

## میزان بکارگیری اصول کنترل عفونت توسط کارکنان اتاق عمل در بیمارستان‌های

### آموزشی و درمانی رشت

سیدعلی مجیدی\* - فردین مهربابان\*\* - دکتر رسول تبری\*\*\*

\*کارشناسی ارشد پرستاری داخلی - جراحی دانشگاه آزاد اسلامی رشت  
 \*\*دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران  
 \*\*\*استادیار دانشکده پرستاری و مامایی شرق گیلان - دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۹/۸

تاریخ پذیرش: ۸۶/۲/۳۰

#### چکیده

مقدمه: عفونت‌های بیمارستانی از معضلات قرن اخیر بوده و عفونت محل زخم از عوارض مهم پس از جراحی به‌شمار می‌رود. بدون تردید مطلوب‌ترین روش کنترل عفونت پیشگیری است و کارکنان جراحی می‌توانند با رعایت اصول استریلیته در هنگام شستشوی دستها، پوشیدن کلاه و دستکش و در حین و پس از جراحی از بروز عفونت در محل جراحی جلوگیری کنند.

هدف: تعیین میزان بکارگیری اصول کنترل عفونت توسط کارکنان اتاق عمل بیمارستان‌های رشت در سال ۱۳۸۵.

مواد و روش‌ها: این تحقیق به‌صورت توصیفی و مقطعی انجام شده است. جامعه پژوهش مجموع پرسنل شاغل در اتاق عمل بیمارستان‌های رشت و ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات فردی، پرسشنامه کنترل عفونت و فهرست بازبینی محیط و تجهیزات اتاق عمل و روش نمونه‌گیری سرشماری بود که عملکرد ۱۵۰ نفر از پرسنل اتاق عمل بیمارستان‌های پورسینا، رازی، دکتر حشمت، امیرالمؤمنین و الزهراء رشت در زمینه رعایت اصول کنترل عفونت در نوبت‌های کاری صبح، عصر و شب به روش مشاهده مستقیم بررسی شد.

نتایج: عملکرد بیشترین درصد (۹۷/۹ درصد) پرسنل پرستاری اتاق‌های عمل رشت اعم از پرستار، تکنسین اتاق عمل و بهیار در زمینه رعایت اصول کنترل عفونت قابل قبول بود. همچنین اکثر جراحان (۱۰۰ درصد) و بیشترین درصد پرسنل بیهوشی (۶۱/۸ درصد) اعم از تکنسین و متخصص عملکرد قابل قبولی داشتند. بیشترین درصد (۸۳/۳ درصد) اتاق‌های عمل از لحاظ محیط فیزیکی و تجهیزات دارای وضعیت قابل قبول بودند.

نتیجه‌گیری: رعایت اصول کنترل عفونت توسط پرسنل اتاق‌های عمل در زمینه شستشوی دست‌ها، تعویض لباس، مرتب کردن مو، تعویض کفش‌ها، ضدعفونی کردن وسایل جراحی و کنترل تاریخ وسایل استریل در حد قابل قبول بود.

**کلید واژه‌ها:** اتاق عمل / انتشار عفونت / عوارض پس از عمل جراحی / عوارض حین عمل جراحی / کنترل عفونت

#### مقدمه

مطلوب‌ترین روش مبارزه با عفونت خصوصاً عفونت‌های بیمارستانی که در دهه‌های اخیر بعنوان یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد کننده عفونت‌های متمرکز تبدیل شده‌اند، پیشگیری می‌باشد (۲). بیماری که جهت انجام جراحی به بیمارستان مراجعه می‌کند باید از نظر آلودگی و ابتلا به عفونت در امان باشد، زیرا کوچکترین غفلت در رعایت نکات پیشگیری از عفونت در محیط اتاق عمل می‌تواند جان بسیاری از بیماران را که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند با خطرات متعددی مواجه سازد (۳). عوامل متعددی از قبیل رعایت اصول استریلیته در هنگام

