

بررسی وضعیت شاخص های بهداشت محیط در بیمارستان های شهر کرج سال ۱۳۹۰

احمد جنیدی جعفری^۱، سمیه گل باز^{۲*}، حانیه السادات سجادی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱/۳۰

چکیده:

زمینه و هدف: موازین بهداشت محیط در بیمارستان یکی از عواملی است که رعایت آن می‌تواند بیمارستان را در تحقق رسالت خویش یاری رساند. براین اساس آگاهی و اطلاع از وضعیت بهداشت محیط بیمارستان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مطالعه به ارزیابی وضعیت شاخص‌های بهداشت محیط در بیمارستان پرداخته است.

مواد و روشها: مطالعه توصیفی حاضر به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. کلیه بیمارستان‌های شهر کرج با استفاده از روش سرشماری، جامعه مورد مطالعه را تشکیل دادند ($n = ۸$). به منظور جمع‌آوری داده‌ها از مجموعه چک‌لیست برنامه ملی ارزشیابی بیمارستان‌های عمومی کشور (بخش بهداشت و نظافت) استفاده شد که مشتمل بر ۶۸ سؤال و مجموع امتیازها ۸۰۰ بود و وضعیت بهداشت بیمارستان را در ۶ بعد ارزیابی می‌کرد. چک‌لیست با مراجعه به هر بیمارستان و به روش مصاحبه و مشاهده تکمیل گردید. در تحلیل داده‌ها از برنامه نرم‌افزاری SPSS ویرایش ۱۶ استفاده شد.

یافته‌ها: در میان ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان‌ها، بیشترین درصد اختلاف امتیاز با بیش‌ترین حد استاندارد به بعد بهداشت آب و فاضلاب و کم‌ترین آن به بعد بهداشت حرفه‌ای بیمارستان اختصاص داشت. در مجموع نیز میانگین امتیاز مکتسبه مراکز در زمینه رعایت بهداشت و نظافت $742 \pm 1/9$ به دست آمد که به ترتیب این میانگین در بیمارستان‌های دانشگاهی، مراکز خصوصی و بیمارستان وابسته به سازمان تأمین اجتماعی برابر با $716/5 \pm 1/5$ ، $760 \pm 1/5$ و 768 بود.

نتیجه‌گیری: تلاش در جهت بهبود و ارتقا سطح بهداشت محیط بیمارستان‌ها، از طریق اتخاذ تصمیمات مناسب، ارائه راهکارهای عملی و اختصاص منابع کافی، به‌ویژه در بخش بهداشت آب و فاضلاب، پیشنهاد می‌گردد.

کلمات کلیدی: سلامت، شاخص های بهداشت محیط، بیمارستان، کرج

1. دانشیار گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
2. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (* نویسنده مسئول)
آدرس: تهران، میدان آرژانتین خیابان لوند پلاک ۶۰ دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، تلفن: ۰۹۱۰۲۱۱۶۸۲۷
پست الکترونیکی: golbazz@gmail.com
3. دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران و کارشناس معاونت پشتیبانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

مقدمه

حفظ، گسترش و ارتقای سلامتی در جوامع بشری در زمره اساسی ترین و کلیدی ترین سیاستها برای ایجاد و توسعه عدالت اجتماعی در کشورها تلقی شده (۱) و دستیابی به این هدف به عنوان یک ارزش فردی و اجتماعی و نیز یک نیاز مهم بشری از دیرباز همواره یک اولویت ملی محسوب می شده است (۲). در کشور ما نیز حفظ و ارتقاء تندرستی افراد جامعه از مهمترین اهداف دولتمردان و سیاستگذاران می باشد و اصول و بندهای مختلف قانون اساسی کشور (بند ۲ اصل ۳، بند ۳ اصل ۳، بند ۴ اصل ۳، بند ۱۲ اصل ۳، بند ۱ اصل ۴۳ و اصول ۲۹، ۳۰ و ۳۱) بر ضرورت تامین سلامت افراد جامعه به عنوان نیازهای اساسی مردم تاکید دارد (قانون اساسی کشور). گرچه مبحث سلامتی، حفظ و ارتقاء آن موضوعی چند بعدی است و عوامل و عناصر متعددی در تأمین، گسترش و یا تخریب آن تأثیر دارند، در میان همه این عوامل لزوم وجود یک «نظام سلامت» کارآمد و اثربخش، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. نظامهای سلامت در بردارنده تمامی سازمانها، مؤسسات و منابعی است که به ارائه (تولید) اقدامات سلامت اختصاص دارند و هدف اصلی آنها ارتقاء سلامت جامعه می باشد (۱).

