بررسی وضعیت پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران

سعید باقری فرادنبه[۱]، الهام سعیدیان[۲]*، نیلوفر قطبیان[۲]، فاطمه نجفی پور مقدم[۳]

۱. مرکز تحقیقات سوانح و مصدومیت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

۳. کارشناس معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: الهام سعیدیان، Email: elham.saeidian2000@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: نظر به اهمیت عفونت‌های بیمارستانی، ضرورت تشخیص علل مرتبط با آن مورد توجه واقع گردید، کنترل و توجه به این مهم سبب کاهش مرگ‌ومیر، کاهش مداخلات درمانی، کاهش مدت زمان بستری، کاهش هزینه‌های تحمیلی بیمارستانی و افزایش تأمین و ارتقای سطح سلامت جامعه و رضایت از نظام بهداشتی و درمانی می‌شود.

روش‌شناسی: مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی است؛ که در ۶ بخش شامل سازمان برنامه پیشگیری و کنترل عفونت، راهنمای فنی، منابع انسانی، پشتیبانی آزمایشگاه میکروبیولوژی، محیط و استانداردهای فضای ایزوله در زمینه پیشگیری و کنترل عفونت اندازه‌گیری شد. برای توصیف و تحلیل داده‌های این پژوهش از آمار توصیفی استفاده گردید. پس از جمع‌آوری اطلاعات و وارد کردن آن در نرم افزار، تجزیه و تحلیل آماری انجام شد.

یافته‌ها: در این مطالعه ۷۳.۵ درصد از بیمارستان‌ها تا حدودی، ۴ درصد به‌طور کامل و ۲۳.۵ درصد از شاخص سازمان برنامه پیشگیری و کنترل عفونت تبعیت نکردند. در زمینه شاخص دستورالعمل‌های فنی، ۶ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل و ۹۴ درصد تا حدودی رعایت کرده بودند. هم‌چنین شاخص نیروی انسانی ۱۰۰ درصد بیمارستان‌ها تا حدی با این شاخص مطابقت داشته است. حمایت از آزمایشگاه میکروبیولوژی: ۲۵ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل، ۷۳.۵ درصد به‌طور جزئی و ۱.۵ درصد از آن‌ها با شاخص مطابقت نداشتند.

نتیجه‌گیری: عملکرد اکثر بیمارستان‌ها در زمینه رعایت شاخص‌های کنترل عفونت به استثنای شاخص تخصیص بودجه با کم‌ترین میزان تطابق؛ درحد متوسط بود. ضروری است تا مسئولان نظام سلامت الگوها و دستور کارهایی را جهت تخصیص بودجه برای تضمین فعالیت‌های کنترل عفونت تنظیم نمایند. در زمینه سایر شاخص‌هایی که ضعیف است پیشنهاد می‌شود مدیریت بیمارستان‌ها با نظارت و توجه بیش از پیش و برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت در زمینه ارتقا شاخص‌های مذکور گام بردارند.

واژگان کلیدی: کنترل عفونت، پیشگیری و کنترل، بیمارستان‌ها.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۹ | تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۴/۵ | تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۴/۲۰

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

مقدمه

شیوع عفونت‌های بیمارستانی یکی از مشکلات عمده بهداشتی و درمانی بوده است و با افزایش مدت اقامت بیمار در بیمارستان، احتمال ابتلا و مرگ‌ومیر ناشی از آن بیشتر شده و موجبات افزایش هزینه‌های درمانی می‌گردد. سازمان جهانی بهداشت این دسته از بیماری‌ها را به‌صورت عفونتی که در بیمار به علتی غیر از عفونت بستری‌شده روی می‌دهد، تعریف می‌کند یعنی درواقع عفونت بیمارستانی آن‌دسته از عفونت‌هایی هستند که ناشی از مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بوده و به‌عنوان یک نتیجه نامطلوب در بیماران نیازمند مراقبت معمولاً بعد از ۴۸ ساعت بستری شدن در بیمارستان عارض می‌شود و بیمار در بدو ورود به بیمارستان به این عفونت دچار نبوده و به‌منظور ابتلا به بیماری یا مشکل دیگری به بیمارستان مراجعه کرده است (۱).

عفونت‌های بیمارستانی موجب افزایش مدت اقامت بیمار در بیمارستان، تأخیر در بهبودی و کاهش کیفیت زندگی بیمار می‌شود که می‌تواند پیامدهای ناگوار و حتی مرگباری برای بیمار داشته باشد. هم‌چنین، عفونت‌های بیمارستانی موجب کاهش کارایی بیمارستان‌ها و افزایش هزینه برای سازمان‌های بیمه سلامت می‌شود (۲).

در مجموعه استانداردهای اعتباربخشی بیمارستان در ایران که در سال ۱۳۸۹ توسط دفتر نظارت و اعتباربخشی معاونت درمان وزارت بهداشت تدوین‌شده، موضوع کنترل عفونت از عناوین اصلی در نظر گرفته شده است (۳).