امروزه پیشرفت روز افزون دانش پزشکی به همراه رشد فزاینده دستاوردهای آن افق جدیدتری را در عرصه درمان و مداوای بیماران گشوده است. اعمال جراحی نیز همگام با این پیشرفت‌ها به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین شیوه‌های تشخیصی و درمانی سهم بسزایی را در بهبود و بازیابی سلامت بیماران به‌عهده دارند. اما علیرغم مزایای فراوان جراحی که در اکثر موارد موجب نجات جان بیماران می‌شود، باید به‌عوارض آن از جمله ایجاد عفونت در بیماران پس از انجام جراحی در اتاق عمل توجه فراوانی نمود (۱). بدون تردید موثرترین، کم هزینه‌ترین و

توسط کارکنان اتاق عمل در بیمارستان‌های رشت» تصمیم به انجام مطالعه برنامه‌ریزی شده‌ای گرفت تا میزان بکارگیری اصول کنترل عفونت توسط کارکنان اتاق عمل در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت را مورد بررسی و سنجش قرار دهد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه بصورت توصیفی - مقطعی و به مدت سه ماه در سال ۱۳۸۵ انجام شد. جامعه آماری این پژوهش مجموع پرسنل شاغل در اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت شامل مراکز آموزشی و درمانی پورسینا، رازی، دکترحشمت، امیرالمومنین و الزهراء اعم از جراح، متخصص بیهوشی، پرستار، تکنسین اتاق عمل، تکنسین بیهوشی و بهیار بودند.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی، پرسشنامه کنترل عفونت و فهرست بازبینی محیط و تجهیزات اتاق عمل بود. پرسشنامه اطلاعات فردی شامل اطلاعات در زمینه سن، جنس، سابقه کار در اتاق عمل، مدرک تحصیلی، سمت و شیفت کاری کارکنان اتاق عمل بود. پرسشنامه کنترل عفونت که توسط محقق و همکاران او به روش مشاهده مستقیم تکمیل گردید شامل ۲۵ سوال حاوی گزینه‌های "همیشه"، "بیشتر اوقات"، "گاهی اوقات" و "هیچگاه" در زمینه رعایت نکات استریلیته در حین کار در اتاق عمل بود. فهرست بازبینی محیط و تجهیزات اتاق عمل حاوی ۳۰ سوال در زمینه رعایت جنبه‌های استاندارد در طراحی و ساخت اتاق عمل و همچنین در دسترس بودن تجهیزات و امکانات موردنیاز اتاق عمل‌ها بود. روایی ابزار گردآوری داده‌ها پس از مطالعات کتابخانه‌ای و کمک گرفتن از کتب و مجلات علمی و نظر خواهی از اساتید، مورد تایید قرار گرفت. پایایی ابزار گردآوری داده‌ها نیز بصورت پایایی همزمان و با استفاده از ضریب توافق کاپا محاسبه گردید که مقدار آن بیش از ۰/۸۶ بود. روش نمونه‌گیری در این تحقیق بصورت سرشماری بود که طی آن کلیه نمونه‌های واجد شرایط

شستشوی دست‌ها، پوشیدن گان و دستکش استریل و همچنین رعایت اصول استریلیته در حین و پس از انجام جراحی در بروز عفونت‌های ناشی از اتاق عمل دخیل هستند(۴).

روش‌های ضدعفونی و استریلیته بر پایه اصول علمی بوده و به منظور پیشگیری از انتقال میکروارگانیسم‌هایی که باعث ایجاد عفونت می‌شوند، بکار می‌روند و عدم رعایت این اصول کاربردی موجب بروز اثرات ناخوشایند ناشی از وجود عفونت و به دنبال آن زیان‌های مالی و جانی فراوان بر بیماران می‌شود. بنابراین افراد تیم جراحی باید همیشه مراقبت باشند تا از ایجاد عفونت در محل زخم جراحی جلوگیری نمایند و این اصل مهم محقق نخواهد شد مگر اینکه کلیه پرسنل اتاق عمل سعی و تلاش خود را جهت رعایت نکات استریل و ضدعفونی و حفظ یک محیط استریل در طول فعالیت خود در اتاق عمل بکار گیرند (۵).