در میان سازمانهای مختلف یک نظام سلامت، بیمارستان به عنوان یکی از نهادهای مهم ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی و آموزشی به شمار می رود که با تسهیلات ویژه خود در بازگشت سلامت جسمانی و روانی افراد بیمار جامعه، آموزش نیروهای متخصص بخش بهداشت درمان، پژوهشهای پزشکی و نهایتاً ارتقاء سطح سلامت جامعه نقش اساسی ایفا می کند (۳). رسالت و مأموریت اصلی بیمارستان، ارتقاء سلامت است که این فرآیند، مقوله چندان ساده ای نبوده و متأثر از عوامل مختلفی است که بی توجهی به هر یک از این عوامل می تواند ارتقاء سلامت را مختل سازد. یکی از این عوامل رعایت موازین بهداشتی در بیمارستان است؛ عدم توجه کافی به رعایت اصول و ضوابط بهداشتی می تواند مشکلاتی را در انجام رسالت بیمارستان به وجود آورد.

شاید در نگاهی گذرا، محیط بیمارستان پاکیزه و ایمن به نظر برسد؛ اما ماهیت و تنوع فعالیت های بیمارستانی به گونه ای است که در صورت عدم رعایت اصول و مقررات بهداشتی، انواع خطرات می تواند بیمارارن، همراهان آنها و نیز کارکنان را تهدید نماید (۴). از مهمترین این خطرات موضوع بروز عفونت های بیمارستانی است. براساس اعلامیه سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۵، بیش از ۱/۴

میلیون نفر در جهان از عفونت های بیمارستانی رنج می برند که در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به ترتیب ۱۰-۵ و ۲۵ درصد از بیماران بستری شده، مبتلا به عفونت های بیمارستانی هستند (۵). در آمریکا نیز، ۵٪ از بیماران بستری شده مبتلا به عفونت بیمارستانی می شوند که سالیانه منجر به ۸۸۰۰۰ مرگ و تحمیل بیش از ۴/۵ میلیارد دلار هزینه اضافی جهت مراقبت های درمانی می شوند. هم چنین، سالانه حدود ۸ میلیارد دلار صدمه اقتصادی جهت رفع مشکلات مرتبط با عفونت های بیمارستانی در کشورهای با درآمد متوسط، هزینه می شود. لازم به ذکر است که هزینه درمانی این بیماران ۲/۹ برابر سایر بیماران است (۶). محیط بیمارستان نقش غیر قابل انکاری را در مقوله عفونت های بیمارستانی برعهده دارد؛ زیرا که محیط، شرایط برخورد میزبان و عوامل بیماری زا را فراهم می آورد.

محیط هایی همچون بیمارستان، محلی خاصی برای تقابل عوامل بیماری زا و میزبان می باشند (۷، ۸). با این وجود، در اینگونه مراکز به ویژه سلامت بیشتر به عنوان هماهنگی و سازگاری جسمی و روانی در یک فرد توجه می شود و گاهی متغییر سوم در مقوله سلامت که همان محیط می باشد، فراموش می شود. در حالیکه ارتباط بین خطرات محیطی و بیماری پیچیده و غالباً بحث برانگیز است که به سادگی نمی توان از آن گذشت و از عمده ترین مسائلی است که همواره به عنوان چالشی بر سر راه فرایند حفظ و بازگرداندن سلامت به ویژه در بیمارستان ها مطرح بوده است (۷). عدم توجه و رعایت موازین بهداشتی به خصوص در حیطه بهداشت محیط بیمارستان، می تواند مرگ و میر ناشی از عفونت های بیمارستانی را افزایش داده و بالطبع به افزایش طول مدت بستری بیماران و نیز افزایش هزینه های بیمارستانی هم برای بیماران و هم برای بیمارستان بیانجامد (۹، ۷). بنابراین، برای پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی، رعایت این موازین بهداشتی به خصوص در حیطه بهداشت محیط بیمارستان، بیشترین اهمیت را دارد. بهداشت محیط بیمارستانها در واقع کلیه اقداماتی است که به منظور سالمسازی محیط بیمارستان ها انجام می شود تا عوامل بیماریزای خارجی نتوانند در این محیط گسترش و شیوع پیدا کنند. لذا عوامل محیطی مانند آب و فاضلاب، زباله، نور، تهویه، مواد غذایی و وسایل مورد استفاده در بیمارستانها بایستی به دقت کنترل شوند تا ضمن فراهم آوردن محیط سالم و بهداشتی به بهبود و درمان بیماران کمک نموده و از اشاعه