یک برنامه موفق کنترل عفونت نیاز به همکاری بین مدیریت بیمارستان، کمیته کنترل عفونت و کادر درمانی دارد، باتوجه به این‌که کادر پرستاری در خط مقدم ارائه مراقبت از بیمار هست، لذا نقش محوری را در پیشگیری، ایجاد و کنترل عفونت‌های بیمارستانی دارد (۴). مطالعات اپیدمیولوژیک عوامل مرتبط با افزایش احتمال ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی را سن بیمار، وجود بیماری‌های زمینه‌ای، طول مدت بستری، ضعف سیستم ایمنی، اقدامات تشخیصی درمانی تهاجمی مانند کاتتر ادراری، کاتتر ورید مرکزی، ونتیلاتور عنوان کرده‌اند که با اقدامات مناسب می‌توان خطر ابتلا به عفونت بیمارستانی را کاهش داد (۵).

راه‌های متعددی برای کاهش خطر سرایت عفونت در بیمارستان‌ها وجود دارد که مهم‌ترین آن‌ها شستشوی دست‌ها، پوشیدن دستکش و تعیین محل بستری بیماران می‌باشد. شستن دست‌ها به‌عنوان مهم‌ترین راه برای کاهش خطر سرایت میکروارگانیسم‌ها از فردی به فرد دیگر و از قسمتی به قسمت دیگر بدن همان بیمار مطرح است. دستکش نیز به‌عنوان یک عامل محافظ، موجب جلوگیری از آلودگی واضح دست‌ها در هنگام تماس با خون، مایعات، ترشحات و مواد دفعی بدن، غشاهای مخاطی و پوست آسیب‌دیده می‌شود، لذا استفاده از دستکش در شرایط خاصی موجب کاهش خطر ابتلا به پاتوژن‌های منتقله از خون نیز می‌گردد. سهل‌انگاری در

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

تعویض دستکش در فاصله بین تماس با بیماران در عدم کارایی برنامه‌های پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی خطر عمده‌ای به‌حساب می‌آید. تعیین محلی مناسب برای بستری بیماران نیز یکی از مهم‌ترین موارد در ایزولاسیون‌ها است. اتاق ایزوله استاندارد باید دارای سیستم تهویه مناسب (مثبت و منفی) باشد و دارای امکاناتی از قبیل پیش اتاق، وسایل حفاظت فردی، سینک شستشوی دست به همراه محلول هند راب، محلول‌های گندزدای مناسب، دستشویی و توالت باشد تا احتمال سرایت عفونت به سایرین کاهش یابد. در مواردی که اتاق ایزوله وجود نداشته باشد، معمولاً بیمارانی را که به یک نوع میکروارگانیسم آلوده هستند، در یک اتاق مشترک مراقبت می‌شوند تا این بیماران با سایر میکروارگانیسم‌های مسری آلوده نشوند (۶).

باتوجه به اهمیت عفونت‌های بیمارستانی، تعیین علل مرتبط با آن و دستیابی به راهکارهایی جهت کنترل آن، ضرورت دارد لذا کنترل و توجه به این امر، موجب کاهش مرگ‌ومیر و عوارض عفونت‌های بیمارستانی، کاهش تداخلات درمانی و میانگین مدت بستری، کاهش هزینه‌های تحمیلی بیمارستانی، افزایش تأمین و حفظ و ارتقای سلامت افراد جامعه و رضایت‌مندی از سیستم خدمات درمانی می‌شود که باتوجه به این موضوع مطالعه با عنوان بررسی وضعیت پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران طراحی نمودیم.

روش‌شناسی

مطالعه حاضر، یک مطالعه توصیفی مقطعی می‌باشد که به‌منظور بررسی وضعیت مراکز آموزشی و درمانی دولتی دانشگاه علوم پزشکی ایران در حوزه پیشگیری و کنترل عفونت در سال ۱۴۰۰ انجام شد. جامعه مورد مطالعه در ۱۷ بیمارستان و مرکز آموزشی درمانی تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی ایران بود. جهت جمع‌آوری داده‌ها از چک‌لیست ابلاغی وزارت بهداشت و مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته (طی جلسات انفرادی و یا گروهی) با افراد مرتبط استفاده گردید. کلیه بخش‌های این مراکز با چک لیست‌های مربوطه مورد مشاهده و بررسی قرار گرفتند. طی بازدید از مراکز مورد مطالعه، اطلاعات لازم براساس چک‌لیست جمع‌آوری گردید و افراد درخصوص ابعاد چک‌لیست مذکور مورد مصاحبه قرار گرفتند. معیارهای ورود شرکت‌کنندگان، دارا بودن تجربه و دانش به‌عنوان ارزشیابی، شاغل بودن در بیمارستان‌ها و مراکز مربوطه و تمایل به شرکت در مطالعه بود. قبل از مصاحبه، هدف تحقیق برای شرکت‌کنندگان تشریح شده و رضایت آنان برای مصاحبه و همکاری در مطالعه جلب شد و به افراد از محرمانه ماندن کامل داده‌ها اطمینان داده شد. برای مصاحبه انفرادی از نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. بدین ترتیب که پژوهشگر به‌منظور اطلاعات عمیق، شرکت‌کنندگان غنی از اطلاعات را از جمعیت موردمطالعه در نظر گرفته و اطلاعات لازم را در مورد موضوع کسب می‌کند. شرکت‌کنندگان از بین صاحب‌نظران ارزشیابی

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

یعنی مترون‌ها، سرپرستارهای[1] بخش، رؤسا و مدیران بیمارستان، سوپروایزرین آموزشی و سوپروایزرین بالینی بودند. نهایتاً ۳۴ نفر از افرادی که درخصوص موضوع پژوهش مطلع بودند، به‌صورت هدفمند انتخاب و مورد مصاحبه قرار گرفتند. مصاحبه با افراد تا اشباع داده‌ها ادامه یافت. کلیه چک‌لیست‌ها با کد عددی مشخص شد. نتایج مصاحبات به روش تحلیل چهارچوبی مورد بررسی قرار گرفت و جهت توضیح و تشریح گویه‌های چک‌لیست استفاده گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل ۲ چک‌لیست بود. چک‌لیست اول شامل مشخصات بیمارستان و چک‌لیست دوم حاوی ۶ بعد از جمله سازمان‌دهی برنامه پیشگیری و کنترل عفونت، راهنمای فنی، منابع انسانی، پشتیبانی آزمایشگاه میکروبیولوژی، محیط و استانداردهای فضای ایزوله در حوزه پیشگیری و کنترل عفونت می‌باشد. امتیاز هرکدام از شاخص‌ها در ۳ سطح کامل (خوب)، تاحدودی (متوسط) و وجود ندارد (ضعیف) طبقه‌بندی شد. روایی و پایایی این چک‌لیست توسط وزارت بهداشت سنجیده و مورد تأیید قرارگرفته است. نتایج به‌دست‌آمده با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، همبستگی ۹۰ درصد را نشان داد و قابلیت ابزار برای انجام این مطالعه مورد تأیید قرار گرفت. داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از جداول و توزیع فراوانی و درصد آن، آزمون‌های میانگین و انحراف معیار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این قسمت به بیان یافته‌های این مطالعه پرداخته می‌شود. همان‌طور که در قسمت قبل توضیح داده شد در این پژوهش وضعیت بیمارستان‌ها در ۶ بعد از جمله سازمان‌دهی برنامه پیشگیری و کنترل عفونت، راهنمای فنی، منابع انسانی، پشتیبانی آزمایشگاه میکروبیولوژی، محیط و استانداردهای فضای ایزوله در حوزه پیشگیری و کنترل عفونت سنجیده می‌شود.

جدول ۱- کیفیت شاخص‌های بعد سازمان‌دهی برنامه پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی

ابعاد	کامل	تاحدودی	وجود ندارد
فعال بودن تیم کنترل عفونت	۱(٪۶)	۱۶(٪۹۴)	۰(٪۰)
فعال بودن کمیته کنترل عفونت بیمارستانی	۱(٪۶)	۱۶(٪۹۴)	۰(٪۰)
مشخص بودن اهداف و فعالیت‌های برنامه پیشگیری و کنترل عفونت	۰(٪۰)	۱۷(٪۱۰۰)	۰(٪۰)
تخصیص بودجه برای تضمین فعالیت‌های کنترل عفونت	۰(٪۰)	۱ (٪۶)	۱۶(٪۹۴)

جدول ۲- کیفیت شاخص‌های بعد راهنماهای فنی در بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی

ابعاد	کامل	تاحدودی	وجود ندارد
موجود بودن راهنمای پیشگیری و کنترل عفونت	۱(٪۶)	۱۶(٪۹۴)	۰(٪۰)
راهنمای به‌روز شده در مواجهه با کووید-۱۹	۱(٪۶)	۱۶(٪۹۴)	۰(٪۰)

[1] Head Nurses

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

متناسب بودن راهنماها با نیاز مراکز	(٪۶)۱	(٪۹۴)۱۶	(٪۰)۰
استفاده از راهنماهای مورد مبتنی بر شواهد	(٪۶)۱	(٪۹۴)۱۶	(٪۰)۰

جدول ۳- کیفیت شاخص‌های بعد منابع انسانی در بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی

ابعاد	کامل	تاحدودی	وجود ندارد
ارائه آموزش مقدماتی در مورد پیشگیری و کنترل عفونت برای کارکنان	(٪۰)۰	(٪۱۰۰)۱۷	(٪۰)۰
ارائه آموزش مقدماتی در مورد پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی به‌صورت دوره‌ای برای کارکنان جدید	(٪۰)۰	(٪۱۰۰)۱۷	(٪۰)۰
ارائه آموزش پیشگیری و کنترل عفونت در زمینه کووید-۱۹ به‌صورت دوره‌ای برای کارکنان	(٪۰)۰	(٪۱۰۰)۱۷	(٪۰)۰
متناسب بودن نیروی انسانی برای تیم پیشگیری و کنترل عفونت	(٪۰)۰	(٪۱۰۰)۱۷	(٪۰)۰
ارزیابی مخاطرات بیولوژیک شغلی درخصوص کووید-۱۹	(٪۰)۰	(٪۱۰۰)۱۷	(٪۰)۰

جدول ۴- کیفیت شاخص‌های بعد پشتیبانی آزمایشگاه میکروبیولوژی در بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی

ابعاد	کامل	تاحدودی	وجود ندارد
موجود بودن داده‌های میکروبیولوژی در مورد عوامل HAI برای انجام مراقبت و فعالیت‌های IPC	(٪۶)۱	(٪۹۴)۱۶	(٪۰)۰
موجود بودن داده‌ها برای الگوهای حساسیت ضد میکروبی عوامل اتیولوژیک مرتبط با فعالیت‌های IPC	(٪۶)۱	(٪۹۴)۱۶	(٪۰)۰
ارزشیابی فعالیت‌های میکروبیولوژی به‌صورت دوره‌ای از طریق کنترل کیفیت داخلی	(٪۰)۰	(٪۱۰۰)۱۷	(٪۰)۰
مشارکت آزمایشگاه حداقل یک‌بار در سال در کنترل کیفیت خارجی	(٪۸۸)۱۵	(٪۶)۱	(٪۶)۱

جدول ۵- کیفیت شاخص‌های بعد محیط و استاندارد فضای ایزوله در بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی

ابعاد	کامل	تاحدودی	وجود ندارد
تعریف و تعیین فضای انتظار برای بیماران در بخش اورژانس بیمارستانی با اختلالات حاد تنفسی	(٪۱۲)۲	(٪۳۵)۶	(٪۵۳)۹
در معرض دید قرار گرفتن پوسترهای آموزشی در فضای انتظار جهت راهنمایی بیماران درخصوص رعایت آداب تنفسی	(٪۶)۱	(٪۹۴)۱۶	(٪۰)۰
ضدعفونی محیط و سطوح محیطی مطابق با موازین پیشگیری و کنترل عفونت	(٪۶)۱	(٪۹۴)۱۶	(٪۰)۰
تهویه محیطی دائمی در محیط بالینی بیمار	(٪۰)۰	(٪۵۳)۹	(٪۴۷)۸
فراهم بودن تسهیلات رعایت بهداشت دست	(٪۲۹)۵	(٪۵۹)۱۰	(٪۱۲)۲
تعریف خط‌مشی‌ها برای مدیریت بستری بیماران مبتلابه کووید-۱۹	(٪۰)۰	(٪۱۰۰)۱۷	(٪۰)۰

براساس اطلاعات جدول ۱، در بعد سازمان‌دهی برنامه پیشگیری و کنترل عفونت در زمینه هرکدام از شاخص‌های فعال‌بودن تیم کنترل عفونت و فعال‌بودن کمیته کنترل عفونت بیمارستانی، ۶ درصد بیمارستان‌ها در زمینه شاخص‌های مذکور به‌طور کامل موارد را رعایت نموده بودند و در زمینه شاخص مشخص بودن اهداف و فعالیت‌های برنامه پیشگیری و کنترل عفونت، تمامی بیمارستان‌ها تاحدودی مورد مذکور را رعایت نموده و

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

نهایتاً در زمینه شاخص تخصیص بودجه برای تضمین فعالیت‌های کنترل عفونت، ۶ درصد بیمارستان‌ها تاحدودی و ۹۴ درصد آن‌ها در زمینه این شاخص موفق نبوده‌اند.

براساس جدول ۲، در بعد راهنماهای فنی، در تمامی شاخص‌ها ۶ درصد بیمارستان به‌طور کامل و ۹۴ درصد آن‌ها تاحدودی پایبند به شاخص‌های راهنماهای فنی بوده‌اند.

در جدول ۳، به بعد منابع انسانی پرداخته شده است، بر این اساس ۱۰۰ درصد بیمارستان‌ها تاحدودی شاخص‌های این بعد را مدنظر قرار داده‌اند.

در جدول ۴، بعد پشتیبانی آزمایشگاه میکروبیولوژی مورد بررسی قرارگرفته است. باتوجه به این اطلاعات، در زمینه هرکدام از شاخص‌های وجود داده‌های میکروبیولوژی در مورد عوامل HAI برای انجام مراقبت و فعالیت‌های IPC و وجود داده در زمینه فعالیت‌های IPC الگوهای حساسیت ضدمیکروبی عوامل اتیولوژیک مرتبط، ۶ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل موارد فوق را مدنظر داشته و ۹۴ درصد آن‌ها تاحدودی در زمینه این شاخص‌ها موفق بوده‌اند. هم‌چنین در زمینه شاخص ارزشیابی فعالیت‌های میکروبیولوژی به‌صورت دوره‌ای از طریق کنترل کیفیت داخلی، تمامی بیمارستان‌ها تاحدودی موفق به چنین ارزشیابی بوده‌اند و نهایتاً درخصوص شاخص مشارکت آزمایشگاه به‌صورت حداقل یک‌بار در سال در کنترل کیفیت خارجی، ۸۸ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل، ۶ درصد تاحدودی موارد فوق را مدنظر داشته‌اند و ۶ درصد نیز اصلاً در این زمینه موفق نبوده‌اند.

در جدول ۵، شاخص‌های بعد محیط و استانداردهای فضای ایزوله خلاصه شده‌اند. باتوجه به این جدول، در زمینه شاخص تعیین فضای انتظار برای بیماران در بخش اورژانس بیمارستانی با اختلالات حاد تنفسی ۱۲ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل و ۳۵ درصد آن‌ها تاحدودی در زمینه این شاخص موفق بوده‌اند و ۵۳ درصد آن‌ها در این زمینه موفق نبوده‌اند. در مورد هر یک از شاخص‌های در معرض دید قرار گرفتن پوسترهای آموزشی جهت راهنمایی بیماران درخصوص رعایت آداب تنفسی و ضدعفونی محیط و سطوح محیطی مطابق با موازین پیشگیری و کنترل عفونت ۶ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل و ۹۴ درصد آن‌ها تاحدودی در این زمینه موفق بوده‌اند. درخصوص شاخص تهویه محیطی دائمی در محیط بالینی بیمار۵۳ درصد بیمارستان‌ها تاحدودی این شاخص را مدنظر داشته‌اند و ۴۷ درصد آن‌ها این شاخص را رعایت نکرده‌اند. ۲۹ درصد بیمارستان‌ها در زمینه شاخص فراهم بودن تسهیلات رعایت بهداشت دست موفق بودند و ۵۹ درصد آن‌ها تاحدودی این مورد را رعایت نموده‌اند و ۱۲ درصد مابقی چنین تسهیلات را فراهم نکرده‌اند. و نهایتاً در زمینه شاخص تعریف خطمشی‌ها برای مدیریت بستری بیماران مبتلا به کووید-۱۹، تمامی بیمارستان‌ها تاحدودی موفق به تعریف این خطمشی‌ها بوده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

باتوجه به بررسی انجام شده در بعد سازمان‌دهی برنامه پیشگیری و کنترل عفونت در زمینه هرکدام از شاخص‌های فعال بودن تیم کنترل عفونت و فعال بودن کمیته کنترل عفونت بیمارستانی، ۶ درصد بیمارستان‌ها در زمینه شاخص‌های مذکور به‌طور کامل موارد را رعایت نموده بودند و در زمینه شاخص، مشخص بودن اهداف و فعالیت‌های برنامه پیشگیری و کنترل عفونت، تمامی بیمارستان‌ها تاحدودی مورد مذکور را رعایت نموده و نهایتاً در زمینه شاخص تخصیص بودجه برای تضمین فعالیت‌های کنترل عفونت، ۶ درصد بیمارستان‌ها تاحدودی و ۹۴ درصد آن‌ها در زمینه این شاخص موفق نبوده‌اند. تاکنون مطالعه‌ای مشابه در زمینه شاخص‌های بعد سازمان‌دهی برنامه پیشگیری و کنترل عفونت انجام نشده است و مطالعه ما در زمینه این شاخص برای اولین بار انجام شده است. در بعد راهنماهای فنی، در تمامی شاخص‌ها ۶ درصد بیمارستان به‌طور کامل و ۹۴ درصد آن‌ها تاحدودی پایبند به شاخص‌های مذکور بوده‌اند. تاکنون مطالعه‌ای درخصوص شاخص راهنماهای فنی مشاهده نشده است. باتوجه به بعد منابع انسانی ۱۰۰ درصد بیمارستان‌ها تاحدودی شاخص‌های این بعد را مدنظر قرار داده‌اند. در مطالعه‌ای که عبداللهی و همکاران روی ۵۱۸ پرستار شاغل در ۱۱ بیمارستان استان گلستان انجام دادند، ۲۶.۵ درصد پرستاران از آگاهی ضعیف، ۶۳.۹ درصد آگاهی متوسط و ۹.۶ درصد از آگاهی خوبی در رابطه با کنترل عفونت برخوردار بودند. هم‌چنین در این رابطه ۵۲.۴ درصد نگرش منفی، ۳۶.۴ درصد نگرش متوسط و ۱۱.۲ درصد نگرش مثبت داشتند، ۳۷.۱ درصد عملکرد ضعیف، ۴۹ درصد عملکرد متوسط و ۱۳.۹درصد عملکرد خوب داشتند (۷)، که در زمینه شاخص منابع انسانی یافته‌های ما بهتر از مطالعه عبداللهی بوده و ۱۰۰ درصد بیمارستان‌ها بعد ارائه آموزش مقدماتی در مورد پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی برای کارکنان را تاحدودی مدنظر قرار داده‌اند. دلیل این عدم هم‌خوانی ناشی از افزایش سطح تحصیلات؛ دانش و آگاهی پرسنل درمان و پیشرفت ما در زمینه آموزش‌های کنترل عفونت در دهه اخیر می‌باشد.

در مطالعه گوگجه یاران و همکاران، دانش و تبعیت از احتیاطات استاندارد کنترل عفونت اکثر دانشجویان در سطح متوسط قرار داشت. در این پژوهش و براساس مطالعات قبلی، دانش ضعیف در مورد اقدامات کنترل عفونت در میان کارکنان بهداشتی عاملی برای جلوگیری از رعایت احتیاطات استاندارد مشخص شده است. عدم درک و دانش کافی در بین کارکنان مراقبت‌های بهداشتی، یک عامل کلیدی در عدم رعایت صحیح و مداوم استانداردها در بین اعضای تیم درمان به‌ویژه پرستاران بوده است. در مطالعه هیل[1] و همکاران یکی از مهم‌ترین موانع رعایت احتیاط در میان پرستاران، عدم آموزش مناسب در این زمینه ذکر شده است. اوه[2] و همکارش نشان دادند که مهم‌ترین عامل رعایت استانداردها، نگرش، دانش و آگاهی پرستاران بوده است (۸).

[1] Haile

[2] Oh

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

آقاخانی و همکاران نیز درخصوص اهمیت شاخص منابع انسانی اشاره می‌کنند که دریافت آموزش‌های صحیح و کامل درخصوص عفونت‌های بیمارستانی و نحوه کنترل این عفونت‌ها بر ارتقاء عملکرد پرستاران در این زمینه امری انکارناپذیر است و نتایج حاصل از مطالعاتی چند مبنی بر عدم ارتباط بین آگاهی و عملکرد پرستاران را باید ناشی از سایر عوامل دانست، چنان‌چه یکی از دلایل این امر را ناشی از محدودیت نیروی انسانی و امکانات محیطی می‌دانند (۹).

در زمینه پشتیبانی آزمایشگاه میکروبیولوژی، وجود داده‌های میکروبیولوژی در مورد عوامل HAI برای انجام مراقبت و فعالیت‌های IPC و وجود داده‌ها در زمینه فعالیت‌های IPC الگوهای حساسیت ضد میکروبی عوامل اتیولوژیک مرتبط، ۶ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل موارد فوق را مدنظر داشته و ۹۴ درصد آن‌ها تاحدودی در زمینه این شاخص‌ها موفق بوده‌اند. هم‌چنین در زمینه شاخص ارزشیابی فعالیت‌های میکروبیولوژی به‌صورت دوره‌ای از طریق کنترل کیفیت داخلی، تمامی بیمارستان‌ها تاحدودی موفق به چنین ارزشیابی بوده‌اند و نهایتاً درخصوص شاخص مشارکت آزمایشگاه به‌صورت حداقل یک‌بار در سال در کنترل کیفیت خارجی، ۸۸ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل، ۶ درصد تاحدودی موارد فوق را مدنظر داشته‌اند و ۶ درصد نیز اصلاً در این زمینه موفق نبوده‌اند که در زمینه این شاخص‌ها تاکنون مطالعه‌ای مشابه انجام نشده است.

در زمینه شاخص تعیین فضای انتظار برای بیماران در بخش اورژانس بیمارستانی با اختلالات حاد تنفسی ۱۲ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل و ۳۵ درصد آن‌ها تاحدودی در زمینه این شاخص موفق بوده‌اند و ۵۳ درصد آن‌ها در این زمینه موفق نبوده‌اند. در پژوهشی که قطبی و همکاران سال‌های ۱۳۸۰-۸۱ در NICU بیمارستان طالقانی انجام دادند، افزایش فضای سرانه برای هر نوزاد از ۱.۵مترمربع به ۲.۵ مترمربع، استفاده از لوله تراشه یک‌بارمصرف، استفاده از شیرهای دستشویی که با دست باز و بسته نشوند و رعایت اصول بهداشتی ازجمله شستن دست‌ها را به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر کاهش میزان بروز عفونت و مرگ‌ومیر نوزادان از ۳.۱۴ درصد (در سال ۱۳۸۰) به ۸ درصد (در سال ۱۳۸۱) گزارش نمودند (۱۰).

در مورد هر یک از شاخص‌های در معرض دید قرار گرفتن پوسترهای آموزشی جهت راهنمایی بیماران درخصوص رعایت آداب تنفسی و ضدعفونی محیط و سطوح محیطی مطابق با موازین پیشگیری و کنترل عفونت ۶ درصد بیمارستان‌ها به‌طور کامل و ۹۴ درصد آن‌ها تاحدودی در این زمینه موفق بوده‌اند. در پژوهشی که زندیه و فعله‌گری (۱۱) با عنوان ارزیابی نحوه اجرای استانداردهای ساختار و فرآیند کنترل عفونت روی ۳۸۴ بیمار در ICU انجام دادند، نحوه به‌کارگیری استانداردهای وسایل کنترل عفونت در ۱۰۰ درصد تزریقات وریدی، ۹۳.۵ درصد پانسمان‌ها، ۹۰ درصد سوندژ ادراری، ۷۴.۸ درصد لوله‌گذاری داخل تراشه

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

مطلوب و در ۹۱.۴ درصد ساکشن‌های راه هوایی نامطلوب بود. نحوه به‌کارگیری استانداردهای فرآیند (روش اجرا) کنترل عفونت در ۸۰ درصد سونداژ ادراری، ۷۵ درصد مراقبت از کاتترهای وریدی، ۳.۷۳ درصد پانسمان، ۵۱.۴ درصد کارگذاری کاتترهای وریدی، ۵۳.۳ درصد از موارد مربوط به مراقبت از بیمار تحت تهویه مصنوعی مطلوب و در ۹۳.۹ درصد ساکشن‌های راه هوایی و ۷۳.۳ درصد لوله‌گذاری‌های داخل تراشه نامطلوب بودند.

درخصوص شاخص تهویه محیطی دائمی در محیط بالینی بیمار ۵۳ درصد بیمارستان‌ها تاحدودی این شاخص را مدنظر داشته‌اند و ۴۷ درصد آن‌ها این شاخص را رعایت نکرده‌اند. در مطالعه فریدونی و همکاران (۱۲) وجود تهویه مجزا و تابلوی هشدار درباره محدودیت ورود و خروج برای بیماران با تست مثبت کووید ۱۹ ازجمله مواردی بود که در مطالعه بررسی شد و میزان تبعیت پایینی داشت که با نتایج مطالعه ما هم‌خوانی دارد.

۲۹ درصد بیمارستان‌ها در زمینه شاخص فراهم بودن تسهیلات رعایت بهداشت دست موفق بودند و ۵۹ درصد آن‌ها تاحدودی این مورد را رعایت نموده‌اند و ۱۲ درصد مابقی چنین تسهیلات را فراهم نکرده‌اند و نهایتاً در زمینه شاخص تعریف خط‌مشی‌ها برای مدیریت بستری بیماران مبتلا به کووید-۱۹، تمامی بیمارستان‌ها تاحدودی موفق به تعریف این خط‌مشی‌ها بوده‌اند. در پژوهش طولابی و همکاران (۱۳) شاخص رعایت اصول کلی پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی در اکثر کارکنان (۵۳.۷ درصد) در حد متوسط و شستن دست‌ها در ۹۰ درصد موارد در حد ضعیف بود. از نظر فضای فیزیکی ۴۷.۸۳ درصد و در مورد منابع و امکانات ۷۸.۳ درصد بخش‌ها جهت پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی در حد متوسط بودند. نتایج مطالعه ما با یافته‌های این پژوهش هم‌خوانی نداشت. مغایرت نتایج بیان شده ممکن است به دلیل توسعه امکانات، آموزش مداوم کارکنان در دوره‌های مختلف شغلی و افزایش سطح تحصیلات کارکنان و پرسنل درمان باشد. به‌طوری‌که در پژوهش طولابی در سال ۱۳۸۸ بیشترین فراوانی شستن ضعیف دست به کارکنان دیپلم و زیر دیپلم تعلق داشت و ارتباط معنی‌داری بین دست شستن و میزان تحصیلات بود، به‌نحوی‌که در رده تحصیلی بالاتر، شستن دست‌ها نیز بیشتر بود.

در این مطالعه همه بیمارستان‌ها (۱۰۰ درصد) تاحدودی با شاخص نیروی انسانی مطابقت داشته است. اکثر بیمارستان‌ها (۶ درصد به‌طور کامل و ۹۴ درصد تاحدودی) شاخص دستورالعمل‌های فنی را رعایت کرده بودند. در زمینه بقیه شاخص‌ها نیز اکثر بیمارستان‌ها در سطح متوسط بودند و تاحدودی با شاخص‌های موردنظر مطابقت داشتند. کم‌ترین میزان تطابق مربوط به شاخص تخصیص بودجه برای تضمین فعالیت‌های کنترل عفونت بوده است که هیچ‌کدام (۰ درصد) از بیمارستان‌ها آن را به‌طور کامل رعایت نکرده بودند و تنها ۶ درصد بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی تاحدودی در زمینه این شاخص موفق بوده‌اند. پیشنهاد می‌شود برنامه‌ای

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

جهت تخصیص بودجه برای تضمین فعالیت‌های کنترل عفونت از سوی مدیران نظام سلامت تدوین شود. هم‌چنین در زمینه شاخص‌هایی که ضعیف است، مدیریت بیمارستان‌ها باید برنامه‌ریزی کوتاه مدت در زمینه ارتقای شاخص‌های مذکور را داشته باشند تا بتوان در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی برنامه‌های بلندمدتی را تنظیم کرد.

فهرست منابع

1. Mohammadi M, Vaisi Raiegan A, Jalali R, Ghobadi A, Salari N, Barati H. The Prevalence of Nosocomial Infections in Iranian Hospitals. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2019; 21 (1): 39-45. doi: 10.22088/jbums.21.1.39. [In Persian].
2. Mosadeghrad AM, Afshari M, Isfahani P. Prevalence of Nosocomial Infection in Iranian Hospitals: a systematic review and meta-analysis. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2021; 16 (4): 352-362. [In Persian].
3. Dadashi M, Abbasi N. Observance of Infection Control and Sterilization Standards in Limited Surgical Centers of Tehran University of Medical Sciences. *Hakim Journal*. 2019; 22 (4): 329-336. [In Persian].
4. Akbari F, Hosseini M, Pourreza A. Mohseni M. Assessing the Knowledge of Nursing Staff of Hospitals of Tehran University of Medical Sciences about Nosocomial Infections in 2006. *Journal of Hospital*. 2006; 7 (1, 2): 31-37. [In Persian].
5. Sheng WH, Wang JT, Lin MS, Chang SC. Risk Factors Affecting In-Hospital Mortality in Patients with Nosocomial Infections. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2007; 106 (2): 110-118. doi: 10.1016/S0929-6646(09)60226-6.
6. Samiei B, Bakhtiari G, Ezati MH, Mostafavi I. *Isolation Standards in the Control of Nosocomial Infections*. 8th Specialized Congress of Standards of Medical Equipment and Materials in the Field of Infection Control and Sterilization 2018 Aug; Tehran; 2018. [In Persian].
7. Abdollahi AA, Rahmani H, Khodabakhshi B, Rahnampour 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 (1): 80-86. [In Persian].
8. Gholizad Gougjeh Yaran H, Motaarefi H, Sakhaei S. A Survey of Knowledge, Attitude, and Adherence to Standard Precautions of Infection Control among

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

Khoy Nursing Students During the COVID-19 Pandemic in 2021: a short report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2022; 21 (1): 127-34. doi: 10.52547/jrums.21.1.127. [In Persian].

9. Aghakhani N, Sharifnia H, Ghana S, Emami Zeidi A, Siyadat Panah A, Rahbar N, et al. Surveying Prevention of Nosocomial Infections among Nurses in Educational Hospitals of Uremia in 2009. *Quarterly Journal of Health Breeze.* 2012; 1 (3): 21-25. [In Persian].

10. Ghotbi F, Raghib Motlagh M, Valaee N. Nosocomial Sepsis in NICU Department in Taleghani Hospital, 2001-2002. *Research in Medicine*. 2005; 29 (4): 313-317. [In Persian].

11. Zandieh M, Felegari GH. Evaluating the Implementation of the Structure and Process Standards of Infection Control in ICU. *Boqrat Medical Journal*. 2005 (3): 21-28. [In Persian].

12. Fereidouni A, Ghanavati M, Teymoori E, Maleki Z, Barasteh S, Vizeshfar F. Compliance With the COVID-19 Infection Prevention and Control Guidelines in Operating Room Staff: a cross-sectional study in Iran. *Journal of Preventive Medicine*. 2023; 9 (4): 332-347. [In Persian].

13. Toulabi T, Amini F, Payamani SH. The Rate of Following Infection Control Principles in Educational Hospitals of Khorramabad. *Yafte*. 2006; 8 (3): 37-46. [In Persian].

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

Examining the Status of Infection Prevention and Control in Iran University of Medical Sciences Hospitals

Saeed Bagheri Faradonbeh [1], Elham Saeedian [2*], Niloofar Ghotbiyan [2],

Fateme Najafi Pourmoghadam [3]

1. Trauma and Injury Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Master of Science, Community Health Nursing, School of Nursing, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3. Bsc, Department of Curative Affairs, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* Corresponding Author: Elham Saeedian, Email: elham.saeidian2000@gmail.com

Abstract

Background & Objectives: due to the importance of hospital infections, the need to diagnose the causes related to it was noticed, control and attention to this important cause reduction of mortality, reduction of therapeutic interventions, reduction of hospitalization time, reduction of hospital costs and increase of supply and improvement of the level The health of the society and the satisfaction of the healthcare system.

Methodology: The current study is a cross-sectional descriptive study; which was measured in 6 sections including the infection prevention and control program organization, technical guide, human resources, microbiology laboratory support, environment and isolation space standards in the field of infection prevention and control. Descriptive statistics were used to describe and analyze the data of this research. After collecting the data and entering it into the software, statistical analysis was performed.

Findings: In this study, 73.5% of hospitals partially, 4% completely, and 23.5% did not comply with the index of the organization of infection prevention and control program. In terms of the index of technical guidelines, 6% of hospitals had fully complied and 94% had complied to some extent. Also, the human power index of 100% of the hospitals has partially matched this index. Microbiology laboratory support: 25% of hospitals fully, 73.5% partially and 1.5% of them did not comply with the index.

Conclusion: the performance of most hospitals in the field of compliance with infection control indicators, with the exception of the budget allocation indicator with the lowest level of compliance; It

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]

was average. It is necessary for health system officials to set patterns and agendas for allocating funds to ensure infection control activities. In the context of other indicators that are weak, it is suggested that hospital management take steps to improve the mentioned indicators with more monitoring and attention and short-term planning.

Keywords: Infection Control, Prevention and Control, Hospitals.

[Downloaded from rsj.iums.ac.ir on 2026-11-11]