از جمله پژوهش‌های انجام شده در زمینه روش‌های کنترل عفونت در اتاق عمل می‌توان به پژوهش Mayhill (۲۰۰۳) با عنوان «پیشگیری و کنترل عفونت در اتاق عمل» اشاره نمود. در این پژوهش کارکنان شاغل در اتاق عمل یک بیمارستان مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که اگر افراد اتاق عمل قبل از انجام جراحی لباس‌های خود را تعویض کنند و بر روی لباس تمیز گان بپوشند، میزان رشد باکتری‌ها بر روی لباس آنها کاهش یافته و خطر انتقال باکتری‌ها بر روی زخم جراحی کاهش می‌یابد(۶). Dudley (۱۹۹۷) تحقیقی تحت عنوان «پوشیدن روکفشی و آلودگی اتاق عمل» انجام داد. در این پژوهش کلیه پرسنل یک اتاق عمل بزرگ آموزشی شرکت داده شدند. نتایج نشان داد که پوشیدن کفش‌های تمیز مخصوص اتاق عمل و یا روکفشی موجب محدود شدن انتقال میکروارگانیسم‌ها به داخل اتاق عمل می‌شود(۷). بدیهی است که رعایت اصول استریلیته در اتاق عمل نقش مهمی در پیشگیری از عفونت‌های پس از جراحی داشته و عدم رعایت آن موجب بروز خسارات مالی و جانی جبران‌ناپذیری خواهد شد. لذا پژوهشگر با طراحی هدف «تعیین میزان بکارگیری اصول کنترل عفونت

شماره ۵ «با لاک ناخن اسکراب می‌کنند» بود، یعنی بیشترین درصد پرسنل پرستاری زن (۹۹/۳ درصد) در هنگام اسکراب کردن دست‌های خود در قبل از انجام جراحی، ناخن‌های بدون لاک داشتند.

بیشترین درصد انتخاب گزینه «همیشه» در جراحان مربوط به عبارت شماره ۱۳ «رعایت حداقل زمان ۳ دقیقه‌ای برای اسکراب دست‌ها» بود، یعنی بیشترین درصد جراحان (۶۶/۷ درصد) قبل از انجام جراحی حداقل ۳ دقیقه دست‌های خود را به طور کامل اسکراب می‌کردند. بیشترین درصد انتخاب گزینه «هیچگاه» در این افراد نیز مربوط به عبارت‌های شماره ۴ و ۵ «با حلقه یا انگشتر اسکراب می‌کنند» و «با لاک ناخن اسکراب می‌کنند» بود، یعنی بیشترین درصد جراحان (۱۰۰ درصد) قبل از شستشوی دست‌های خود برای انجام جراحی انگشتر یا حلقه‌ای در دست نداشتند و جراحان زن نیز قبل از انجام جراحی ناخن‌های بدون لاک داشتند. بیشترین درصد انتخاب گزینه «همیشه» در پرسنل بیهوشی (تکنسین و متخصص) اتاق‌های عمل (۲۹/۴ درصد) مربوط به عبارت شماره ۳ «تمام لباس‌های خود را در هنگام ورود به اتاق عمل تعویض می‌کنند» بود و بیشترین درصد انتخاب گزینه «هیچگاه» در پرسنل بیهوشی (۲۶/۵ درصد) مربوط به عبارت شماره ۵ «بعد از انجام هر عمل جراحی ماسک خود را تعویض می‌کنند» بود.