وضعیت بهداشت محیط بیمارستان در ابعاد رسالت بیمارستان (۹ سؤال)، بهداشت بیماران و کنترل عفونت (۹ سؤال)، زباله های بیمارستان (۹ سؤال)، بهداشت آب و فاضلاب (۲ سؤال)، بهداشت حرفه ای (۱۲ سؤال) و موارد دیگر مربوط به بهداشت محیط بیمارستان (۲۷ سؤال) می پرداخت. برای هر یک از سؤالات، پاسخ های ۳ گزینه ای (آری، تا حدودی و خیر) در نظر گرفته شده بود که به گزینه "آری" (بسته به نوع سؤال)، نمره ۲۰، ۱۵ یا ۱۰، گزینه "خیر" نمره صفر و "تا حدودی" بسته به نظر ارزیاب، نمره ای بین عدد یک تا ۱۹، یک تا ۱۴ و یک تا ۱۰ تعلق می گرفت.

چک لیست مذکور با مراجعه به هر بیمارستان و به روش مصاحبه و مشاهدات تکمیل گردید. بیشترین حد استاندارد در هر یک ابعاد ششگانه وضعیت بهداشت محیط بیمارستانها برابر با حاصل جمع بیشترین امتیاز هر یک از سؤالات و کمترین حد استاندارد برابر ۲۰٪ بیشترین حد استاندارد در نظر گرفته شد. در نهایت نیز به ترتیب امتیاز از کمتر ۶۰٪، بین ۸۰-۶۰٪ و بیش از ۸۰٪ اختلاف بیشترین و کمترین استاندارد در هر یک از ابعاد به ترتیب در سه گروه ضعیف، متوسط و خوب قرار گرفت (جدول ۱). در تحلیل داده ها از برنامه نرم افزاری SPSS ویرایش ۱۶ استفاده شد. لزوم رعایت اصل محرمانه بودن اطلاعات گردآوری شده و تعهد به رعایت امانت و صداقت در استفاده از اطلاعات در این مطالعه سعی شد از آوردن نام بیمارستانها خودداری شود.

نتایج

در این مطالعه وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانهای کرج بررسی شد. تحلیل داده ها در راستای تعیین وضعیت بهداشت محیط مراکز به تفکیک هر بیمارستان به شرح زیر به دست آمد:

امتیاز مکتسبه بیمارستان (الف) در کل ۷۵۱ به دست آمد که با توجه به جدول ۱ سطح متوسط مطلوب بودن وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان را نشان می دهد. در میان ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان، کمترین درصد اختلاف امتیاز با بیشترین حد استاندارد به بعد بهداشت بیماران و کنترل عفونت (۱۴٪) و بیشترین آن به بعد بهداشت آب و فاضلاب (۵۰٪) اختصاص داشت (جدول ۲).

امتیاز مکتسبه بیمارستان (ب) در کل ۷۰۰ به دست آمد که با توجه به جدول ۱ نشاندهنده ضعیف بودن وضعیت

بیماریها به خارج و یا داخل بیمارستان جلوگیری به عمل آورد (۱۰).

اهمیت توجه به وضعیت بهداشتی بیمارستانها برخی پژوهشگران را بر آن داشته تا به بررسی این وضعیت بپردازند. مطالعه ای که در سال ۱۳۷۹، با هدف بررسی وضعیت بهداشت محیط و ایمنی بیمارستان آموزشی - درمانی طالقانی کرمانشاه و مقایسه با استانداردهای موجود به انجام رسید، میانگین وضعیت بهداشت محیط برابر با ۵۹/۶۴٪ ارزیابی شد (۱۱). در مطالعه دیگری که در سال ۱۳۸۰، تحت عنوان بررسی وضعیت رعایت استانداردهای بهداشت محیط در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی فارس انجام شد، وضعیت بهداشت محیط برابر با ۷۱/۵٪ و در حد متوسط ارزیابی شد (۱۲). مطالعه ای که امروز در سال ۱۳۸۶ بر وضعیت مدیریت بهداشت محیط بیمارستان های استان قم انجام داد، نشان داد که میزان رعایت وضعیت بهداشت محیط در بیمارستان های مورد مطالعه ۷۲/۰۵٪ و در حد متوسط قرار داشت (۷). از سوی دیگر، مطالعه ای در سال ۲۰۰۵ میلادی، وضعیت بهداشت محیط متوسطی را در بیمارستان های ایرلند ۸۰٪ نشان داد (۱۳). با توجه به آنکه اولین گام در کنترل بهداشت محیط بیمارستان ها، توصیف وضعیت بهداشت محیط آنهاست، بررسی حاضر به ارزیابی وضعیت شاخص های بهداشت محیط در بیمارستانهای یکی از شهرهای کشور پرداخته است. نتایج این بررسی می تواند در فراهم آوردن اطلاعات پایه جهت کمک به مدیران و برنامه ریزان بیمارستان ها، وضع اقدامات پیشگیرانه در موارد نامطلوب بهداشتی و همچنین آگاه ساختن شهروندان نقش مؤثری داشته باشد.

مواد و روش ها

مطالعه توصیفی- کاربردی حاضر به روش مقطعی در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش، بیمارستان های شهر کرج بودند که شامل ۴ بیمارستان دانشگاهی، ۳ بیمارستان خصوصی و ۱ بیمارستان تامین اجتماعی بود. با توجه به تعداد بیمارستان ها، در این مطالعه با استفاده از روش سرشماری همه بیمارستان های شهر کرج مورد مطالعه قرار گرفتند. داده ها با استفاده از چک لیست بخش بهداشت و نظافت برنامه ی ملی ارزشیابی بیمارستان های عمومی کشور (فرم استاندارد اجرائی ارزشیابی)، تهیه شده توسط وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی کشور جمع آوری شد. چک لیست مذکور شامل ۶۸ سؤال بود و به بررسی

در بیمارستان (ز) امتیاز مکتسبه در کل ۷۶۸ بود که گویای سطح متوسط مطلوب بودن وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان می باشد (جدول ۲). در این مرکز بعد رسالت بهداشتی بیمارستان بیشترین درصد اختلاف امتیاز با بیشترین حد استاندارد (۶۰٪) و بعد بهداشت بیماران و کنترل عفونت کمترین درصد اختلاف امتیاز (۹/۵٪) را دارا بودند (جدول ۲).

امتیاز مکتسبه بیمارستان (ح) در کل ۷۶۳ محاسبه شد که با توجه به جدول ۱ این امتیاز مبین وضعیت متوسط بهداشت و نظافت بیمارستان بود (جدول ۲). در این مرکز امتیاز بعد بهداشت بیماران و کنترل عفونت برابر با بیشترین حد استاندارد (جدول ۱) و امتیاز بعد بهداشت آب و فاضلاب کمتر از کمترین حد استاندارد (جدول ۱) به دست آمد (جدول ۲).

در میان بیمارستانهای مورد مطالعه، بیمارستان (و) بیشترین امتیاز (۷۰۹) و بیمارستان (ج) کمترین امتیاز (۶۷۵) را از مجموع ۸۰۰ امتیاز به دست آوردند (جدول ۲). در مجموع نیز میانگین امتیاز مکتسبه ۸ مرکز مورد مطالعه $742 \pm 1/9$ به دست آمد که با توجه به جدول ۱ می توان گفت وضعیت بهداشت و نظافت در بیشتر مراکز (۵۰٪) در حد متوسط ارزیابی شده است. همچنین میانگین امتیاز وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانهای دانشگاهی $716/5 \pm 1/5$ ، مراکز خصوصی $760 \pm 1/5$ و بیمارستان وابسته به سازمان تأمین اجتماعی ۷۶۸ به دست آمد (نمودار ۱).

در میان ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانها نیز بیشترین درصد اختلاف امتیاز با بیشترین حد استاندارد به بعد بهداشت آب و فاضلاب بیمارستان (۸۴٪) و کمترین آن به بعد بهداشت حرفه ای بیمارستان (۲۴٪) اختصاص داشت (جدول ۳).

در مقایسه میانگین امتیاز مراکز مورد مطالعه به تفکیک ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانها، وضعیت مراکز در بعد رسالت بهداشتی بیمارستان در ۷۵٪ ضعیف، در بعد بهداشت محیط بیمارستان در ۶۳٪ ضعیف، در بعد زباله های بیمارستانی در ۲۵٪ متوسط، در بعد بهداشت آب و فاضلاب در ۸۸٪ ضعیف، در بعد بهداشت حرفه ای در ۵۰٪ خوب و بالاخره در بعد بیماران و کنترل عفونت در ۶۳٪ خوب ارزیابی شد (جدول ۳).

بهداشت و نظافت بیمارستان بود. در میان ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان، کمترین و بیشترین درصد اختلاف امتیاز با بیشترین حد استاندارد به ترتیب به بعد بهداشت حرفه ای (۲۹٪) و زباله های بیمارستان (۸۳٪) اختصاص داشت (جدول ۲).

در بیمارستان (ج) امتیاز مکتسبه در کل ۶۷۵ به دست آمد که در مقایسه با سقف امتیاز قابل قبول (جدول ۱)، ضعیف بودن وضعیت بهداشت و نظافت را در این بیمارستان نشان می دهد. بعد زباله های بیمارستان کمترین درصد اختلاف امتیاز (۲۸٪) و ابعاد بهداشت محیط بیمارستان و بهداشت آب و فاضلاب، مشترکاً بیشترین درصد اختلاف امتیاز با بیشترین حد استاندارد (۱۰۰٪) را داشتند (جدول ۲)؛ به عبارتی امتیاز بیمارستان مذکور در این دو بعد، برابر کمترین حد استاندارد (جدول ۱) بود.

در بیمارستان (د) امتیاز مکتسبه کل ۷۵۶ بود که با توجه به جدول ۱ سطح متوسط مطلوب بودن وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان را نشان داد (جدول ۲). در میان ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان، بیشترین درصد اختلاف امتیاز با بیشترین حد استاندارد به بعد بهداشت آب و فاضلاب (۵۰٪) اختصاص داشت. در این بیمارستان امتیاز مکتسبه در بعد زباله های بیمارستان برابر با بیشترین حد استاندارد (جدول ۱) به دست آمد (جدول ۲).

امتیاز مکتسبه بیمارستان (ه) در کل ۷۳۵ محاسبه شد که با توجه به جدول ۱ این امتیاز گویای وضعیت ضعیف بهداشت و نظافت بیمارستان بود (جدول ۲). در میان ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان، کمترین درصد اختلاف امتیاز با بیشترین حد استاندارد به بعد بهداشت حرفه ای (۱۹/۴٪) مربوط بود و امتیاز مکتسبه بیمارستان در بعد بهداشت آب و فاضلاب از کمترین حد استاندارد (جدول ۱) نیز کمتر بود (جدول ۲).

۷۹۰ امتیاز مکتسبه بیمارستان (و) بود که با توجه به جدول ۱، مطلوب بودن وضعیت بهداشت و نظافت را در این بیمارستان نشان می دهد (جدول ۲). در این بیمارستان امتیاز دو بعد زباله های بیمارستان و بهداشت بیماران و کنترل عفونت برابر با بیشترین حد استاندارد (جدول ۱) بود، ولی امتیاز بعد بهداشت آب و فاضلاب از کمترین حد استاندارد (جدول ۱) نیز کمتر به دست آمد (جدول ۲).

