
20. Taylor C. fundamental of Nursing. translated Safavi Z etal. Tehran: Boshra Publishing; 2008.[In Persian]
21. Karimi Sh, Khademian MH. A survey on knowledge, attitude and practice of medical staff to prevent occupational transmission of pathogene factors through blood in educational hospital of Dr. Shariati in Fasa. Proceedings of the 10th Iranian congress on infectious diseases and tropical medicine; 2001 Jan; Tehran, Iran.[In Persian]
22. Sepahy Sh. Review knowledge, beliefs and behavior of hospital infection control nurses. [MSc Thesis]. Mashhad, Iran, Department of Immunology Nursing, Midwifery Mashhad University of Medical Sciences; 2000. [In Persian]
23. Abdollahi A, Rahmani H, Khodabakhshi B, Behnampour N. Assessment of level of knowledge, attitude and practice of employed nurses to nosocomial infection in teaching hospitals of Golestan University of Medical Sciences (2000). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2003;5(11): 80-6 .[In Persian]
24. Gould D, Chmberlain A. Infection Control as a Topic for Ward-Based Nursing Education. *J Adv Nurs* 1994; 20(2):275-82.
25. Allahbakhshian A, Moghaddasian S, Zamanzadh V, Peron K, Allahbakhshian M. knowledge, attitude, practice nurses, intensive care unit of hospital infection control training centers in Tabriz. *Journal of School Nursing and Midwifery, University Iran* 2010, 23(64): 17-28 .[In Persian]
26. Stain AD. Makarawo TP. Ahmad MFR. A survey of doctors and nurses knowledge, attitudes and compliance with infection control guidelines in Birmingham teaching hospitals. *J hospit infects* 2003; (54): 68-73.
27. Angelillo IF, Mazziotta A, Nicotera G. Nurses and hospital infection, control: knowledge, attitudes and behaviour of Italian operating theatre staff, medical school, university of Catanzaro Magna Gracia, Italy. *J hospit Infect* 1999; 42: 105-12.
28. AsmanRafat N, Vaghayenegar SH, Talebi M, Akbari Z. Knowledge and attitudes toward infection control nursing team performance in central venous catheters in selected hospitals of Isfahan University of Medical Sciences. *Research School of Nursing and Midwifery* 2008.[In Persian]
29. Ministry of health. Kingston, Jamaica is Hiv Std control in Jamaica making a difference? *AIDS* 1998; 12(8): 89-98.[In Persian]
30. Linden B. Protection in Practice. *Nursing Times* 1991; 87(11): 59-63.
31. Mahmoudi Ghn R, Hosseini SA. Knowledge, attitude and performance of barbers about AIDS prevention. *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2000;2(5): 32-26 .[In Persian]
32. Dubik-Unruh S. Peer Education Progerams in Corrections:Curriculum, Implementation, and nursing intervention. *J Assoc Nurses Aids Care* 1999; 10(6): 53- 6.

Determine the infection facilitators in peripheral IV catheter in viewpoint of nurses in medical-surgical wards in hospitals, Isfahan University of medical sciences

Amir Musarezaie¹, Tahere Momeni-Ghaleghasemi², Homayoon Naji-Esfahani³, Nahid Asmanrafaat⁴

Original Article

Abstract

Background: IV therapy is essential for providing electrolytes, fluid, and hydration and medication therapy that one important access is peripheral IV catheter. In spite of value of this method, peripheral IV catheter is a main cause for Nosocomial infections. The purpose of this study determined the infection facilitators in peripheral IV catheter in viewpoint of nurses in medical-surgical wards in hospitals, Isfahan University of medical sciences, Iran.

Methods: This was a descriptive study conducted in nurses with randomized sampling methodology. A total number of 379 nurses from 3 hospitals affiliated to Isfahan University of Medical Sciences were enrolled. A questionnaire contains 2 parts (clinical and demographic characteristics information and infection facilitators) was used for data collection. The data were analyzed by carried out using SPSSV18 with using descriptive and analytic statistics.

Findings: The majority of cases were female (80.6%) and their ages ranged from 22 to 52 years. The most common infection facilitators in peripheral IV catheter in viewpoint of nurses were included washing hands before procedure (100%), gloves (99.2%), proper disinfection of the insertion site IV catheter (97%), insert IV catheter in healthy skin (97%), hair shave the location of IV catheter insertion (95.7%), on time IV catheter replacement (94.5%) and consider sterilization principle in inter and remote the IV catheter (94%). With regard to spearman test, there was a significant association between infection control nurses' view point with age ($P=0.001$, $r = - 0.48$) and work record ($P=0.02$, $r = - 0.55$). Also Mann-Whitney U test showed there was a significant association between infection control nurses' view point with gender ($P=0.04$).

Conclusion: The findings of this study highlighted the importance and the necessity of a closer and deeper attention to infection facilitators to decline the infection caused by peripheral IV catheters.

Keywords: Infection, Infection facilitators, Medical-surgical wards, Nurse, Peripheral IV catheters

Citation: Musarezaie A, Momeni-Ghaleghasemi T, Naji-Esfahani H, Asmanrafaat N. **Determine the infection facilitators in peripheral IV catheter in viewpoint of nurses in medical-surgical wards in hospitals, Isfahan University of medical sciences.** J Health Syst Res 2013; 9(10):1117-1127

Received date: 13/02/2013

Accept date: 25/07/2013

1. MSc, Behavioral Sciences Research Center, Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. MSc, Department of Adult Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author) **Email:** t_momeni@nm.mui.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Operating Room, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4. Department Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran