

تبیین وضعیت نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در ایران: یک مطالعه کیفی

محمود موسی‌زاده^۱، سنا عیب‌پوش^۲، مریم نصیریان^۳، حسین مولوی وردنجانی^۲، خداداد شیخ‌زاده^۲، مهدی افشاری^۴، علی‌اکبر حق‌دوست^۵

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: با توجه به نوسان بودن نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در ایران، بررسی ابعاد مختلف در راستای پویایی و ارتقای کیفیت آن امری ضروری است. بر همین اساس هدف از انجام مطالعه حاضر، تبیین وضعیت نظام مراقبت عفونت بیمارستانی بود.

روش: این مطالعه با رویکرد تحقیق کیفی و با روش تحلیل محتوای کیفی بوده است که داده‌های آن با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند و ۱۷ مصاحبه عمیق و ۳ جلسه بحث گروهی متمرکز با صاحبان فرایند، جمع‌آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها از آنالیز محتوا استفاده شد. به منظور دستیابی به صحت و اعتبار مطالعه، معیارهای معتبر بودن، اطمینان‌پذیری و قابلیت تأیید داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: با تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها، ۹ موضوع اصلی (برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، نیروی انسانی، کمیته کنترل عفونت، کمیت و کیفیت منابع، پروتکل، نرم‌افزار، مراقبت، هماهنگی و آموزش) و ۴۲ موضوع فرعی در خصوص وضعیت نظام مراقبت عفونت بیمارستانی استخراج شد. بر اساس نظرات مصاحبه‌شوندگان طراحی برنامه و الگوریتم مناسب می‌باشد، ولی برخی از مؤلفه‌های آن از بعد قابلیت اجرایی، اولویت موضوع، جامعیت تعاریف مفاهیم، نگرش و عملکرد نیروی انسانی، مبهم بودن نقش و وظیفه با اشکالاتی همراه است.

نتیجه‌گیری: این مطالعه کیفی نشان داد که بر اساس موضوعات استخراج شده، عوامل مؤثر بر ارتقای وضعیت عفونت بیمارستانی بسیار گسترده می‌باشد. همچنین، نظرات مصاحبه‌شوندگان حاکی از این بود که الگوی طراحی شده قابل قبول می‌باشد، ولی برخی مؤلفه‌های آن در همه بیمارستان‌های ایران به صورت یکسان اجرا نمی‌شود.

کلید واژه‌ها: مراقبت، عفونت بیمارستانی، مطالعه کیفی، بیمارستان

ارجاع: موسی‌زاده محمود، عیب‌پوش سنا، نصیریان مریم، مولوی وردنجانی حسین، شیخ‌زاده خداداد، افشاری مهدی، حق‌دوست علی‌اکبر. تبیین وضعیت نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در ایران: یک مطالعه کیفی. مجله تحقیقات کیفی در علوم سلامت ۱۳۹۴؛ ۴ (۴): ۴۲۵-۴۰۶.

تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۴

۱- استادیار، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲- دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳- دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، مرکز منطقه‌ای آموزش نظام مراقبت HIV/AIDS، مرکز همکار سازمان جهانی بهداشت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۴- استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
۵- استاد، مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

Email: ahaghdost@gmail.com

نویسنده مسئول: علی‌اکبر حق‌دوست

مقدمه

عفونت بیمارستانی (Nosocomial infection) به عفونت‌هایی گفته می‌شود که حداقل طی ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از پذیرش بیمار در بیمارستان، در طول دوران بستری یا پس از ترخیص بیمار ایجاد شده باشد، با این شرط که عفونت در هنگام پذیرش بیمار وجود نداشته، در دوران نهنفتگی نیز نبوده باشد (۱-۳). عفونت‌های بیمارستانی از علل شایع و مهم ناتوانی، افزایش طول مدت بستری، تحمیل و افزایش هزینه‌های بیمارستانی و بروز مخاطرات بهداشتی و مرگ و میر می‌باشند (۴-۶، ۱).

گزارش‌ها نشان می‌دهد که در کشورهای توسعه یافته صنعتی بین ۵ تا ۱۰ درصد بیماران بستری شده در بیمارستان دچار عفونت‌های بیمارستانی می‌شوند و این رقم در کشورهای در حال توسعه به ۲۵ تا ۳۰ درصد افزایش پیدا می‌کند (۷، ۱). گزارش شده است که بروز سالانه عفونت‌های بیمارستانی در ایالات متحده در سال ۲۰۱۱ در حدود ۱۰ درصد (در حدود ۲ میلیون نفر) بوده است (۸). همچنین، در گزارشی دیگر اشاره شده است که سالانه حدود ۱۰۰۰۰۰ بیمار در کشورهای پیشرفته به علت عفونت‌های بیمارستانی فوت می‌کنند (۹).

متوسط ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی در ایران در سال ۱۳۸۸ بین ۱۰ تا ۱۵ درصد بوده است و بین ۱۰ تا ۲۰ درصد مبتلایان به عفونت‌های بیمارستانی فوت کردند. همچنین، ۵/۹۶ درصد کل مرگ‌ها در بیمارستان ناشی از عفونت‌های بیمارستانی بوده است (۱۰). بر اساس اطلاعات موجود در مرکز مدیریت بیماری‌ها، در سال‌های ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ به ترتیب تعداد ۲۶۰، ۴۶۳، ۸۲۶، ۷۹۸ و ۸۴۹ مورد عفونت بیمارستانی از سراسر کشور گزارش شده است (۱۰، ۱)، که در مقایسه با دیگر مناطق جهان، کم گزارش‌دهی بسیار مشهود است. از طرفی دیگر، در مطالعه‌های موردی نشان داده شد که میزان عفونت‌های بیمارستانی در ایران بالا است. به عنوان نمونه در مطالعه حاجی باقری و افراسیابیان که در بیمارستان توحید شهر سمنان با حجم نمونه ۱۶۰ بیمار انجام شد، میزان شیوع عفونت بیمارستانی در بیماران بستری در بخش‌های ICU و Post ICU، ۱۵/۶ درصد گزارش

گردید (۱۱). در مطالعه امینی و همکاران، فراوانی عفونت بیمارستانی در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان شهید مصطفی خمینی تهران بر اساس سیستم NNIS (National nosocomial infections surveillance)، ۱۰/۸۵ درصد بود (۱۲). معصومی اصل و ناطقیان، میزان شیوع عفونت‌های بیمارستانی را در واحد مراقبت ویژه اطفال، ۱۴/۷ درصد گزارش نمودند (۱۳). در یک بیمارستان سوختگی از ۱۸۲ بیمار بستری، فراوانی عفونت بیمارستانی ۷۶/۹ درصد (۱۴۰ بیمار) بوده است (۱۴). همچنین، شیوع عفونت ادراری در ۴۲۸ بیمار پذیرفته شده در بخش مراقبت ویژه کودکان بیمارستان مفید تهران، ۷/۲ درصد بوده است (۱۵).

همواره در برخورد با معضل عفونت بیمارستانی، اولین قدم ایجاد یک سیستم مراقبت کارا می‌باشد که در این راستا تعیین اهداف آن سیستم نقش اساسی در موفقیت آن ایفا می‌کند. با نظر گرفتن تمامی این عوامل است که در بسیاری از کشورهای دنیا و در بسیاری از بیمارستان‌های جهان، امروزه نظام مراقبت و گزارش‌دهی عفونت‌های بیمارستانی راه‌اندازی شده است. یکی از معروف‌ترین و قدیمی‌ترین این نظام‌های مراقبت، نظام مراقبت ملی عفونت‌های بیمارستانی (NNIS) در ایالات متحده آمریکا است که از سال ۱۹۷۰ آغاز به کار کرده است (۱۶). نظام دیگری که از حدود ۱۵ سال قبل و با الهام از نظام NNIS در آلمان راه‌اندازی شده است، نظام مراقبت بیمارستانی (Krankenhaus infections surveillance system) KISS است که از سال ۱۹۹۶ با مشارکت بیش از ۱۰۰ بیمارستان در این کشور شروع به کار نموده است (۱۷). در ایران در سال ۱۳۸۳ کمیته کشوری کنترل عفونت‌های بیمارستانی، نظام مراقبت عفونت‌های بیمارستانی را به عنوان ابزار تشخیص و بیماریابی عفونت‌های بیمارستانی اعلام نمود و از سال ۱۳۸۵ این نظام مراقبت در بیمارستان‌های ایران راه‌اندازی شد (۱۰).

با توجه به نوظهور بودن نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در ایران، بررسی ابعاد مختلف آن به منظور پویایی و ارتقای کیفیت آن با بهره‌گیری از نظرات خبرگان و کسانی که در این رابطه تجربه زیاد دارند، بسیار مهم و ضروری است. همچنین، این موضوع از ابعاد گسترده و پیچیده‌ای برخوردار است و

پزشکی و بیمارستان از شهرهای کرمان، اصفهان، شیراز، مشهد، زاهدان، تهران، رفسنجان، ساری، بابل و بیرجند بوده است. همچنین، مصاحبه‌ها و جلسات بحث گروهی متمرکز در محل کار مصاحبه شونده‌ها انجام گرفت.

سؤالات راهنما برای مصاحبه نیمه ساختار یافته، بر اساس بررسی متون و ۲ مصاحبه عمیقی که در ابتدای پژوهش انجام گرفت، طراحی شد. همچنین، این سؤالات چندین بار توسط تیم پژوهش مورد بازبینی و در نهایت مورد تأیید قرار گرفت. هر مصاحبه بین ۸۰ تا ۱۲۰ دقیقه به طول انجامید. تعداد ۱۷ مصاحبه عمیق و ۳ جلسه بحث گروهی متمرکز تشکیل شد. محور سؤالات مطرح شده در بحث گروهی همان سؤالات استفاده شده در مصاحبه عمیق بوده است. اعضای گروه خصوصیات و ویژگی‌های مشترکی داشتند که با هدف نهایی شناخت از تجربه مشترک آن‌ها در خصوص نظام مراقبت عفونت بیمارستانی انجام گرفت. زمان هر بحث گروهی بین ۷۰ تا ۹۰ دقیقه بود. در قسمت یافته‌ها حرف (م) به همراه شماره به معنی مصاحبه شونده است که از او نقل قول شده است. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، در تمامی مراحل انجام مطالعه از جمع‌آوری داده‌ها تا پایان تحلیل و گزارش یافته‌ها، مواردی همچون رضایت آگاهانه، حفظ گمنامی، محرمانه بودن اطلاعات و حق خروج از مطالعه در زمان دلخواه مبنای اصولی حرکت پژوهشگران در طول مطالعه بوده است. ضمن آن که ضبط تمامی مصاحبه‌ها با رضایت و آگاهی شرکت کنندگان انجام گرفت. پژوهشگران بعد از انجام هر مصاحبه و پس از چند بار گوش دادن، اطلاعات ضبط شده را به صورت کلمه به کلمه روی کاغذ پیاده نمودند. علاوه بر این، یادداشت برداری همزمان با ضبط و ثبت داده‌ها در طول اجرای پژوهش نیز لحاظ گردید.

برای تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها با توجه به ماهیت مطالعه، از آنالیز محتوا طبق نظر Graneheim و Lundman (۱۹) استفاده شد. Graneheim و Lundman برای تجزیه و تحلیل محتوای داده‌های کیفی مراحل زیر را پیشنهاد می‌کنند:

۱. پیاده‌سازی کل مصاحبه بلافاصله بعد از انجام هر مصاحبه،
۲. خواندن کل متن برای درک کلی از محتوای آن،
۳. تعیین

اطلاعات خبرگان و دست‌اندرکاران آن قدر عمیق است که در قالب یک پرسش‌نامه بسته قابل استخراج نیست و لازم است که مصاحبه‌های باز و بحث‌های گروهی انجام شود. بر همین اساس، تیمی از اساتید و دانشجویان دکتری اپیدمیولوژی با انجام این مطالعه کیفی و مصاحبه نیمه ساختار یافته عمیق و بحث گروهی متمرکز با سیاست‌گذاران، صاحبان فرایند در سطح وزارت بهداشت، دانشگاه‌های علوم پزشکی و بیمارستان‌های مناطق مختلف ایران جنبه‌های نظام مراقبت عفونت بیمارستانی را تبیین نمودند تا پیشنهادهایی را در راستای چگونگی ادامه فعالیت‌های آن ارایه نمایند. همچنین، نتایج این پژوهش کیفی می‌تواند بستر مناسبی را برای دیگر محققان در جهت طراحی مطالعه‌هایی با پرسش‌نامه ساختار یافته فراهم نماید.

روش

پژوهش حاضر با رویکرد تحقیق کیفی و با روش تحلیل محتوای کیفی بود که در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. تحلیل محتوای کیفی، شیوه‌ای مناسب برای به دست آوردن نتایج معتبر و پایا از داده‌های متنی به منظور ایجاد دانش، ایده‌ای جدید، ارایه حقایق و راهنمای عملی برای عملکرد است (۱۸). هدف از انجام مطالعه حاضر، تبیین و درک وضعیت نظام مراقبت عفونت‌های بیمارستانی در ایران و شناسایی چالش‌ها و راهبردها بود.

روش نمونه‌گیری در این پژوهش کیفی، هدفمند بود. مصاحبه‌ها یا جلسه‌های بحث گروهی متمرکز در سطح وزارت بهداشت با صاحبان فرایند در معاونت سلامت و کمیته کشوری کنترل عفونت، در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی با کارشناسان برنامه در معاونت بهداشتی و معاونت درمان، در سطح بیمارستان‌ها با ریاست و مدیریت بیمارستان، مترون، سوپروایزر آموزشی، پزشک کنترل عفونت، پرستار کنترل عفونت، کارشناس بهداشت محیط، مسؤول آزمایشگاه و متخصص عفونی و همچنین، یک نفر اپیدمیولوژیست صاحب نظر در برنامه انجام شد. لازم به ذکر است که گروه هدف انتخاب شده برای مصاحبه، در سطح دانشگاه‌های علوم

دیگران در این زمینه از دیگر عوامل تضمین کننده قابلیت تأیید بود. همچنین، از آنجایی که پژوهش حاضر به صورت تیمی و با راهنمایی و نظارت صاحب‌نظران انجام گردیده است، هم اطمینان‌پذیری و هم قابلیت تأیید آن فراهم شده است.

یافته‌ها

در این پژوهش کیفی تعداد ۱۷ مصاحبه نیمه ساختار یافته و ۳ جلسه بحث گروهی متمرکز تشکیل شد. این مصاحبه‌ها با صاحبان فرایند در سطح وزارت بهداشت و ۱۱ بیمارستان از ۱۰ شهرستان در سطح کشور انجام گرفت. از ۱۱ بیمارستان از نوع بررسی شده توسط تیم تحقیق، ۱۰ بیمارستان از نوع آموزشی-درمانی و یک بیمارستان از نوع تأمین اجتماعی بود. همچنین، ۵ بیمارستان دارای خدمات فوق تخصصی و ۶ بیمارستان خدمات تخصصی را ارائه می‌نمودند. محل کار ۳ نفر از مصاحبه شونده‌گان مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت، ۳ نفر دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و ۱۱ نفر بیمارستان‌های ایران بوده است. پست سازمانی یا درجه علمی مصاحبه شونده‌گان شامل ۱ نفر اپیدمیولوژیست، ۲ نفر متخصص عفونی، ۳ نفر با پست مدیریتی در سطح مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت و کمیته کشوری کنترل عفونت، ۲ نفر مسؤول کنترل عفونت در دانشگاه‌های علوم پزشکی، ۹ نفر مترون یا سوپروایزر آموزشی و یا پرستار کنترل عفونت بوده است. همچنین، ۳ جلسه بحث گروهی متمرکز در بیمارستان‌ها برگزار شد که پست سازمانی شرکت کنندگان در این جلسات بحث گروهی متمرکز شامل ۳ نفر رئیس بیمارستان، ۴ نفر مدیر بیمارستان، ۳ نفر مترون، ۴ نفر سوپروایزر آموزشی، ۴ نفر پزشک کنترل عفونت، ۵ نفر پرستار کنترل عفونت، ۵ نفر کارشناس بهداشت محیط و ۳ نفر مسؤول آزمایشگاه بوده است.

با تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها، ۹ موضوع اصلی و ۴۲ موضوع فرعی در حوزه نظام مراقبت عفونت‌های بیمارستانی استخراج شد. عناوین موضوع‌های اصلی استخراج شده در ارتباط با نظام مراقبت عفونت بیمارستانی شامل (۱) برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و استراتژی، (۲) ویژگی‌های

واحد‌های معنی و کدهای اولیه، ۴. طبقه‌بندی کدهای اولیه مشابه در طبقات جامع‌تر و ۵. تعیین درون‌مایه اصلی طبقات (۲۰، ۱۹).

در پژوهش حاضر تحلیل داده‌ها بر اساس موازین علمی موجود، از همان مصاحبه اول و به موازات انجام مصاحبه‌ها شروع شد (تحلیل همزمان). بدین صورت که یادداشت‌ها چندین بار مطالعه شد تا درکی کلی از متن به دست آید و سپس، متن خط به خط خوانده شد. ابتدا کدگذاری سطح اول انجام شد. به این صورت که جملاتی که پاسخ سؤالات مطرح شده در مصاحبه بودند، مشخص می‌شد. سپس، به مفاهیم اصلی در این جملات، یک مضمون داده می‌شد. با مقایسه مضامین با یکدیگر، فهرستی از مضامین اصلی و زیرمضامین‌ها به دست آمد. در کدگذاری سطح دوم، مضامین اصلی و زیرمضامین‌ها بازخوانی می‌شد و سپس، مضامین اصلی با معنی مشابه با یکدیگر دسته‌بندی می‌شدند و طبقات تشکیل می‌شد. در این مرحله حداکثر تلاش به عمل آمد تا درون طبقات بیشترین همگونی و بین طبقات بیشترین ناهمگونی وجود داشته باشد و هیچ داده‌ای در درون دو طبقه جای نگیرد. کدبندی و تعیین طبقات توسط محققان انجام شد. سپس، مضامین تعیین شده توسط محققان با یکدیگر مقایسه شد. در موارد اختلاف، بعد از بحث و رسیدن به اجماع، مضامین نهایی تعیین شد.

به منظور دستیابی به صحت و اعتبار مطالعه، معیارهای معتبر بودن (مقبولیت: Credibility)، اطمینان‌پذیری (اعتماد‌پذیری: Dependability) و قابلیت تأیید (تصدیق‌پذیری: Confirmability) داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. برای تضمین معتبر بودن، از شرکت کنندگان در مطالعه بهره‌گیری شد و آن‌ها نظرات خود را در مورد هماهنگی یافته‌ها به محققان ابراز نمودند. همچنین، تعمق مشارکتی پیرامون موضوع‌های پدیدار شده، توسط تیم تحقیق در مراحل مختلف مطالعه انجام گرفت. قابلیت تصدیق و تأیید این پژوهش با حفظ مستندها در تمام مراحل پژوهش تضمین شد. علاقمندی پژوهشگران به پدیده تحت مطالعه، تماس درازمدت با داده‌ها و همچنین، تلاش برای کسب نظرات

بیمارستانی) نسبت به دیگر فعالیت‌ها در اولویت پایینی قرار دارد و به آن توجه نمی‌شود» (م. ۱). «این جا دو هزار تا کار داره، کار دو هزار و یکم‌اش می‌شه کنترل عفونت» (م. ۸). همچنین، نتیجه مصاحبه‌ها نشان داد که این برنامه در ایران قابلیت اجرایی پیدا کرده، به یک فعالیت جاری تبدیل شده است. در این راستا برخی شرکت کنندگان در مطالعه کارایی آن را مورد انتقاد قرار دادند. نظارت و ارزشیابی که در صورت انجام صحیح یکی از اصول اساسی و بنیادی ارتقای وضعیت برنامه‌ها می‌باشد، با توجه به نظر مصاحبه شونده‌گان، چندان به طور اثربخش مورد توجه قرار نگرفته است و با کیفیت پایینی همراه است. مصاحبه شونده‌گان اظهار داشتند که بر نحوه تکمیل صحیح داده‌های نظام مراقبت، تفسیر و تشخیص‌گذاری گزارش‌دهی آن‌ها نظارت نمی‌شود. در حال حاضر ارزشیابی کنترل عفونت توسط معاونت درمان در حوزه حاکمیت بالینی، بیشتر بر اساس بررسی مستندات انجام می‌گیرد. این امر امکان ارزیابی آن چه در واقعیت امر در جریان است را کاهش می‌دهد. در واقع به صورت روتین، ابزاری جهت بررسی موارد گزارش نشد و تعیین حساسیت سیستم در بیماریابی پیش‌بینی نشده است.

نیروی انسانی، ۳) کمیته کنترل عفونت، ۴) کمیت و کیفیت منابع، ۵) پروتکل و الگوریتم، ۶) نظام ثبت، نرم‌افزار و مستندات، ۷) مراقبت، ۸) هماهنگی و ارتباطات و ۹) برنامه‌های آموزشی بوده است (جدول ۱).

برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و استراتژی: چهار موضوع فرعی تبیین شده مرتبط با این حیطة اصلی شامل اولویت برنامه عفونت بیمارستانی در بین مدیران، قابلیت اجرایی بودن مؤلفه‌های تعیین شده در پروتکل، نظارت و ارزشیابی و ابهام و تضاد در نقش‌های پیش‌بینی شده برای پرسنل می‌باشد. بر اساس نظرات شرکت کنندگان در مصاحبه، طراحی ساختار و اجزای برنامه به نحو مطلوبی انجام گرفته است، ولی در حوزه اجرا با مشکلات و مسایلی همراه می‌باشد. تجربه شرکت کنندگان در این پژوهش مؤید آن بود که اهمیت داشتن یک برنامه در کشور به اولویت آن موضوع بستگی دارد و در این باره برخی از شرکت کنندگان در مطالعه معتقد بودند که به نظام مراقبت عفونت‌های بیمارستانی اولویت داده نمی‌شود. دو شرکت کننده در این باره اظهار داشتند: «از نظر مجموعه مدیریتی بیمارستان، این برنامه (نظام مراقبت عفونت‌های

جدول ۱. موضوع و زیرموضوع‌های کلیدی منتج شده از تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها در ارتباط با نظام مراقبت عفونت بیمارستانی و راه‌حل‌های پیشنهادی

ردیف	موضوع‌های اصلی	موضوع‌های فرعی
۱	برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و استراتژی	اولویت برنامه عفونت بیمارستانی در بین مدیران، قابلیت اجرایی بودن مؤلفه‌های پروتکل طراحی شده، نظارت و ارزشیابی، ابهام و تضاد در نقش پیش‌بینی شده برای پرسنل
۲	ویژگی‌های نیروی انسانی	عوامل انگیزشی، عوامل نگرشی، عوامل عملکردی، عوامل آگاهی
۳	کمیته کنترل عفونت	برگزاری جلسات، اثربخشی کمیته
۴	کمیت و کیفیت منابع	منابع انسانی، منابع فیزیکی و مادی
۵	پروتکل و الگوریتم	جامعیت و کامل بودن پروتکل، به روز بودن، انعطاف‌پذیری بر حسب ماهیت فعالیت بیمارستان‌ها و بخش‌های یک بیمارستان
۶	نظام ثبت، نرم‌افزار و مستندات	گزارش‌دهی موارد عفونت بیمارستانی، سهولت در به کارگیری و رضایتمندی، استفاده فراگیر و یکپارچه، به روز بودن، توانایی در تولید شاخص‌ها به صورت خودکار، امکان کدگذاری خودکار، بایگانی اسناد و مدارک، کامل بودن بررسی از نظر وجود عفونت در زمان بستری، یکپارچگی، سیستماتیک و منظم بودن، کامل بودن، به هنگام بودن، قابلیت شناسایی طغیان‌ها و اپیدمی‌ها، برخورداری از نظام بازخورد و فیدبک، تجزیه و تحلیل داده‌ها، توان مداخله، تجویز آنتی‌بیوتیک، پیگیری
۷	مراقبت	
۸	هماهنگی و ارتباطات	هماهنگی و ارتباط بین معاونت سلامت و درمان، ارتباط و هماهنگی بین بیمارستانی و مطب‌ها، ارتباط و هماهنگی درون بیمارستانی
۹	برنامه‌های آموزشی	مبتنی بر گروه هدف، مستمر بودن برنامه، اثربخشی، محتوای آموزش، روش آموزش

این‌ها در حد سوپروایزرهای بیمارستان بهشان قدرت و اختیار عمل داده بشود» (م. ۵).

منابع گزارش‌دهی موارد مشکوک در همه بیمارستان‌ها یکسان نمی‌باشد. در برخی بیمارستان‌ها علاوه بر سرپرستار، در هر بخش رابطان بهداشتی تعیین شده است و موارد مشکوک را گزارش می‌نمایند و در برخی بیمارستان‌ها به گزارش پرستار و آزمایشگاه اکتفا می‌گردد. همچنین، مطرح شده است که در برنامه جایی برای ثبت برخی موارد عفونت بیمارستانی وجود ندارد (به عنوان مثال سپسیس و یا آنژیوکت‌های که فلیت می‌شوند).

ویژگی‌های نیروی انسانی: مصاحبه شوندگان در مطالعه در ارتباط با کیفیت و چگونگی اجرای نظام مراقبت عفونت بیمارستانی، نکاتی را مطرح نمودند که به مقوله نیروی انسانی مرتبط بود. بر اساس این اظهارها، چهار زیرموضوع انگیزشی، نگرشی، عملکردی و آگاهی استخراج شد. یکی از نکات مطرح شده، عدم وجود انگیزه، عدم تمایل و رغبت کافی در پزشکان متخصص، جراحان، پرستاران، سرپرستاران، مدیران بیمارستان، پرسنل تیم کنترل عفونت و حتی پرستار نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در اجرای موازین این برنامه بوده است. اشاره‌های یک نفر از مصاحبه شوندگان عبارت بود از: «این که یک جراح انگیزه ندارد که مورد عفونت را گزارش کند، به خاطر اینکه از عواقب و بدنامی‌اش نگرانه» (م. ۹).

از موضوعات دیگر اشاره شده توسط شرکت کنندگان در مطالعه که به مقوله نیروی انسانی بر می‌گردد، نگرش گروه‌های کاری در بیمارستان نسبت به این برنامه است. آن‌ها عنوان نمودند که عده‌ای از نیروهای شاغل در بیمارستان اعتقاد دارند که پدیده عفونت بیمارستانی یک امر طبیعی است و نیاز نیست که این همه تشکیلات برایش قایل شد. در این خصوص شرکت کننده‌ای عنوان نمود: «با یکی از جراحان در مورد عفونت بعد از عمل صحبت می‌کردیم، می‌گوید، خوب مریض عفونت می‌کند، می‌آید مطب من، آنتی‌بیوتیک می‌دهم، خوب می‌شود و می‌رود. این اصلاً مشکلی نیست. از نظر من مهم نیست و از نظر من عفونت بیمارستانی نیست. می‌دانید نگرشش این طوری است» (م. ۱۲).

یکی دیگر از عوامل فرعی استخراج شده مرتبط با حوزه سیاست‌گذاری، ابهام در تضاد و نقش در خصوص گزارش موارد عفونت بیمارستانی بود. در این خصوص اکثر شرکت کنندگان بیان داشتند که در سال‌های آغازین برنامه، انتظار بر این بود که ما بایستی حداقل موارد عفونت بیمارستانی را شناسایی کنیم تا از این طریق فعالیت‌های مناسب و واقع‌بینانه‌ای را طراحی نماییم، ولی در چک‌لیست ارزشیابی بهداشت محیط اگر گزارش موارد عفونت بیمارستانی زیاد شده باشد، امتیاز منفی تعلق می‌گیرد. همچنین، مصاحبه شوندگان یکی از دلایل موارد کم گزارش‌دهی عفونت بیمارستانی را ابهام در نقش فرد گزارش دهنده و ابهام در موارد قابل گزارش ذکر نمودند. به نظر می‌رسد برخی از ذی‌نفعان مانع گزارش موارد عفونت بیمارستانی می‌شوند. شرکت کننده‌ای گفت: «مقاومت پزشکان و رؤسای بخش‌ها و مدیران گروه‌های آموزشی در برابر تیم‌های کنترل عفونت جهت تشخیص و ثبت و گزارش‌دهی موارد زیاده» (م. ۴). آن‌ها اشاره نمودند که به طور عملی ابهام‌هایی در این خصوص که چه کسی موارد را گزارش نماید، وجود دارد و همین موجب می‌شود برخی موارد عفونت ثبت نشود. در یکی از جلسات بحث گروهی متمرکز مطرح شده است: «مشکلی که ما داریم این است که جراح چنین اجازه‌ای را به ما نمی‌دهد، چرا، چون می‌گوید من زیر سؤال می‌روم. تکنیک من زیر سؤال می‌رود. ممکن است اگر شما قبلاً می‌خواستید برای عمل پیش من بیایید می‌گویند این فرد (جراح) عفونت بیمارستانی بالا دارد. بهتر است بروم پیش فرد دیگری» (گ. ۱). به علاوه، مطرح شد که: «بیماران تبار هم پیگیری می‌شوند، اما اگر پزشک به هیچ عنوان نتواند تشخیص بگذارد، من نمی‌توانم ثبت کنم» (گ. ۱).

در خصوص افزایش اختیار به پرستار کنترل عفونت برای اعمال قدرت بیشتر در گزارش‌دهی موارد، بین نظرات سطوح کلان مدیریتی کشور و پرسنل پرستار کنترل عفونت تفاوت‌های زیادی وجود دارد. به عنوان نمونه شرکت کننده‌ای اظهار نمود: «در برنامه سعی شده به پرستار کنترل عفونت Authority داده بشه. حتی پیشنهادی هست مبنی بر این که

گزارش‌دهی موارد و پذیرش موارد عفونت از دیگر دلایل مطرح شده بوده است.

کمیته کنترل عفونت: یکی از دیگر موضوعات اصلی شناسایی شده، کمیته کنترل عفونت بوده است که به استخراج دو زیرموضوع برگزاری جلسات و اثربخشی کمیته منجر شد. بر اساس اظهارهای شرکت کنندگان در مطالعه، جلسات کمیته کنترل عفونت به طور منظم برگزار نمی‌شود و در برخی از بیمارستان‌ها هم نقش این کمیته بسیار کم‌رنگ است و اکثر اعضای آن در دیگر امورهای بیمارستان نقش‌آفرینی می‌نمایند و چون ابلاغ شده است که چنین کمیته‌ای بایستی وجود داشته باشد، این ساختار به وجود آمد. همچنین، مطرح شده است که جلسات کمیته کنترل عفونت دانشگاه (هر سه ماه یک بار) در برخی بیمارستان‌ها تشکیل نمی‌شود. بخشی دیگر از اظهارهای آن‌ها در خصوص این کمیته به این موضوع‌ها اشاره داشت که جلسات کمیته با حضور همه اعضا برگزار نمی‌شود. رؤسا و مدیران بیمارستان در آن حضور فعال ندارند. مشکلات و مسایل مرتبط با برنامه در این کمیته مطرح نمی‌شود. فقط صورت جلسه‌ای تنظیم می‌شود که مدرکی موجود باشد و بیشتر جنبه صوری دارد. مصوبه‌ای هرگز ندارد، اگر هم مصوبه‌ای داشته باشد، قابلیت اجرایی آن بسیار پایین است.

کمیت و کیفیت منابع: بخش‌هایی از اظهارهای شرکت کنندگان در پژوهش، منابع برنامه را مورد هدف قرار داد که در این راستا دو زیرموضوع منابع انسانی و منابع فیزیکی و مادی قابل شناسایی بود. بر اساس گفته‌های مصاحبه شونده‌گان، نیروی انسانی در نظر گرفته شده متناسب با نیاز نیست. به پزشک و پرستار کنترل عفونت، علاوه بر این برنامه، وظایف متعدد دیگری واگذار می‌شود. گاهی دبیری اکثر کمیته‌های بیمارستانی به پرستار کنترل عفونت واگذار می‌شود. موضوع مهم‌تر این که در تخصیص پرستار کنترل عفونت برای بیمارستان‌ها، به حجم فعالیت بیمارستان‌ها، تعداد تخت‌ها و... توجه نشده است و تناسب لازم بین حجم کار و تعداد پرسنل لحاظ نشده است، یا این که اپیدمیولوژیست پیش‌بینی نشده است. یکی از پرستاران کنترل عفونت بیان کرد: «کمبود

بعضی از شرکت کنندگان در مصاحبه نقش رئیس و مدیر بیمارستان و نوع نگرش آن‌ها را مورد هدف قرار دادند. یکی گفت: «دیدشان خیلی نسبت به موضوع خوب نیست و اهمیت نمی‌دهند» (م. ۱۰). فرد دیگری اشاره کرد: «من در بیمارستان دیگری کار می‌کردم، قبل از شروع برنامه نرخ عفونت بود ۱ درصد. بعد از فعالیت قابل توجه این پرستار، نرخ عفونت رسید به ۷-۸ درصد. کلی دعوایمان کردند که نکنید. این موارد را گزارش نکنید. بروید ... که ما مجبور شدیم تغییر بدیم. در حالی که واقعاً عکس این باید وجود داشته باشد. مدیریت باید تشویق می‌کرد» (م. ۱۲).

شرکت کنندگان در مطالعه بیان نمودند که آگاهی ناکافی پرسنل شاغل در بیمارستان‌ها از نحوه اجرای برنامه، ماهیت بروز عفونت بیمارستانی به خاطر ویژگی‌های عامل بیماری‌زا، میزبان و محیط و تطابق بین عفونت بیمارستانی با یک بیماری خاص از مشکلات موجود در این سیستم می‌باشد. همچنین، عنوان شد که کمبود اطلاعات جانبی پرستار در حیطه‌هایی نظیر میکروب شناسی، فیزیوپاتولوژی بیماری و... می‌تواند بر کیفیت ارزیابی و صحت تشخیص پرستار تأثیرگذار باشد. همچنین از نظر شرکت کنندگان در مطالعه، عملکرد پرسنل رده‌های مختلف برای موفقیت در امر بیماری‌یابی قبول نبوده است و ارتباط مستمر روزانه با بخش‌ها در همه بیمارستان‌های مورد بررسی وجود نداشته است. مصاحبه شونده‌گان عنوان نمودند که به دلیل داشتن مسؤولیت‌هایی خارج از شرح وظایف و تعدد مسؤولیت‌ها قادر به ایفای مطلوب نقش خود نیستند و در نتیجه در فرایند بیماری‌یابی فعال اختلال ایجاد می‌شود و یکی از معضلات در شمارش دقیق موارد عفونت از همین موضوع ناشی می‌شود. در برخی موارد به عدم تمکین سرپرستارها در گزارش‌دهی منظم موارد مشکوک اشاره نمودند. تعدد مسؤولیت‌های پزشک کنترل عفونت (نظیر مسؤولیت‌های آموزشی، علمی، تحقیقاتی، درمانی و...) موجب می‌شود که زمان صرف شده برای امور مربوط به برنامه کمتر شود و در نتیجه نقش و عملکرد پزشک کنترل عفونت در بیماری‌یابی فعال و سایر وظایف تعریف شده کم‌رنگ‌تر از میزان مورد انتظار باشد. مقاومت متخصصان در

یکی از مشکلات پررنگ بیمارستان است. این کمبود هم در زمینه کنترل عفونت و هم در مورد کل پرسنل بیمارستان است؛ به طوری که پرسنل آن قدر سرشان شلوغ است که نمی‌توانند نکات مرتبط با کنترل عفونت بیمارستانی را رعایت و کنترل کنند و پرسنل بیشتر به دنبال کمیت کار هستند نه کیفیت کار» (م. ۱۵).

یکی از متخصصان عفونی (پزشک کنترل عفونت) در این زمینه بیان نمود: «یکی از همکاران من تنها متخصص داخلی بیمارستان در یکی از شهرستان‌ها است. حالا کمیته کنترل عفونت را هم دستش داده‌اند. کارهای خودش به کنار، امور کمیته و تشخیص‌های عفونت بیمارستانی را هم باید مدیریت کند، که خوب نمی‌رسد» (م. ۱۶).

همچنین، برخی از مصاحبه‌شوندگان پشتیبانی مالی و وضعیت تأمین منابع را نامطلوب بیان نمودند. از نظر تجهیزات آزمایشگاهی ۴ بیمارستان (از ۱۱ بیمارستان) فاقد امکانات انجام کشت‌های میکروبی بودند و کلیه بیمارستان‌های تحت بررسی امکانات انجام تست‌های تشخیصی برای هپاتیت B و HIV را دارا بودند. برخی هم تأمین تجهیزات مرتبط با پیشگیری و کنترل عفونت را خوب و برخی نامناسب بیان نمودند. همچنین، مصاحبه‌شوندگان به نقش فضای فیزیکی بیمارستان در ارتباط با اجرای بهینه نظام مراقبت عفونت بیمارستانی و مقوله پیشگیری و کنترل عفونت اشاره نمودند. شرکت‌کننده‌ای بیان داشت: «این بیمارستانو که می‌بینید، هر کاری بکنند، درست نمی‌شه. ساختمانش قدیمی. زیاد نمی‌شه اصول و موازین گفته شده را رعایت نمود».

همچنین، اظهار شده است که این برنامه، بودجه جداگانه برای بهبود وضعیت ندارد؛ «بیمارستان‌ها خودشان باید بودجه را تأمین کنند و ما اعتبار خاصی به آن‌ها نمی‌دهیم. ما اگر اعتباری بدهیم برای فعالیت‌های آموزشی می‌دهیم. این برنامه ردیف خاصی ندارد» (م. ۴).

پروتکل و الگوریتم: یکی از دیگر موضوعات استخراج شده، پروتکل و الگوریتم برنامه بوده است که ۳ زیرموضوع جامعیت و کامل بودن پروتکل، به روز بودن و انعطاف‌پذیری پروتکل بر حسب ماهیت فعالیت بیمارستان‌ها و بخش‌های

یک بیمارستان شناسایی شد. در ارتباط با زیرموضوع جامعیت، گویا نبودن و برداشت‌های متفاوت از تعریف و ناقص بودن معیارهای تشخیص و تعریف قابل درک بوده است. آن چه که شرکت‌کنندگان در مصاحبه ابراز داشتند، حاکی از آن است که با وجود تلاش‌های صورت گرفته در راستای استاندارد نمودن آن‌ها، این پروتکل همه موارد عفونت‌های بیمارستانی را در بر نمی‌گیرد و موارد را به صورت شفاف بیان ننموده است. برداشت‌های سلیقه‌ای از تعریف مورد عفونت بیمارستانی به دلیل عینی نبودن، باعث می‌شود که مبتلایان به آن ثبت و گزارش نشوند. صحبت‌های آن‌ها حاکی از آن بود که در نحوه ارزیابی و تشخیص‌گذاری بیماران در بیمارستان‌های مختلف توسط پزشک کنترل عفونت تفاوت وجود دارد. همچنین، آن‌ها ابراز داشتند که علایم در نظر گرفته شده، عینی نیست و راه فرار زیادی دارد. علایمی که در پروتکل ذکر شده است با نظر متخصصان در تضاد می‌باشد و همخوانی ندارد. آن‌ها می‌گویند این علایمی که عنوان شده، در خیلی از بیماری‌ها وجود دارد. به عنوان مثال بیان می‌کنند که علت تغییر در تجویز آنتی‌بیوتیک مقاومت دارویی باشد یا اصلاً سیر درمان این گونه است که یک مدتی این دارو در ادامه داروی قبلی حذف و داروی دیگری جایگزین گردد. در این خصوص مصاحبه‌شونده‌ای ابراز داشت: «مریض آمد، سزارینی بود، ترشح چرکی از ناحیه عمل ندارد، ولی تب دارد و پزشک آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کند و می‌گوید این عفونت نیست، بلکه این کار بخشی از فرایند درمان است» (م. ۲).

موضوع دیگر مطرح شده، فقدان دستورالعمل‌های واحد، به روز و متناسب با شرایط و امکانات کشوری در زمینه‌های مختلف مرتبط با مراقبت، پیشگیری و کنترل عفونت بوده است. در این رابطه کارکنان در سطوح محیطی از سردرگمی در رابطه با جزئیات امور (نظیر نحوه صحیح ضدعفونی نمودن، اقدامات قبل از عمل و...) شکایت داشتند. اظهارها این گونه نشان می‌دهد که کلیه بیمارستان‌ها در جزئیات امور یک‌دست عمل ننموده‌اند و این مشکل در رابطه با فعالیت‌های مرتبط با بهداشت محیط (به دلیل دخیل بودن شرکت‌های خدماتی در فرایند کار) دو چندان می‌گردد. در نظر گرفتن یک

الگوریتم واحد برای تمامی بیمارستان‌های کشور با فعالیت‌ها و ساختار کاری متفاوت یکی از نقاط ضعف اشاره شده توسط شرکت کنندگان بوده است. آن‌ها اعتقاد داشتند که بایستی پروتکل انعطاف‌پذیر و متناسب با ماهیت وظایف بیمارستان و گروه هدف آن‌ها طراحی شود. شرکت‌کننده‌ای بیان نمود: «الگوریتم تشخیصی بر اساس ماهیت بیماری و گروه هدف مورد بستری طراحی شود. مثلاً بیمارستان ما که تخصصی اطفال هست، ماهیت کار آن با بیمارستان‌های دیگر خیلی متفاوت است، اگر الگوریتم استاندارد مطابق با این گروه هدف طراحی شود، قطعاً روند کار منطقی‌تر خواهد شد و پذیرش موضوع توسط پزشکان بیشتر خواهد شد» (م. ۲). اکثر مصاحبه‌شونده‌هایی که به موضوع الگوریتم اشاره کردند، خواستار بازنگری بر اساس اظهارهای خود بودند و یکی از آن‌ها عنوان نمود: «باید برای هر نوع عفونت بیمارستانی یک نظام مراقبت خاص را طراحی کرد و نمی‌توان یک نظام مراقبت کلی و یکسان برای تمام انواع عفونت‌های بیمارستانی طراحی نمود» (م. ۷). همچنین، در مصاحبه‌ها ذکر شده است که در الگوریتم تشخیص عفونت‌های بیمارستانی مراقبت بعد از ترخیص منظور نشده است که منجر به کم‌گزارش‌دهی می‌شود. نظام ثبت، نرم‌افزار و مستندات: یکی از موضوع‌های به دست آمده، نظام ثبت، نرم‌افزار و مستندات بود که از درون‌مایه گفته‌های مصاحبه‌شوندگان، ۸ زیرموضوع گزارش‌دهی موارد عفونت بیمارستانی، سهولت در به‌کارگیری و رضایتمندی، استفاده فراگیر و یکپارچه، به‌روز بودن، توانایی در تولید شاخص‌ها به صورت خودکار، امکان کدگذاری خودکار، بایگانی اسناد و مدارک و کامل بودن استخراج شده است. یکی از زیرموضوع‌های مورد توجه در بین شرکت‌کنندگان، مؤلفه گزارش‌دهی موارد عفونت بیمارستانی بود. آن‌ها بر این اعتقاد بودند که این نظام مراقبت با وجود قابلیت‌های بسیار زیاد، در اهداف مربوط به شناسایی و گزارش موارد عفونت بیمارستانی ناکام بوده است و چندان نتوانسته است در این بخش موفقیت‌هایی به دست آورد. مصاحبه‌شونده‌ها ابراز داشتند که نرم‌افزار ثبت عفونت بیمارستانی، یک ابزار بسیار مناسب می‌باشد که کمک زیادی به پیشبرد اهداف

برنامه نموده است. بهره‌گیری از این نرم‌افزار آسان و به‌روز می‌باشد و امکان کدگذاری خودکار و تولید خودکار شاخص را دارد. همچنین، این سیستم ثبت به صورت یکپارچه در سراسر کشور اجرا شده است. اما اشاره گردید که این نرم‌افزار کامل نیست و بایستی در این خصوص اقداماتی به عمل آید. به عنوان نمونه این نرم‌افزار اطلاعات مرتبط با روش‌های تهاجمی مورد استفاده برای بیماران مبتلا به عفونت (نظیر آنژیوکت و...) را ثبت نمی‌کند و در نتیجه نرخ آن در کل بیمارستان محاسبه نمی‌شود. این امر (به دلیل تفاوت معنی‌دار در نرخ استفاده از این ابزار در بیمارستان‌های مختلف) امکان مقایسه بین بیمارستان‌ها را کاهش می‌دهد. همچنین، فقط اطلاعات مربوط به فرم‌هایی که توسط پزشک کنترل عفونت تأیید شده‌اند، در نرم‌افزار ثبت و ذخیره می‌گردند. فرم‌هایی که پرستار به عنوان موارد مشکوک شناسایی کرده، دور ریخته می‌شوند. بنابراین، اطلاعات ذی‌قیمتی در رابطه با دقت تشخیص موارد عفونت توسط پرستار و ویژگی‌های بیمارانی که علائم عفونت بیمارستانی را تقلید می‌کنند، از دست می‌رود. عدم تشخیص عفونت توسط نرم‌افزار در مواردی که یک یا چند یافته بالینی وجود ندارد، اما بنا به تشخیص پزشک مبتلا به عفونت است، منجر به تغییر (بیش‌شماری یا کم‌شماری) آمار می‌گردد.

به عنوان مثال سه نفر از پرستاران کنترل عفونت بیان داشتند: «گاهی پزشک عفونی با اطمینان ۱۰۰ درصد می‌گوید بیمار دچار VAP شده است و آنتی‌بیوتیک را هم برایش شروع می‌کند، اما مریض رال ندارد، اگر در نرم‌افزار گزینه رال را انتخاب نکنیم، تشخیص عفونت VAP را به ما نمی‌دهد. باید رال را انتخاب کنیم تا به عنوان Case عفونت ثبت گردد» (م. ۱۵). «خود نرم‌افزارها هم ایراد دارد و بعضی از موارد را که فکر می‌کنم عفونت بیمارستانی هستند، در نرم‌افزار نیامده، نرم‌افزار آنژیوکت‌هایی که فلبیت می‌شوند را به حساب عفونت بیمارستانی قبول نمی‌کند. مثلاً سپسیس را نمی‌توانیم ثبت کنیم» (م. ۲). یکی دیگر از پرستاران کنترل عفونت بیان داشت: «گاهی بیمار بر اساس تشخیص بالینی پزشک، عفونت خونی دارد. اگر این عفونت بر اساس یافته‌های

آزمایشگاهی تأیید نشده باشد، نرم‌افزار آن را به عنوان عفونت خونی نمی‌شناسد، در این حالت مجبور می‌شویم "سپسیس" را انتخاب کنیم؛ در حالی که مریض واقعاً سپسیس ندارد» (م. ۱۴). از زیرموضوع دیگر شناسایی شده، بایگانی مستندات می‌باشد که مدارک مورد نیاز و مرتبط با برنامه در برخی واحدها به راحتی قابل بازیابی نمی‌باشد و بیشتر به سلیقه و نظم پرسنل وابسته است.

مراقبت: از موضوع دیگر شناسایی شده که با ذات این برنامه هم مرتبط می‌باشد، مؤلفه مراقبت بوده است که بر اساس گفته‌های مصاحبه شوندگان، ۱۱ زیرموضوع بررسی از نظر وجود عفونت در زمان بستری، یکپارچگی، سیستماتیک و منظم بودن، کامل بودن، به هنگام بودن، قابلیت شناسایی طغیان‌ها و اپیدمی‌ها، برخورداری از نظام بازخورد و فیدبک، تجویز آنتی‌بیوتیک، پیگیری، تجزیه و تحلیل داده‌ها و توان مداخله استخراج شده است. شرکت کنندگان در مصاحبه اظهار داشتند که برای این که ما تشخیص درستی روی عفونت بیمارستانی داشته باشیم، لازم است که بیماران در زمان بستری خوب کنترل شوند و علت مراجعه و بستری آن‌ها صحیح ثبت شده باشد تا قضاوت در خصوص عفونت بیمارستانی به درستی میسر گردد. این کار در برخی موارد انجام نمی‌گیرد و تضادهایی را در خصوص این که آیا این یک عفونت بیمارستانی و جدید است یا مرتبط با بیماری زمان بستری می‌باشد، به وجود می‌آورد. بیان شده است که این سیستم مراقبت متأثر از عوامل متعدد مدیریتی و نیروی انسانی است و به صورت همه جانبه و یکپارچه در همه بیمارستان‌ها و بخش‌ها مورد توجه نیست و به همین دلیل این ویژگی مراقبت در بیمارستان‌ها و بخش‌های مختلف از نظر کمیت و کیفیت نوسان‌های گسترده‌ای دارند. در همه بیمارستان‌ها با رویکرد یکسان به شناسایی بیماران مشکوک پرداخته نمی‌شود. در برخی بیمارستان‌ها پرستار فعالانه به بخش‌ها مراجعه می‌نماید و بیماران را بررسی می‌کند (بیمارستان‌هایی با کیفیت گزارش‌دهی بهتر) و در برخی بیمارستان‌ها به گزارش پرستار و آزمایشگاه اکتفا می‌گردد (بیمارستان‌هایی با کیفیت گزارش‌دهی ضعیف‌تر). منابع

گزارش‌دهی موارد مشکوک در همه بیمارستان‌ها یکسان نمی‌باشد. در برخی بیمارستان‌ها علاوه بر سرپرستار، رابطان بهداشتی در هر بخش تعیین شده‌اند و موارد مشکوک را گزارش می‌نمایند (بیمارستان‌هایی با میزان بروز گزارش شده بالاتر) و در برخی بیمارستان‌ها به گزارش پرستار و آزمایشگاه اکتفا می‌گردد (میزان بروز گزارش شده پایین‌تر). موضوع دیگر اشاره در راستای این موضوع اصلی بوده است که فرایندهای طراحی شده به صورت منظم مورد توجه قرار نمی‌گیرد. فعالیت‌های پیش‌بینی شده به صورت اتوماتیک و خودکار به جریان نمی‌افتند. گاهی اگر مورد عفونت بیمارستانی در بخشی وجود داشته باشد، اگر کسی سراغش را نگیرد، حذف می‌شود. اظهار شده است که این نظام مراقبت به دلیل این که قادر به شناسایی اکثر موارد عفونت بیمارستانی نبوده، کامل نیست. گزارش‌دهی در برخی بخش‌ها نظیر گوش و حلق و بینی، آنژیوگرافی و... (که بیمار مدت کوتاهی را در آن‌جا بستری است) کمتر وجود دارد؛ در حالی که به دلیل انجام روش‌های تهاجمی (جراحی، کاتتریزاسیون و...) در این بخش‌ها احتمال عفونت بعد از عمل در این بیماران نیز وجود دارد. از طرف دیگر، در صورتی که بیماران بعد از عمل به دلیل عفونت مراجعه کنند، با احتمال بیشتری به صورت سرپایی مداوا شده، امکان جمع‌آوری آمار این دسته از بیماران بسیار کم است یا حتی برخی بیمارستان‌های خاص همکاری نمی‌کنند. به عنوان نمونه «بیمارستان... در دادن اطلاعات همکاری نمی‌کنند که البته با رایزنی‌های انجام شده ملزم به گزارش‌دهی هستند، اما باز هم مقاومت‌هایی نیز وجود دارد» (م. ۳). ابراز شده است که فرایند ارسال آمار در اکثریت بیمارستان‌ها به هنگام انجام می‌گیرد. شرکت کنندگان بیان نمود که: «جریان داده مشکلی ندارد، همه منظم و به موقع می‌فرستند» (م. ۴).

برخی شرکت کنندگان اظهار داشتند: «ما هنوز تعریف روشن و مشخصی نداریم که بگوییم در بیمارستان ما طغیان یا اپیدمی عفونت بیمارستانی رخ داده است، چون هنوز رقم واقعی آن را هم نمی‌دانیم». به همین دلیل تصمیم‌گیری در رابطه با بروز طغیان یا عفونت بر اساس نظر یک یا چند تن از

اعضای کمیته کنترل عفونت استوار می‌باشد. یکی از دیگر شرکت کنندگان بیان نمود که «در بیمارستان مواردی از طغیان عفونت بیمارستانی گزارش شده است. فرد دیگری گفته که حالتی رخ نداده که بگوییم، اپیدمی شده است». در این رابطه یکی از متخصصان عفونی بیان داشت: «خط اپیدمی مشخصی نداریم. این قدر آمار عفونت بالا است که نمی‌دانیم چه زمانی بگوییم اپیدمی داریم و چه زمانی بگوییم نداریم» (م. ۱۳).

در این نظام مراقبت، فرایند بازخورد و فیدبک پیش‌بینی شده است، ولی شرکت کننده‌ای بیان نمود که «ابزاری جهت بررسی موارد گزارش نشده و تعیین حساسیت سیستم در بیماریابی پیش‌بینی نشده است». همچنین، اظهارهای مصاحبه شوندگان نشان می‌دهد که تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح وزارت بهداشت به صورت سالیانه و ارسال فیدبک به صورت گزارش شاخص‌ها به بیمارستان‌ها در دستور کار این برنامه است. با این وجود یکی از شرکت کنندگان در سطح محیطی اعتقاد دارد که تجزیه و تحلیل منظم، کاربردی و همه جانبه که منجر به مداخلات مؤثر گردد، کمتر به چشم می‌خورد. نقطه نظرات برخی مصاحبه شوندگان نشان می‌دهد که با راه‌اندازی برنامه نظام مراقبت عفونت بیمارستانی و با انجام اقدام‌های مداخله‌ای مناسب، از بسیاری از طغیان‌ها جلوگیری به عمل آمده است. ولی برخی دیگر از شرکت کنندگان بیان نمودند که در این خصوص گام‌های مؤثری برداشته نشد. به عقیده آن‌ها، یکی از موانع در راستای تصمیم‌سازی برای اقدام‌های مداخله‌ای مناسب، نداشتن اطلاعات واقعی (به دلیل کم‌شماری) می‌باشد و یا این موضوع که متولی اصلی مداخله در سیستم، بخش درمان می‌باشد که تعامل مناسبی وجود ندارد. نکته مهم دیگری که مطرح شد، این بوده است که بسیاری از مداخلات در سطح بیمارستان‌ها برای کنترل عفونت بیمارستانی نیازمند صرف هزینه بوده است و در نتیجه با وجود تصویب در کمیته‌های کنترل عفونت، اجرایی نمی‌شود.

ضعف در پیگیری در زمان بستری و بعد از ترخیص از دیگر زیرموضوع‌های قابل استخراج در این حیثه بودند. بر

اساس اظهارهای اکثر شرکت کنندگان در مصاحبه، پیگیری روزانه و مستمر بیماران توسط پرستار یا پزشک کنترل عفونت در زمان بستری انجام نمی‌شود و به دلیل ازدحام کار در بخش‌ها، موارد عفونت بیمارستانی در بخش‌ها توسط پرستاران شاغل در بخش‌ها گزارش نمی‌گردد. شرکت کننده‌ای گفت: «من عملاً فرصت سرکشی به همه بخش‌ها را ندارم و این کار را انجام نمی‌دهم. بخش‌ها را گزینشی انتخاب می‌کنم» (م. ۲). مواردی بوده است که ترخیص یا فوت بیمار زودتر از آماده شدن نتیجه کشت رخ داده است و به دلیل عدم پیگیری، این موارد در آمار عفونت‌های بیمارستانی ثبت نشده است. همچنین، به دلیل عدم پیگیری بیماران بعد از ترخیص بخشی از موارد عفونت بیمارستانی در نظر گرفته نمی‌شوند. یک نفر از مصاحبه شوندگان بیان نمود که: «در الگوریتم تشخیص عفونت‌های بیمارستانی، مراقبت بعد از ترخیص منظور نشده است و برنامه‌ریزی برای پیگیری بیماران صرفاً تا روز ترخیص آن‌ها انجام شده است. این امر به ویژه برای زخم‌های جراحی حایز اهمیت بوده است و منجر به کم‌شماری موارد بروز می‌گردد» (م. ۱۱). فرد دیگر اشاره نمود که: «متأسفانه این کار (پیگیری بعد از ترخیص) را برای بیشتر بیماران انجام نمی‌دهیم، ولی برای بیماران بخش جراحی تا حدودی پیگیری می‌کنیم» (م. ۱). یکی دیگر از شرکت کنندگان اظهار داشت که: «باید بیماری که از بیمارستان مرخص می‌شود، بر حسب نوع بیماری که دارد تا یک مدت زمان مشخصی مورد پیگیری قرار گیرد و حتی اگر لازم باشد به منزل فرد مراجعه و وی را پیگیری نماید و اطلاعات مورد نیاز (مثل مرگ یا زنده ماندن، بیماری جدید و...) را جمع‌آوری کند که این یکی دیگر از وظایف تیم کنترل عفونت است و اپیدمیولوژیست آن را طراحی کند» (م. ۷).

استفاده شایع از آنتی‌بیوتیک از دیگر موارد مطرح شده توسط شرکت کنندگان در پژوهش بود که موجب عدم شناسایی موارد واقعی عفونت بیمارستانی می‌شود. مصاحبه شوندگان اعتقاد دارند که در بیمارستان‌ها به طور گسترده و غیر اصولی، جهت بیماران پذیرش شده آنتی‌بیوتیک تجویز می‌گردد که این امر موجب می‌شود، علایم عفونت ساپرس

معاونت سلامت است و مسؤولیت پشتیبانی آن با معاونت درمان، ناهماهنگی‌هایی به چشم می‌خورد که در اجرای صحیح فرایندها اختلال ایجاد می‌کند و برخی ذی‌نفعان از این ناهماهنگی شکایت داشتند.

موضوع دیگر مطرح شده، ضعف در هماهنگی‌ها و کانال ارتباطی بین بیمارستان‌ها بوده است. آن‌ها بر این اعتقاد بودند که چنان‌چه بیماری در یک بیمارستان بستری بود و بعد از ترخیص با عفونت بیمارستانی در بیمارستان دیگر بستری شد، جریان ارتباطی تعریف شده‌ای برای ثبت آن و انجام اقدام‌های خاص وجود ندارد و پرسنل بیمارستان‌ها فکر می‌کنند در این خصوص وظیفه‌ای ندارند. در یکی از بیمارستان‌ها، پرستار کنترل عفونت بر حسب علاقه و درک از اهمیت قضیه، پیگیری‌هایی را به عمل می‌آورد. گزارش بیماری به دلیل عفونت بیمارستانی، از بیمارستان‌ها به یکدیگر به صورت رسمی و یکپارچه انجام نمی‌گیرد. بر اساس اظهارهای شرکت کنندگان در مطالعه، ضعف ارتباطی بین بیمارستان‌ها موجب می‌شود که بخشی از موارد عفونت بیمارستانی ثبت نگردد. یعنی اگر بیماری در یک بیمارستان بستری بود و بعد از ترخیص علائم عفونت بیمارستانی در وی ظاهر شد و برای درمان به بیمارستان دیگری مراجعه نمود، به دلیل نبود ارتباط برون بیمارستانی، این مورد شاید در آمار عفونت بیمارستانی منظور نمی‌گردد. طبق گفته برخی پرستاران کنترل عفونت، در صورت مراجعه بیمار به بیمارستان‌های خصوصی، امکان پیگیری و اطلاع از وضعیت وی و ثبت مورد عفونت وجود ندارد. بر اساس اظهارهای شرکت کنندگان، به طور کلی موردی از گزارش عفونت بیمارستانی از مطب‌ها وجود ندارد. آن‌ها بیان نمودند، در مواردی که بیمار مبتلا به عفونت بیمارستانی پس از ترخیص به مطب پزشک معالج مراجعه می‌کند، ممکن است پزشک به دلایل مختلفی مثل جلوگیری از خراب شدن وجهه خود نسبت به معرفی بیمار خود که در طول بستری دچار بیماری شده‌اند، کوتاهی کند و این موارد در آمار عفونت بیمارستانی ثبت نمی‌شود. در این رابطه به عقیده برخی متخصصان بالینی موارد عفونت که بعد از بستری به مطب

شده، منجر به منفی شدن نتایج کشت و تخفیف علائم بالینی عفونت نظیر تب گردد. شرکت کننده‌ای ابراز داشت، در بیمارانی که از بدو بستری و به طور روتین آنتی‌بیوتیک دریافت می‌کنند، معیار شروع آنتی‌بیوتیک به عنوان یکی از معیارهای گزارش‌دهی مورد مشکوک در الگوریتم گزارش‌دهی، دارای ابهام خواهد بود. مصاحبه شونده‌ای بیان نمود: «میدونید چه جوریه؟ مثلاً مریض که بستری میشه از بدو بستریش پزشکان شروع می‌کنند آنتی‌بیوتیک دادن، دیگه نمی‌شه گزارشش کنی، چون مریض دیگه علائمی نمی‌ده که گزارش کنی، من کارهایی که انجام دادم را رو نشوتون می‌دم، فرم‌های بازدیدم از بخش‌ها و الگوریتم‌ها را رو آوردیم دادیم، بهشان گفتیم طبق این الگوریتم‌ها به ما گزارش بدید، روزها که میرم تو بخش‌ها چیزهایی که قابل گزارشند و ما تو جلسه هم بهشون گفتیم را گزارش نمی‌دهند» (م. ۱۰). اکثر آن‌ها عنوان نمودند که در بیمارستان‌های مورد نظر مواردی از عفونت آسینتوباکتر مقاوم به درمان (Pan resistance) مشاهده گردید که به نوعی نشان دهنده نقص در کنترل عفونت از طریق مصرف بی‌رویه و غیر منطقی آنتی‌بیوتیک است. در این راستا سیستم نظارتی برای تجویز منطقی آنتی‌بیوتیک وجود نداشته است و از طرفی، در صورت تشخیص موردی از تجویز بی‌رویه یا نامناسب، کمیته کنترل عفونت فاقد قدرت و اختیار عمل رسمی برای توییح پزشک یا دستیار مربوطه است.

هماهنگی و ارتباطات: موارد دیگری توسط مصاحبه شونده‌گان در خصوص این برنامه مطرح شده است که موضوع هماهنگی و ارتباطات را مورد هدف قرار دادند که سه زیرموضوع هماهنگی و ارتباط بین معاونت سلامت و درمان، ارتباط و هماهنگی درون بیمارستانی و ارتباط و هماهنگی بین بیمارستانی و مطب‌ها را تشکیل دادند. نقطه نظرات بیان کننده این نکته بود که در سطح کلان بین معاونت سلامت و درمان اتفاق نظر کلی در راستای اهمیت موضوع وجود دارد و بر اساس همین همدلی فعالیت‌های روتین آن جریان پیدا نموده است. به دلیل این که این برنامه به طور عملی از دو کانال مدیریتی هدایت می‌شود، یعنی مسؤولیت اصلی برنامه با

عفونت‌های بیمارستانی در برنامه درسی دانشجویان علوم بالینی (پزشکی، پرستاری و دستیاری) لحاظ نشده است. برخی دیگر مستمر نبودن فعالیت‌های آموزشی را عنوان نمودند و می‌گفتند: اگر قراره فعالیت‌ها درست جاری شود، بایستی مرتب آموزش داده شود. عده‌ای از مصاحبه شونده‌گان، برخی روش‌های آموزش به کار گرفته شده را نمی‌پسندیدند و می‌گفتند که آموزش غیر فعال برای پرستاران کنترل عفونت از طریق آرایه کتاب، جزوه و پروتکل (به صورت خودآموز) فایده‌ای ندارد. بعد دیگری از آموزش که مورد توجه شرکت کنندگان در مطالعه بود، اثربخش بودن آن بود. آن‌ها می‌گفتند که این آموزش‌ها نتوانسته است، نگرش و عملکرد مثبتی در پرسنل به وجود آورد و یا آگاهی صاحبان اصلی فرایند از برنامه در بیمارستان‌ها ضعیف است. مصاحبه شونده‌ای این گونه ابراز نموده است: «فقط یک عده‌ای تو وزارتخانه به اهمیت این موضوع پی برده‌اند، کنفرانس می‌گذارند و یک سری آموزش‌هایی داده می‌شه، ولی به این آموزش‌ها هیچ کس عمل نمی‌کنه و نظارتی هم رویش نیست. اصلاً تغییر وضعیت موجود هم معلوم نیست، ...» (م. ۸).

بحث

در این مطالعه کیفی بر اساس نظرهای مصاحبه شونده‌گان، در ارتباط با وضعیت نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در ایران ۹ موضوع اصلی تبیین گردید. این برنامه از نظر برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و استراتژی‌ها در بعد طراحی در وضعیت مطلوبی بوده است، ولی از بعد قابلیت اجرایی، نظارت و ارزشیابی، اولویت داشتن و برخورد متفاوت در اجرا به دلیل مبهم بودن نقش و وظیفه در برخی فرایندها مورد نقد می‌باشد. آگاهی، نگرش و عملکرد نیروی انسانی در این برنامه چندان مورد قبول نیست و می‌توان اظهار داشت که انگیزه لازم برای عملکرد مطلوب در پرسنل پایین است. همچنین، جلسات کمیته کنترل عفونت در برخی بیمارستان‌ها یا به طور منظم برگزار نمی‌شود و یا از اثربخشی مناسب برخوردار نیست. نیروی انسانی در برنامه کنترل عفونت از نظر کمیت و کیفیت مناسب نیست. پروتکل برنامه کنترل عفونت

پزشک معالج مراجعه می‌نمایند در صورتی که با تجویز آنتی‌بیوتیک بهبود یابند، موارد خفیف و قابل اغماض لحاظ می‌گردند.

ارتباط ضعیف بین برخی واحدهای درون یک بیمارستان هم دلیل دیگر کم گزارش‌دهی موارد می‌باشد. گزارش‌دهی از کلینیک‌های بیمارستان در کلیه بیمارستان‌های مورد بررسی ضعیف می‌باشد. در این رابطه بیماران مراجعه کننده به کلینیک که دارای علائم خفیف بوده، نیاز به درمان سرپایی دارند گزارش نمی‌شوند و در آمار لحاظ نمی‌گردند. گزارش‌دهی از اورژانس بیمارستان به صورت سیستماتیک انجام نمی‌گیرد. گزارش‌دهی در برخی بخش‌ها نظیر گوش و حلق و بینی، آنژیوگرافی و... (که بیمار مدت کوتاهی را در آنجا بستری است) پایین می‌باشد.

برنامه‌های آموزشی: از موضوع‌های مهم دیگر مطرح شده، برنامه‌های آموزشی بود که ۵ زیرموضوع مبتنی بر گروه هدف بودن، محتوای آموزش، مستمر بودن برنامه، روش آموزش و اثربخشی استخراج شد. شرکت کنندگان در مطالعه اظهار داشتند که فعالیت‌های آموزشی با راه‌اندازی برنامه کنترل عفونت در سطوح مختلف تشکیل شد. کارگاه‌ها و جلسات آموزشی در سطح کشوری توسط معاونت سلامت به ویژه در خصوص نرم‌افزار و اهمیت موضوع در استان‌های مختلف برگزار شد. همچنین، فعالیت‌های آموزشی در قالب تشکیل جلسه یا چهره به چهره در بیمارستان‌های مورد مطالعه هم در دستور کار پرستار کنترل عفونت بود. مصاحبه شونده‌گان انتظار داشتند که برنامه‌های آموزشی بایستی مبتنی بر گروه هدف باشد. به عنوان مثال برای اینترن‌ها و دستیاران در این خصوص، برنامه آموزشی وجود ندارد یا به دانشجویان پرستاری و پزشکی در بدو ورود به بیمارستان، آموزشی داده نمی‌شود. یا این که اشاره نمودند، بعضی متخصصان بالینی در کلاس‌های آموزشی شرکت نمی‌کنند، برای گروه‌هایی از این قبیل بایستی فکر دیگری کرد. محتوای آموزش‌های آرایه شده، به طور عمده در زمینه کنترل عفونت بود و در آموزش‌ها به نظام مراقبت عفونت‌های بیمارستانی کمتر اشاره می‌گردد. یا ذکر شده است که مفاهیم پیشگیری، کنترل و مراقبت

و برنامه‌ریزی هم‌راستا می‌باشد.

آگاهی، انگیزه، عملکرد و نگرش پرسنل از جمله مواردی است که در اجرای مطلوب برنامه نظام مراقبت و فعالیت‌های آن نقش به‌سزایی دارد که در این مطالعه نظرهای مصاحبه‌شوندگان حاکی از آن بود که این مؤلفه‌ها در بیمارستان‌های ایران مناسب نبوده است. در مطالعه عبدالهی و همکاران (۲۳) که در مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان انجام شد، آگاهی و عملکرد اکثر پرستاران در ارتباط با کنترل عفونت بیمارستانی در سطح متوسط و پایین‌تر از متوسط بوده است و نگرش بیش از نیمی از پرستاران نسبت به این موضوع منفی بوده است. در این مطالعه کیفی هم مؤلفه نگرش منفی پرسنل و گروه‌های شغلی مختلف دست‌اندرکار بیشتر مطرح شده است. همان‌طور که در برخی پژوهش‌ها تأکید شده است (۲۴، ۲۳)، ممکن است حتی با داشتن آگاهی خوب عملکردها همچنان ضعیف باشد. یعنی صرف داشتن دانش 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. این موارد تأیید‌کننده مؤلفه اصلی دیگر تعیین شده در پژوهش حاضر می‌باشد.

در این مطالعه مشخص شد که در برخی بیمارستان‌ها بررسی‌های لازم برای تعیین وجود عفونت در بیمار در زمان بستری به منظور افتراق بین عفونتی که در بیمارستان بیمار دچار آن شده است با عفونتی که بیمار در زمان بستری به آن مبتلا بود، انجام نمی‌گیرد و یا حتی در برخی از بیمارستان‌ها بررسی و مراقبت از بیماران در زمان بستری و جستجو برای شناسایی بروز موارد عفونت بیمارستانی و گزارش‌دهی موارد عفونت با ضعف‌هایی همراه است. همچنین، غالب بیمارستان‌ها پیگیری بعد از ترخیص را در دستور کار ندارند که همه این عوامل باعث می‌شود، در نظام مراقبت عفونت بیمارستانی به ویژه بعد گزارش‌دهی آن با نواقص عمده‌ای همراه باشد. چون به عفونتی، عفونت بیمارستانی می‌گویند که ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از پذیرش بیمار در بیمارستان یا طی دوره‌ای مشخص ۱۰ تا ۳۰ روز پس از ترخیص بیمار رخ دهد و در زمان پذیرش بیمار هم وجود نداشته، در دوره نهفتگی

با توجه به نوپا بودن مطلوب می‌باشد، ولی از جامعیت لازم برای پوشش دادن همه موارد عفونت بیمارستانی برخوردار نیست. همچنین، نرم‌افزار طراحی شده در یکسان‌سازی اجرای فرایندها کارایی بسیار مناسبی را به وجود آورده است. در این برنامه برخی مؤلفه‌های مرتبط با مراقبت مانند به‌هنگام بودن مورد قبول می‌باشد، ولی مؤلفه‌های دیگر مراقبت از قبیل بررسی از نظر عفونت در زمان بستری، کامل بودن از نظر گزارش همه موارد عفونت بیمارستانی در همه بیمارستان‌های ایران به صورت یکسان عمل نمی‌شود و به نظر می‌رسد کارایی و قابلیت لازم برای شناسایی طغیان‌ها و اپیدمی‌ها در بیمارستان‌های کشور را ندارد. همچنین، ارتباط‌های بین واحدهای مرتبط ارائه‌دهنده خدمت به‌طور مطلوب شکل نگرفته است. لازم به ذکر است که برنامه‌های آموزشی در سطح کشوری و منطقه‌ای به شیوه‌های مختلف و به صورت گسترده برگزار شده است، اما این فعالیت‌ها هنوز نتوانسته است نگرش مثبت نسبت به موضوع را در همه گروه‌های شغلی دست‌اندرکار به وجود آورد.

بر اساس جستجوهای به عمل آمده و دانش مؤلفان، مطالعه‌های مشابه‌ای که به‌طور مستقیم با موضوع‌های استخراج شده ارتباط داشته باشد، یافت نشد. ولی برخی مؤلفه‌ها که در پژوهش‌های دیگر مطرح شده است و تا حدودی با این موضوع‌ها مرتبط می‌باشد، در ادامه ذکر می‌گردد.

از جمله موضوع‌های بسیار کلیدی که در این مطالعه شناسایی شد و در شکل‌گیری زیرساختارهای یک برنامه نقش اساسی ایفا می‌نماید، مقوله برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری می‌باشد. Abor و همکاران در مطالعه‌ای، نشان دادند که بیمارستان‌های دارای سیستم مدیریت کیفیت نسبت به سایر بیمارستان‌ها دارای آمادگی بیشتری جهت ایجاد نظام مراقبت پیشگیری و کنترل عفونت می‌باشند (۲۱). در مطالعه‌ای دیگر هم به نقش و اهمیت رهبری در سازمان بیمارستان برای موفقیت برنامه کنترل عفونت بیمارستانی اشاره شده است (۲۲) که موارد ذکر شده با یکی از موضوع‌های اصلی و مهم استخراج شده از براینده مصاحبه‌ها، یعنی مقوله سیاست‌گذاری

جامعیت لازم برخوردار شود. چون مطالعه‌های مختلف نشان داده‌اند (۲۷، ۱۵-۱۰) که عفونت بیمارستانی بر حسب نوع فعالیت بیمارستان و ماهیت بیماران بستری شده، متفاوت است و به عبارتی میزان عفونت بیمارستانی از بیمارستانی به بیمارستان دیگر و از بخشی به بخش دیگر متفاوت است و شاید بایستی بر اساس نوع فعالیت بیمارستان و بخش، نظام مراقبت جداگانه‌ای طراحی شود. در مطالعه دیگر هم گزارش شده است که میزان عفونت بیمارستانی بسته به نوع بیمارستان، شرایط کلینیکی بیمار و نوع اقدام‌های انجام شده متفاوت است (۲۸) که هم‌راستا با موضوع تعیین شده در این مطالعه، یعنی انعطاف‌پذیری پروتکل عفونت بیمارستانی بر اساس ماهیت بیمارستان‌ها و بخش‌ها می‌باشد.

ضعف در نظام گزارش‌دهی از موضوع‌های با دغدغه‌های بسیار زیاد مصاحبه شونده‌گان بوده است که کم گزارش‌دهی و عوامل منجر به آن از مهم‌ترین نگرانی‌های مطرح شده بوده است. موضوع کم گزارش‌دهی در ایران در مطالعه معصومی اصل هم اشاره شده است (۲۹). در مطالعه ایشان (۲۹) داده‌های ثبت شده در برنامه نظام مراقبت عفونت بیمارستانی ایران در ۱۰۰ بیمارستان با ۲۰۰ تخت در یک دوره ۴ ساله گزارش شده است. در کل دوره، ۶۶۱۶۵۲۰ بیمار در این بیمارستان‌ها بستری و ۵۷۰۸۲ بیمار دچار عفونت بیمارستانی شدند. میزان عفونت بیمارستانی در سال‌های ۱۳۸۶، ۱۳۸۷، ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ به ترتیب ۰/۶، ۰/۸۷، ۰/۹۶ و ۱/۱ درصد بوده است.

نظر مصاحبه شونده‌گان در پژوهش حاضر بر این بود که این برنامه همه موارد عفونت بیمارستانی را شامل نمی‌شود و از این حیث از جامعیت لازم برخوردار نیست. در مطالعه معصومی اصل (۲۹) هم اظهار شد که نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در بدو کار، محدود به چهار عفونت شایع دستگاه ادراری، دستگاه گردش خون، محل جراحی و پنومونی بوده است. همچنین، در این ارتباط در مطالعات مختلف اشاره شده است (۳۱، ۳۰) که کم گزارش‌دهی در بیشتر بیمارستان‌های جهان امری معمول و رایج است و این موضوع به تأسیس یک نظام مراقبت اپیدمیولوژیکی کارا در طول دوره بستری بیماران و دوره بعد از ترخیص بر می‌گردد.

خود نیز نباید قرار داشته باشد. حتی بیان شده است که چنانچه به دنبال اعمال جراحی، در بدن بیماران جسم خارجی کار گذاشته شود، عفونت بیمارستانی می‌تواند تا یک سال پس از این گونه اعمال به وقوع بپیوندد (۷، ۳). بنابراین، بر اساس این تعریف و نوع اقدام فعلی در بیمارستان‌های ایران، تا رسیدن به سطح حداقل معیارها فاصله زیادی وجود دارد.

موضوع مهم دیگر شناسایی شده در این مطالعه که تأثیر بسیار زیادی بر برنامه نظام مراقبت عفونت بیمارستانی به ویژه بر مؤلفه کم گزارش‌دهی آن دارد، استفاده بی‌رویه از آنتی‌بیوتیک‌ها و نبود راهکار مشخص برای برخورد با این معضل می‌باشد. این مسأله می‌تواند از ابعاد مختلف تأثیرهای نامطلوبی به جا گذارد. در برخی منابع عنوان شده است که مصرف وانکومایسین ۲۰۰ برابر افزایش داشته است که در دو سوم موارد غیر ضروری بوده است. همچنین، با مصرف بی‌رویه آنتی‌بیوتیک‌ها، مقاومت میکروب‌ها به آن‌ها بسیار مشهود شده است و طبق آمار موجود حداقل در ۷۰ درصد موارد عفونت بیمارستانی مقاومت به یک آنتی‌بیوتیک وجود دارد. مصرف نابجای آنتی‌بیوتیک‌ها ناشی از استفاده بیشتر از اقدام‌های تهاجمی، افزایش تعداد میزبان‌های حساس و دچار نقص ایمنی و عدم رعایت نکات عملی در زمینه کنترل عفونت می‌باشد (۲۶، ۲۵). با رعایت برنامه‌های کنترل عفونت در بیمارستان مانند محدودیت مصرف آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف و تدوین پروتکل‌های درمانی جهت به کارگیری آنتی‌بیوتیک‌ها، می‌توان گامی مثبت در جهت ارتقای برنامه برداشت (۲۵).

به منظور رسیدن به اهداف برنامه کنترل عفونت، تشکیلاتی به نام کمیته کنترل عفونت در بیمارستان‌ها پدید آمده است که مسؤلیت برنامه‌ریزی و ارزیابی کلیه امور مربوط به کنترل عفونت را بر عهده دارد (۲۶). حال با توجه چالش‌های اشاره شده در این مطالعه در خصوص نحوه عملکرد کمیته، کلیت برنامه از ابعاد مختلف دچار مشکل می‌شود.

از موضوع‌های تبیین شده در این مطالعه، تأکید بر انعطاف‌پذیر بودن برنامه مطابق با نوع بیمارستان و بخش‌های مختلف یک بیمارستان بوده است تا برنامه از این حیث از

سازمان محور اعتباربخشی است، باعث می‌شود ایمنی بیماران، مراجعان و کارکنان حفظ شود، میزان بستری‌های مجدد و بار پزشکی (Morbidity and mortality) و اقتصادی ناشی از عفونت بیمارستانی کاهش یابد (۳۸). همچنین، ممیزی کنترل عفونت فرصتی مناسب برای پیاده‌سازی استانداردها و اعمال تغییرات لازم در جهت ارتقای کیفیت خدمات است و موجب انطباق کارکنان مراقبت‌های بهداشتی با شیوه و اصول کنترل عفونت در پیشگیری از گسترش بیماری می‌شود (۳۹).

در سطح بین‌المللی هم نظام مراقبت عفونت بیمارستانی سابقه طولانی دارد و شاید در آغاز راه چالش‌هایی وجود داشته است که بیشتر این چالش‌ها اغلب در همه نظام مراقبت‌ها وجود دارد. در این راستا می‌توان با بهره‌گیری از تجربه‌های کشورهای مختلف و بومی سازی آن بر برخی مشکلات غلبه نمود. در آمریکا نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در سال ۱۹۷۰ با نام NNIS تأسیس شد و یافته‌های آن به صورت دوره‌ای گزارش می‌شود (۴). بیشتر کشورها هم سیستم عفونت بیمارستانی را بر اساس NNIS توسعه دادند (۵). البته در سال ۲۰۰۵ در آمریکا NNIS به شبکه ایمنی مراقبت بهداشتی ملی (NHSN یا National healthcare safety network) تغییر یافت. این تغییر رویکرد با کاهش پیچیدگی، کاهش بار جمع‌آوری داده‌ها و افزایش دقت، نظام مراقبت را بهبود داده است. این رویکردهای جایگزین که منجر به بهبود وضعیت در نظام مراقبت شد، شامل اتخاذ روش‌های ساده و تعاریف عینی بیشتر، استفاده از نمونه‌گیری و برآورد در تعیین بار عفونت بیمارستانی، استفاده از نرم‌افزار و افزایش نظارت برای اندازه‌گیری روند اقدام‌های با اثر پیشگیری شناخته شده می‌باشد (۴۱، ۴۰، ۴). بر این اساس، اثربخشی نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در ایران را هم می‌توان با انجام اصلاحات مورد نیاز افزایش داد.

در آلمان نظام مراقبت عفونت بیمارستانی با عنوان KISS می‌باشد که بخش‌های مراقبت‌های ویژه، بیماران تحت عمل جراحی، بخش‌های مراقبت‌های ویژه نوزادان و بیماران تحت پیوند مغز استخوان و سلول‌های بنیادی را شامل می‌شود. پس

عفونت بیمارستانی یک مشکل عمده مراقبت بهداشتی در اکثر کشورها، حتی کشورهای توسعه یافته است و یک علت مهم ابتلا و مرگ و میر، افزایش مدت اقامت بیماران، افزایش مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها و هزینه‌های بیمارستانی است. میزان عفونت بیمارستانی به عنوان یک شاخص مهم در کیفیت مراقبت بیماران مطرح می‌باشد و بهره‌گیری اثربخش از نظام مراقبت عفونت اکتسابی در بیمارستان یک ابزار مهم در کاهش میزان این عفونت است (۳۲).

در راستای ارتقای ایمنی بیمار و کارکنان استانداردهای بین‌المللی طراحی شده است که یکی از این ابزارها اعتباربخشی می‌باشد که بعد از مدتی استفاده در ارزیابی بیمارستان‌ها، حاکمیت بالینی راه‌اندازی شده است که مشترکات زیادی با اعتباربخشی دارد (۳۳). استانداردهای اعتباربخشی، مجموعه‌ای از ابتکارات متنوع است که برای ارزشیابی مراقبت از سلامت طرح‌ریزی شده است. این استانداردها شامل دو بخش استانداردهای بیمار محور و استانداردهای سازمان محور می‌باشد که استانداردهای پیشگیری و کنترل عفونت (PCI یا Prevention and control of infection) از استانداردهای سازمان محور است (۳۶-۳۳). به کارگیری استانداردهای پیشگیری و کنترل عفونت در بیمارستان‌ها باعث کاهش خطرات احتمالی برای بیمار، پرسنل و مراجعان می‌شود که افزایش کارایی و اثربخشی و در نهایت ارتقای بهره‌وری بیمارستان‌ها را به همراه دارد. در مطالعه‌های متعدد نشان داده شد (۳۶-۳۴) که استانداردهای اعتباربخشی بر کاهش موارد عفونت بیمارستانی مؤثر است. به عنوان نمونه مطالعه‌ای در ژاپن با بررسی ۶۳۸ بیمارستان در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ نشان داده است که اعتبارسنجی بیمارستان‌ها با اصلاح زیرساختارها به عملکرد مثبت در برنامه کنترل عفونت منجر شده است (۳۶).

مطالعه Sekimoto و همکاران نشان داد که اعتباربخشی بیمارستان‌ها در زیربنایی نمودن فعالیت‌های کنترل عفونت تأثیر قابل توجهی دارد (۳۷). همچنین، اجرای استانداردهای پیشگیری و کنترل عفونت که یکی از بخش‌های مهم

همچنین، پیشنهاد می‌شود در برنامه نظام مراقبت عفونت بیمارستانی، تعاریف و فرایندها بر حسب نوع بیمارستان و ماهیت بخش‌های بستری استاندارد سازی شوند تا قابلیت کاربرد آن بیشتر شود. جلسات آموزشی مبتنی بر گروه هدف (پزشکان، پرستار کنترل عفونت، تیم کنترل عفونت، دانشجویان پرستاری، رزیدنت‌ها و...) تشکیل شود و بر شیوه‌های برگزاری اثربخش این جلسات با محوریت تغییر در نگرش، تفکر و تعمق بیشتری صورت گیرد تا ضمن ارتقای فرایندها، موضوع کنترل عفونت در اولویت مناسبی قرار گیرد و کارآمدی جلسات کمیته کنترل عفونت افزایش یابد. از نظر ساختاری تعداد پرستار و پزشک کنترل عفونت متناسب با تعداد تخت‌های بیمارستانی تعیین شود تا فعالیت‌های پیش‌بینی شده به صورت مؤثر انجام گیرد.

محدودیت‌ها

ضعف در یافتن پژوهش‌های مشابه جهت مقایسه نتایج یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌باشد. همچنین، محدودیت دیگر این مطالعه به ماهیت طراحی آن یعنی کیفی بودن آن بر می‌گردد که شاید به دلایلی همچون استفاده از نمونه‌گیری هدفمند، انحراف در گزارش وضعیت از طرف مصاحبه شونده‌گان، عدم امکان کنترل در مرحله جمع‌آوری داده‌ها و شخصی بودن تحلیل، در خصوص قابلیت تعمیم نتایج نمی‌توان اظهار نظر نمود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود (کد طرح: ۹۱۲۷۸). بدین وسیله، مؤلفان از ریاست محترم مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر جناب آقای دکتر محمد مهدی گویا و جناب آقای دکتر حسین معصومی اصل و همکاران آن‌ها و تمامی کسانی که با صبر و حوصله نظرهای خود را نسبت به برنامه‌ها و فعالیت‌های نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در ایران ابراز نموده‌اند، تقدیر و تشکر می‌نمایند.

از ۵ سال اجرای مستمر این نظام مراقبت، تعاریف و روش‌های مختلفی ارایه گردید و در نتیجه، این نظام مراقبت مورد پذیرش بیمارستان‌های زیادی قرار گرفت و این امر منجر به درک بهتر و همکاری بیشتر بین پزشکان و پرسنل کنترل عفونت شده است (۴۲). همچنین، مطالعه Gastmeier و همکاران (۴۳) نشان داد که با اجرای KISS میزان عفونت بیمارستانی کاهش یافته است.

این مطالعه کیفی توانسته است موضوع‌ها و مؤلفه‌های اساسی در نظام مراقبت عفونت بیمارستانی را با بهره‌گیری از مصاحبه عمیق و جلسات بحث گروهی با صاحبان فرایند در سطح وزارت‌خانه و دانشگاه‌های علوم پزشکی منتخب تبیین نماید و بر این اساس فاصله بین طراحی برنامه تا عمل را به صورت شفاف و قابل درک ارایه نماید. همچنین، پژوهش حاضر شرایط لازم را برای طراحی مطالعه‌ها با پرسش‌نامه ساختار یافته فراهم نموده است.

نتیجه‌گیری

این مطالعه کیفی نشان داد که الگوی طراحی شده برای نظام مراقبت عفونت بیمارستانی در ایران قابل قبول و با توجه به نوپا بودن، متناسب می‌باشد. ولی برخی مؤلفه‌های آن در همه بیمارستان‌های کشور به صورت یکسان اجرا نمی‌شود. به عبارتی، در فاز اجرا با مسایل و مشکلاتی همراه می‌باشد. همچنین، نشان داده شد که برنامه نظام مراقبت عفونت بیمارستانی با توجه به موضوع‌های کلیدی و فرعی شناسایی شده، ابعاد بسیار گسترده‌ای دارد و می‌توان اظهار داشت که قلمرو این برنامه بسیار وسیع بوده است و برای رسیدن به اهداف، در نظر گرفتن نقش هر یک از عوامل و موضوع‌های تبیین شده ضروری است. همچنین، موضوع‌های تبیین شده بایستی به صورت حلقه‌های به هم پیوسته در برنامه‌ریزی و اجرا مورد ملاحظه قرار گیرند و ضمانت اجرایی انجام فرایندها در هر یک از حلقه‌ها، شرط لازم و کافی برای موفقیت این برنامه می‌باشد.

References

- Masoumiasl H, Zahraei SM, Majidpour A, Nateghian A, Afhami SH, Rahbar M, et al. Guideline of surveillance system national nosocomial infection. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education; 2006. [In Persian].
- Rosenthal VD. Device-associated nosocomial infections in limited-resources countries: findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC). *Am J Infect Control* 2008; 36(10): S171-12.
- Deep A, Ghildiyal R, Kandian S, Shinkre N. Clinical and microbiological profile of nosocomial infections in the pediatric intensive care unit (PICU). *Indian Pediatr* 2004; 41(12): 1238-46.
- Arvanitidou M, Katikaridou E, Douboyas J, Tsakris A. Prognostic factors for nosocomial bacteraemia outcome: a prospective study in a Greek teaching hospital. *J Hosp Infect* 2005; 61(3): 219-24.
- Unal S, Garcia-Rodriguez JA. Activity of meropenem and comparators against *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter* spp. Isolated in the MYSTIC Program, 2002-2004. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2005; 53(4): 265-71.
- National Nosocomial Infections Surveillance System. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 through June 2004, issued October 2004. *Am J Infect Control* 2004; 32(8): 470-85.
- Elward AM, Warren DK, Fraser VJ. Ventilator-associated pneumonia in pediatric intensive care unit patients: risk factors and outcomes. *Pediatrics* 2002; 109(5): 758-64.
- Right Diagnosis. Prevalence and incidence of nosocomial infections [Online]. [cited 2016]; Available from: URL: http://www.rightdiagnosis.com/n/nosocomial_infections/prevalence.htm
- Furlow B. Preventing drug-resistant infections in health care. *Radiol Technol* 2009; 80(3): 217-37.
- Ministry of Health and Medical Education. The analysis of hospital infection surveillance data in 2009 year. Tehran, Iran: 2009. [In Persian].
- Hajibagheri K, Afrasiabian SH. An epidemiologic study of nosocomial infections and its related factors at the intensive care unit of Tohid Hospital, in Sanandaj during 2003-2004. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci* 2006; 10(4): 44-50. [In Persian].
- Amini M, Sanjary L, Vasei M, Alavi S. Frequency evaluation of the nosocomial infections and related factors in Mostafa Khomeini Hospital "ICU" based on " NNI " system. *J Army Univ Med Sci I R Iran* 2009; 7(1): 9-15. [In Persian].
- Masoumi Asl H, Nateghian A. Epidemiology of nosocomial infections in a pediatric intensive care unit (PICU). *Iran J Clin Infect Dis* 2009; 4(2): 83-6.
- Ekrami A, Kalantar E. Bacterial infections in burn patients at a burn hospital in Iran. *Indian J Med Res* 2007; 126(6): 541-4.
- Tabatabaie SA, Fahimzad A, Shirvani F, Naderi M, Talebian M. Prevalence of nosocomial urinary tract infection in PICU of referral children hospital in Iran. *Pak J Med Sci* 2011; 27(3): 618-21.
- Centers for Disease Control and Prevention. Public health focus: surveillance, prevention, and control of nosocomial infections. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)* 1992; 41(42): 783-7.
- Gastmeier P. Nosocomial infection surveillance and control policies. *Curr Opin Infect Dis* 2004; 17(4): 295-301.
- Elo S, Kyngas H. The qualitative content analysis process. *J Adv Nurs* 2008; 62(1): 107-15.
- Sandelowski M. Telling stories: narrative approaches in qualitative research. *Image J Nurs Sch* 1991; 23(3): 161-6.
- Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today* 2004; 24(2): 105-12.
- Abor P, Abekah-Nkrumah G, Abor J. An examination of hospital governance in Ghana. *Leadership in Health Services* 2008; 21(1): 47-60.
- Saint S, Kowalski CP, Banaszak-Holl J, Forman J, Damschroder L, Krein SL. The importance of leadership in preventing healthcare-associated infection: results of a multisite qualitative study. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010; 31(9): 901-7.
- Abdollahi AA, 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. *J Gorgan Univ Med Sci* 2003; 5(1): 80-6. [In Persian].
- Mahmoudi GR, Hossani SA. Knowledge, attitude and performance of barbers about AIDS prevention. *J Gorgan Univ Med Sci* 2000; 2(1): 26-32. [In Persian].

25. Brink A, Feldman C, Duse A, Gopalan D, Grolman D, Mer M, et al. Guideline for the management of nosocomial infections in South Africa. *S Afr Med J* 2006; 96(7 Pt 2): 642-52.
26. Asl-Soleimani H, Hjiabdolbaghi M, Afhami S. Nosocomial infections and ways of controlling them. In: Hatami H, Editor. *Textbook of public health*. Tehran, Iran: Ministry of Health and Medical Education. p. 360-85. [In Persian].
27. McKibben L, Horan T, Tokars JI, Fowler G, Cardo DM, Pearson ML, et al. Guidance on public reporting of healthcare-associated infections: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control* 2005; 33(4): 217-26.
28. Lizan-Garcia M, Garcia-Caballero J, Asensio-Vegas A. Risk factors for surgical-wound infection in general surgery: a prospective study. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18(5): 310-5.
29. Masoumi Asl H. The national nosocomial infections surveillance in Iran. A 4 years report. *BMC Proceedings* 2011; 5(Suppl 6): 243.
30. Ercole FF, Starling CE, Chianca TC, Carneiro M. Applicability of the national nosocomial infections surveillance system risk index for the prediction of surgical site infections: a review. *Braz J Infect Dis* 2007; 11(1): 134-41.
31. Ercole FF, Starling CEF, Chianca TCM, Carneiro M. Applicability of the national nosocomial infections surveillance system risk index for the prediction of surgical site infections: a review. *Braz J Infect Dis* 2007; 11(1): 134-41.
32. de Brito Poved V, Galvão CM, Hayashida M. analysis of risk factors related to the incidence of site infections in gastro-surgerie. *Rev Esc Enferm USP* 2003; 37(1): 81-9.
33. Veillard J, Champagne F, Klazinga N, Kazandjian V, Arah OA, Guisset AL. A performance assessment framework for hospitals: the WHO regional office for Europe PATH project. *Int J Qual Health Care* 2005; 17(6): 487-96.
34. Lundgren B, Strobaek S. Infection control standards and accreditation--the way forward? *Ugeskr Laeger* 2007; 169(48): 4142-4.
35. Smith PW, Bennett G, Bradley S, Drinka P, Lautenbach E, Marx J, et al. SHEA/APIC Guideline: Infection prevention and control in the long-term care facility. *Am J Infect Control* 2008; 36(7): 504-35.
36. Gebhardt FE, Wantia N. Prevention of nosocomial infections by bundles. Evidence and practical implementation. *Med Klin Intensivmed Notfmed* 2013; 108(2): 119-24.
37. Sekimoto M, Imanaka Y, Kobayashi H, Okubo T, Kizu J, Kobuse H, et al. Impact of hospital accreditation on infection control programs in teaching hospitals in Japan. *Am J Infect Control* 2008; 36(3): 212-9.
38. Heyder SJ, Mishra BK, Bhagat M. Perception of accreditation on human resource development and management in hospitals accredited by CCHSA, JCI and NABH: A comparative study. *Journal of Economic Theory* 2010; 4(1): 20-4.
39. Bryce EA, Scharf S, Walker M, Walsh A. The infection control audit: the standardized audit as a tool for change. *Am J Infect Control* 2007; 35(4): 271-83.
40. Szilagy E, Borocz K, Gastmeier P, Kurcz A, Horvath-Puho E. The national nosocomial surveillance network in Hungary: results of two years of surgical site infection surveillance. *J Hosp Infect* 2009; 71(1): 74-80.
41. Tokars JI, Richards C, Andrus M, Klevens M, Curtis A, Horan T, et al. The changing face of surveillance for health care-associated infections. *Clin Infect Dis* 2004; 39(9): 1347-52.
42. Gastmeier P, Geffers C, Sohr D, Dettenkofer M, Daschner F, Ruden H. Five years working with the German nosocomial infection surveillance system (Krankenhaus Infektions Surveillance System). *Am J Infect Control* 2003; 31(5): 316-21.
43. Gastmeier P, Geffers C, Brandt C, Zuschneid I, Sohr D, Schwab F, et al. Effectiveness of a nationwide nosocomial infection surveillance system for reducing nosocomial infections. *J Hosp Infect* 2006; 64(1): 16-22.

Explanation of the Status of Nosocomial Surveillance System in Iran: A Qualitative Study

Mahmood Moosazadeh¹, Sana Eybpoosh², Maryam Nasirian³, Hossein Molavi-Vardanjani²,
Khodadad Sheikhzadeh², Mahdi Afshari⁴, Ali Akbar Haghdoost⁵

Original Article

Abstract

Introduction: The national nosocomial surveillance system has been newly developed in Iran; therefore, it is necessary to investigate its different aspects in order to improve the quality of this system. Thus, the aim of this study was the explanation of the status of the nosocomial surveillance system in Iran.

Method: This qualitative study was conducted through qualitative content analysis. The study participants were selected through purposeful sampling method. Data collection was carried out through 17 in-depth interviews and 3 focus group discussions with relevant stakeholders. Data were analyzed using content analysis method. In order to assess the accuracy and validity of the study, validity, confidentiality, and confirmability criteria were evaluated.

Results: Through the analysis of interviews, 9 main themes (planning and policy making, human resources, infection control committee, quality and quantity of resources, protocols, software, surveillance, coordination and education) and 42 subsidiary themes concerning the status of the national nosocomial surveillance system were extracted. According to the participants' opinions, the planning and algorithm of the program are acceptable. However, some issues exist in components such as applicability, priority, comprehensiveness of the definitions, attitude and behavior of the human resources, and ambiguity of the roles and responsibilities.

Conclusion: This qualitative study showed that numerous factors influence the improvement of the nosocomial surveillance system. The interviews indicated that its design pattern is acceptable. Nevertheless, some of its components are not executed uniformly in all domestic hospitals.

Keywords: Surveillance, Nosocomial, Qualitative study, Hospital

Citation: Moosazadeh M, Eybpoosh S, Nasirian M, Molavi-Vardanjani H, Sheikhzadeh K, Afshari M, et al. **Explanation of the Status of Nosocomial Surveillance System in Iran: A Qualitative Study.** J Qual Res Health Sci 2016; 4(4): 406-25.

Received date: 26.9.2015

Accept date: 17.12.2015

- 1- Assistant Professor, Health Sciences Research Center, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
- 2- PhD Candidate in Epidemiology, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
- 3- PhD Candidate in Epidemiology, WHO Collaborating Center and Regional Knowledge Hub for HIV/AIDS Surveillance, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
- 4- Assistant Professor, Department of Community Medicine, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
- 5- Professor, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Corresponding Author: Ali Akbar Haghdoost, Email: ahaghdoost@gmail.com