نتایج حاصل از بررسی عملکرد پرسنل اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت نشان داد که بیشترین درصد پرسنل پرستاری (۹۷/۹ درصد) دارای عملکرد قابل قبول و کمترین درصد پرسنل پرستاری (۲/۱ درصد) دارای عملکرد غیرقابل قبول در زمینه رعایت اصول کنترل عفونت در اتاق عمل بیمارستان‌های رشت بودند، اکثریت جراحان (۱۰۰ درصد) دارای عملکرد قابل قبول در زمینه کنترل عفونت بودند و بیشترین درصد پرسنل بیهوشی (۶۱/۸ درصد) دارای عملکرد قابل قبول و کمترین درصد پرسنل بیهوشی (۳۸/۳ درصد) دارای عملکرد غیر قابل قبول در زمینه کنترل عفونت بودند (جدول شماره ۲).

یعنی کارکنان شاغل در اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت که ۱۵۰ نفر بودند توسط محقق و همکاران او در شیفت‌های مختلف، شخصاً و به روش مشاهده مستقیم تکمیل شدند. به هر کدام از عبارات پرسشنامه کنترل عفونت براساس اطلاعات بدست آمده، امتیاز بین ۰ تا ۳ تخصیص یافت و مجموع نمرات پرسشنامه کنترل عفونت در دامنه ۰ تا ۷۵ قرار گرفت. پس از جمع‌بندی امتیازات کسب شده، عملکرد پرسنل اتاق عمل به دو دسته قابل قبول با داشتن نمره ۷۵ - ۴۰ و غیرقابل قبول با داشتن نمره ۳۹ - ۰ طبقه‌بندی گردید.

## نتایج

داده‌های حاصل از بررسی اطلاعات فردی واحدهای مورد پژوهش بیانگر آن بود که ۶۱/۳ درصد از افراد مورد مطالعه را زنان و ۳۸/۷ درصد را مردان تشکیل داده و بیشترین پرسنل اتاق‌های عمل مورد تحقیق (۳۲/۷ درصد) دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم و کمترین پرسنل اتاق‌های عمل (۱۷/۳ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم بودند. همچنین بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش (۲۶/۷ درصد) پرستار و کمترین درصد واحدهای مورد پژوهش (۸/۷ درصد) متخصص بیهوشی بودند. بیشترین پرسنل اتاق‌های عمل (۷۲/۷ درصد) شیفت در گردش و کمترین پرسنل (۰/۷ درصد) در شیفت شب مشغول به کار بودن (جدول شماره ۱). میانگین سن واحدهای مورد پژوهش ۴۰/۱ سال ( $SD = ۸/۳۴$ ) و میانگین سابقه کار آنها ۱۲/۹۳ سال ( $SD = ۸/۹۵$ ) بود.

داده‌های حاصل از بررسی پرسشنامه کنترل عفونت بیانگر آن بود که بیشترین درصد انتخاب گزینه «همیشه» در پرسنل پرستاری (پرستار، تکنسین اتاق عمل و بهیار) مربوط به عبارت شماره ۲۰ «بیمار را از نظر شیو ناحیه عمل کنترل می‌کنند» بود، یعنی بیشترین درصد پرسنل پرستاری شاغل در اتاق‌های عمل مورد بررسی (۶۰/۷ درصد) قبل از انجام جراحی شیو ناحیه عمل بیماران را به‌طور کامل کنترل می‌کردند. همچنین بیشترین درصد انتخاب گزینه «هیچگاه» در این افراد نیز مربوط به عبارت

مورد پژوهش (۱۰۰ درصد) بازوبسته شدن شیرهای آب بصورت دستی و به کمک آرنج افراد اسکراب انجام می‌شود. - در ارتباط «باز نشدن جدار خارجی پنجره‌های اتاق‌های عمل» داده‌ها حاکی از آن بود که در کلیه اتاق‌های عمل (۱۰۰ درصد) جدار خارجی پنجره‌ها قابل باز شدن نبودند. کمترین موارد مشاهده شده مربوط به مشخصات محیط، تجهیزات و امکانات اتاق عمل‌ها شامل «مجزا بودن درب ورودی بیماران از پرسنل اتاق عمل» بود که اکثریت اتاق عمل‌ها (۱۰۰ درصد) دارای درب مشترک جهت ورود بیماران و پرسنل اتاق عمل بودند و دربهای جداگانه‌ای جهت ورود و خروج پرسنل و بیماران بطور جداگانه در اتاق عمل‌ها وجود نداشت. بطور کلی بیشترین درصد (۸۳/۳ درصد) اتاق عمل‌ها از نظر محیط فیزیکی و تجهیزات دارای وضعیت قابل قبول و کمترین درصد (۱۶/۷ درصد) اتاق عمل‌ها دارای وضعیت غیرقابل قبول بودند.

همچنین براساس آزمون آماری کای دو بین متغیرهای جنس، مدرک تحصیلی و نوبت کاری پرسنل اتاق عمل‌ها و کنترل عفونت رابطه معنی‌دار آماری وجود نداشت. اما بین متغیر سابقه کار پرستاران و کنترل عفونت ( $P < 0/01$ ) و متغیر سن پرسنل بیهوشی و کنترل عفونت ( $P < 0/02$ ) رابطه معنی‌دار وجود داشت.

نتایج حاصل از بررسی داده‌های مربوط به فهرست بازمینی محیط و تجهیزات اتاق عمل بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت بیشترین موارد مشاهده شده را به شرح زیر نشان داد:

- در ارتباط با «وجود سه منطقه غیرممنوعه، نیمه ممنوعه و ممنوعه در داخل اتاق‌های عمل» نتایج حاکی از آن بود که کلیه اتاق‌های عمل مورد پژوهش (۱۰۰ درصد) دارای سه منطقه مذکور جهت پیشگیری و کنترل عفونت بودند.

- در ارتباط با «قرار گرفتن اتاق‌های عمل در گوشه‌ای دنج و دور از کوران و رفت و آمد» داده‌ها نشان دادند که اکثریت اتاق‌های عمل مورد پژوهش (۷۵ درصد) در قسمتی از بیمارستان که رفت و آمد کمتری در آنجا انجام می‌شود قرار دارند.

- در ارتباط با «قرارگرفتن اتاق نگهداری وسایل استریل در منطقه ممنوعه اتاق‌های عمل» نتایج حاکی از آن بود که در کلیه اتاق‌های عمل تحت پژوهش (۱۰۰ درصد) اتاق نگهداری وسایل استریل در منطقه ممنوعه قرار داشت.

- در ارتباط با «محل تعویض کفش‌ها در قسمت داخلی منطقه غیر ممنوعه» داده‌ها نشان دادند که در کلیه اتاق‌های عمل (۱۰۰ درصد) محل تعویض کفش‌های بیرون با کفش‌های اتاق عمل در قسمت داخلی منطقه غیر ممنوعه می‌باشد.

- در ارتباط با «باز شدن شیر آب محل اسکراب دستها توسط آرنج» نتایج نشان دادند که در کلیه اتاق‌های عمل

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات فردی واحدهای مورد پژوهش

| اطلاعات فردی | وضع مشخصه    | تعداد | درصد |
|--------------|--------------|-------|------|
| جنس          | مرد          | ۵۸    | ۳۸/۷ |
|              | زن           | ۹۲    | ۶۱/۳ |
| جمع          |              |       |      |
| سن           | زیر ۴۰ سال   | ۷۳    | ۴۰/۷ |
|              | بالای ۴۰ سال | ۷۷    | ۵۱/۳ |
| جمع          |              |       |      |
| مدرک تحصیلی  | دیپلم        | ۲۶    | ۱۷/۳ |
|              | کاردانی      | ۴۹    | ۳۲/۷ |
|              | کارشناسی     | ۴۱    | ۲۷/۳ |

|      |     |                    |           |
|------|-----|--------------------|-----------|
| ۲۲/۷ | ۳۴  | دکتری              |           |
| ۱۰۰  | ۱۵۰ | جمع                |           |
| ۱۴   | ۲۱  | جراح               | سمت       |
| ۸/۷  | ۱۳  | متخصص<br>بیهوشی    |           |
| ۲۶/۷ | ۴۰  | پرستار             |           |
| ۲۰/۷ | ۳۱  | تکنسین اتاق<br>عمل |           |
| ۱۴   | ۲۱  | تکنسین<br>بیهوشی   |           |
| ۱۶   | ۲۴  | بهبار              |           |
| ۱۰۰  | ۱۵۰ | جمع                |           |
| ۲۶/۷ | ۶۰  | صبح                | نوبت کاری |
| ۰/۷  | ۱   | شب                 |           |
| ۷۲/۷ | ۱۰۹ | در گردش            |           |
| ۴۵/۳ | ۶۸  | زیر ۱۰ سال         | سابقه کار |
| ۵۴/۷ | ۸۲  | بالای ۱۰ سال       |           |
| ۱۰۰  | ۱۵۰ | جمع                |           |

جدول ۲: وضعیت عملکرد پرسنل اتاق‌های عمل در زمینه کنترل عفونت

| جمع  |       | غیر قابل قبول |       | قابل قبول |       | عملکرد<br>پرسنل اتاق عمل             |
|------|-------|---------------|-------|-----------|-------|--------------------------------------|
| درصد | تعداد | درصد          | تعداد | درصد      | تعداد |                                      |
| ۱۰۰  | ۹۵    | ۲/۱           | ۲     | ۹۷/۹      | ۹۳    | پرستاران<br>(پرستار، تکنسین و بهبار) |
| ۱۰۰  | ۲۱    | ۰             | ۰     | ۱۰۰       | ۲۱    | جراحان                               |
| ۱۰۰  | ۳۴    | ۳۸/۲          | ۱۳    | ۶۱/۸      | ۲۱    | بیهوشی‌ها<br>(متخصص و تکنسین)        |

## بحث و نتیجه گیری

مشکل عفونت همواره به عنوان یک مشکل عمده در علم پزشکی مطرح بوده و مسئله تازه و جدیدی نیست اما دلیل اینکه امروزه اهمیت زیادی پیدا کرده، وجود نتایج پژوهش‌های زیادی است که در این زمینه انجام گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش‌ها حاکی از آن است که حتی با وجود انواع مواد ضد میکروبی و وسایل استریل کننده جدید، بروز عفونت در بیمارستان‌ها همچنان در سطح بالایی قرار داد. بیشترین مقدار باکتری موجود در اتاق‌های عمل از تیم جراحی و در اثر فعالیت‌های آنها ناشی می‌شود طبق تخمین کارشناسان، تیم جراحی در هر دقیقه حدود ده هزار ذره باکتریال از خود پخش می‌کنند (۸). انتقال آلودگی از طریق وسایل و ابزار جراحی آلوده، یکی دیگر از علل عمده ایجاد عفونت در زخم جراحی است. بدون تردید رعایت روش‌های ضد عفونی برای پایین آوردن نسبت ایجاد عفونت در زخم‌ها، یکی از مهم‌ترین اقدامات ممکنه محسوب می‌شود. روش‌های انجام دقیق فرآیند استریلیزاسیون و ضد عفونی، نقش بسزایی در کنترل عفونت ایفا می‌کنند اما مهم‌ترین عامل کسانی هستند که در اتاق‌های عمل انجام وظیفه می‌کنند، بنابراین باید نقش پرسنل جراحی در پیشگیری و کنترل عفونت در اتاق عمل را بسیار مهم تلقی نمود (۹).

انتقال آلودگی از طریق وسایل و ابزار جراحی آلوده یکی از علل عمده ایجاد عفونت در زخم جراحی است اعمالی همچون صحبت، سرفه و عطسه کردن سبب جابجایی و انتشار میلیونها میکروارگانیسم در هوا می‌گردد و جریان‌های هوا و یا لباس‌های آلوده این میکروارگانیسم‌ها را به محیط‌های دیگر اتاق عمل منتقل می‌کنند (۱۰). در مورد ساختمان اتاق‌های عمل اینکه باید به گونه‌ای طراحی و ساخته شوند که از سویی مانع ورود عفونت به داخل حوزه جراحی شده و از سوی دیگر مانع انتشار عفونت از اتاق یعنی با افزایش سابقه کار پرسنل پرستاری میزان رعایت اصول کنترل عفونت در آنها بیشتر شده است. بین متغیر سن پرسنل بیهوشی و رعایت اصول کنترل عفونت نیز

عمل به بخش‌های دیگر بیمارستان شوند. این امر بی‌شک یکی از اساسی‌ترین اصولی است که باید در طراحی و ساخت اتاق‌های عمل رعایت شود. همچنین اتاق‌های عمل باید در قسمتی از بیمارستان قرار گیرند که دور از سروصدا بوده و آرامش کامل در اطراف آن حکم فرما باشد و در قسمت‌هایی از بیمارستان که رفت و آمد زیاد است و یا جریان هوای سریع و کوران وجود دارد نباید اقدام به ساخت اتاق عمل نمود. در گذشته اتاق عمل را در منطقه فوقانی بیمارستان می‌ساختند و نور خورشید بر روی حرارت تنظیم شده اتاق عمل تاثیر می‌گذاشت و باعث بالا رفتن درجه حرارت هوای داخل اتاق عمل می‌گردید اما اخیراً سعی می‌شود تا اتاق‌های عمل در طبقات زیرین بیمارستان و مجهز به سیستم تهویه مجزا ساخته شوند تا بیماران بطور سریع و بدون وجود مشکلی به آنجا منتقل شوند (۱۱).

نتایج تحقیق انجام شده مبین آن است که وضعیت عملکرد بیشترین درصد (۸۶/۵ درصد) پرسنل شاغل در اتاق عمل‌های بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت در زمینه رعایت اصول کنترل عفونت از قبیل شستشوی دستها، تعویض لباس‌ها، مرتب کردن موها و تعویض ماسک‌ها، تعویض کفش‌ها، کنترل تاریخ وسایل استریل، ضد عفونی کردن وسایل جراحی و نظافت اتاق‌های عمل در سطح قابل قبولی می‌باشد که شبیه نتایج بعضی از تحقیقات انجام شده در این زمینه می‌باشد (۸ و ۱۲). در زمینه وضعیت محیط و تجهیزات اتاق عمل‌های بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت نیز بیشترین درصد آنها (۸۳/۳ درصد) دارای وضعیت قابل قبولی بودند که نتایج مشابه تحقیق (2005) Belkin می‌باشد (۱۳). بین متغیر سابقه کار پرسنل پرستاری شاغل در اتاق‌های عمل و کنترل عفونت بر اساس آزمون کای دو ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P < 0/01$ ) بر اساس آزمون کای دو رابطه معنی‌دار وجود داشت (۰/۰۲  $P <$ ) یعنی با افزایش سن پرسنل بیهوشی میزان رعایت اصول کنترل عفونت در آنها کمتر شده است که بنظر

می‌باشد. بنابراین بطور دوره‌ای باید عملکرد پرسنل و وضعیت فیزیکی و تجهیزات اتاق‌های عمل مورد ارزیابی قرار گیرند و در صورت مشاهده هرگونه نقصان، باید به سرعت برطرف گردد تا بدنبال آن عفونتهای بیمارستانی خصوصاً عفونت‌های ناشی از برش جراحی به حداقل میزان خود تقلیل یابد.

می‌رسد علت این امر وجود افراد تجربی در بین تکنسین‌های بیهوشی می‌باشد.

بطور کلی براساس یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه

گرفت که عملکرد پرسنل و وضعیت فیزیکی و تجهیزات اتاق عمل‌های بیمارستان‌های آموزشی و درمانی رشت از نظر رعایت استانداردهای جهانی در حد قابل قبولی

#### منابع

1. Basavanthappa BT. Medical - Surgical Nursing. 1st ed. New Delhi; Jaypee Brothers, 2003: 106-108.
2. Berry & kohn's. Operation Room Technique. 10th ed St Louis; Mosby, 2004: 455-457.
3. Black JM. Medical - Surgical Nursing. 6th ed. St Louis; Elsevier Saunders, 2005:302-308.
4. Smeltzer SC. Textbook of Medical - Surgical Nursing. 10th ed Philadelphia; Lippincott, 2004: 420-422.
5. Grundemann BJ. Is It Time for Brushless Scrubbing with Alcohol - Based Again. AORN Journal 2003; 74 826-873.
6. Myhill C. Prevention and Control of Nosocomial Infection. Infection Control Today 2003; 23: 431-437.
7. Dudley S. Footwear Practices and Operating Room Contamination. Nursing Research 1997; 36: 366-369.
8. Lindak G. Perioperative Nursing. 3rd ed. Stamford; Asimon and Schuster, 1996: 312-320.
9. Manley K, Bellman L. Surgical Nursing. 1st ed. Edinburgh; Churchill livingstone, 2000:239-245.
10. Phippen M L, Wells M P. Patient Care During Operative and Invasive Prcedures. 2nd ed. Philadelphia; W B Saunders, 2000: 262-270.
11. Rohrlach G. Answers Supplied: Handing Scalpels and Other Sharps to the Surgeon. Br J Periop Nurs 2001; 11: 9-15.
12. Beyea SC. The Ideal State for Perioperative Nursing. AORN JOURNAL; 2003; 73: 897-901.
13. Belkin NL. Barrier Drapes and Thier Impact on Surgical Site Infection. Infection Control Today 2005; 6:56-58.

## Accomplish Principles of Infection Control by Operation Room's Staff in the Rasht Hospitals

Magidi SA(MSN) , Mehrabian F(MSD) , Tabari R(PhD)

### Abstract

**Introduction:** Nosocomial infection is a major concern in the recent century and as post surgery infection is being considered as important complication of surgery. Undoubtedly prevention best method in the infection control and surgery staffs may have an important role in this measure by fidelity to sterile principles during hand scrub, to wear gown and gloves, also observance sterile Principles during and after surgery can prevent from infection creation in the surgery side.

**objective:** Determin accomplish essential principles to infection control by operation room persons in the Rasht hospitals in the 2006.

**Materials and Methods:** The research was performed in a cross – sectional descriptive. The assumption of the study was that operation room persons in the Rasht hospitals. Data collection instrument was a three part questionnaire including demographic characteristics and infection control data and operation room check list. sampling procedure was census sampling and was determin accomplish essential principles to infection control by 150 persons in Poorsina- Razi- Heshmat- Amir-Al Momenin- Alzahra Hospitals operation rooms relat to observance infection control principles in the morning and afternoon and night shifts.

**Results:** The infection control observance was property in the most(97.9%) Nursing persons. The infection control observance was property in the surgeon (100%) and anesthesian (61.8%) Persons. Physical invironment, details and possibilites was property in the most of operation room (83.3%).

**Conclusion:** accomplish essntial principles to infection control by operation room persons was property and this principles including hand scrub dress replacement, to give a good hairs, shoes replacement, surgery instrument disinfection , instrument strile data check.

**key words:** Cross Infection/ Infection Control/ Intraoperative Complications/ Operation Room/ Postoperative Complications