جدول ۱: مقادیر کمترین و بیشترین امتیاز وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان در ابعاد مختلف

بعد مورد مطالعه	تعداد سوالات	کمترین حد استاندارد	بیشترین حد استاندارد	اختلاف بیشترین و کمترین حد استاندارد	ضعیف	متوسط	خوب
رسالت بهداشتی بیمارستان	۹	۱۰۰	۱۲۵	۲۵	کمتر از ۱۱۵	۱۱۵/۱-۱۲۰	بیشتر از ۱۲۰
بهداشت محیط بیمارستان	۲۷	۲۴۴	۳۰۵	۶۱	کمتر از ۲۸۸	۲۸۱/۱-۲۹۳	بیشتر از ۲۹۳
زباله های بیمارستان	۹	۷۲	۹۰	۱۸	کمتر از ۸۳	۸۳/۱-۸۶	بیشتر از ۸۶
بهداشت آب و فاضلاب بیمارستان	۲	۱۶	۲۰	۴	کمتر از ۱۸	۱۸-۱۹	بیشتر از ۱۹
بهداشت حرفه ای	۱۲	۱۲۴	۱۵۵	۳۱	کمتر از ۱۴۳	۱۴۳/۱-۱۴۹	بیشتر از ۱۴۹
بهداشت بیماران و کنترل عفونت	۹	۸۴	۱۰۵	۲۱	کمتر از ۹۷	۹۷/۱-۱۰۱	بیشتر از ۱۰۱
جمع	۶۸	۶۴۰	۸۰۰	۱۶۰	کمتر از ۷۳۶	۷۳۶/۱-۷۶۸	بیشتر از ۷۶۸

جدول ۲: امتیاز مکتسبه و درصد اختلاف امتیاز مراکز مورد مطالعه با بیشترین حد استاندارد به تفکیک ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستان

بیمارستان	قدمت (سال)	امتیاز و درصد آن	رسالت بهداشتی بیمارستان	بهداشت محیط بیمارستان	زباله های بیمارستان	بهداشت آب و فاضلاب	بهداشت حرفه ای	بهداشت بیماران و کنترل عفونت	مجموع
بیمارستان (الف)	۱۰	امتیاز	۱۱۴	۲۸۷	۸۲	۱۸	۱۴۸	۱۰۲	۷۵۱
		درصد اختلاف امتیاز	۴۴	۲۹/۵	۴۴/۴	۵۰	۲۲/۶	۱۴/۳	۳۰/۶
بیمارستان (ب)	۲۹	امتیاز	۱۱۰	۲۶۰	۷۵	۱۸	۱۴۶	۹۱	۷۰۰
		درصد اختلاف امتیاز	۶۰	۷۳/۸	۸۳/۳	۵۰	۲۹	۶۶/۷	۶۲/۵
بیمارستان (ج)	۲۰	امتیاز	۱۰۷	۲۴۴	۸۵	۱۶	۱۳۷	۸۶	۶۷۵
		درصد اختلاف امتیاز	۷۲	۱۰۰	۲۷/۸	۱۰۰	۵۸/۱	۹۰/۵	۷۸/۱
بیمارستان (د)	۳۲	امتیاز	۱۱۸	۲۸۱	۹۰	۱۸	۱۴۷	۱۰۲	۷۵۶
		درصد اختلاف امتیاز	۲۸	۳۹/۳	۰*	۵۰	۲۵/۸	۱۴/۳	۲۷/۵
بیمارستان (ه)	۱۱	امتیاز	۱۱۰	۲۷۸	۸۶	۱۴	۱۴۹	۹۸	۷۳۵
		درصد اختلاف امتیاز	۶۰	۴۴/۳	۲۲/۲	۱۵۰**	۱۹/۴	۳۳/۳	۴۰/۶
بیمارستان (و)	۶۰	امتیاز	۱۲۴	۳۰۴	۹۰	۱۵	۱۵۲	۱۰۵	۷۹۰
		درصد اختلاف امتیاز	۴	۱/۶	۰*	۱۲۵**	۹/۷	۰*	۶/۳
بیمارستان (ز)	۴۸	امتیاز	۱۱۵	۲۹۲	۸۷	۱۹	۱۵۲	۱۰۳	۷۶۸
		درصد اختلاف امتیاز	۴۰	۲۱/۳	۱۶/۷	۲۵	۹/۷	۹/۵	۲۰
بیمارستان (ح)	۴۰	امتیاز	۱۱۴	۲۹۸	۸۱	۱۵	۱۵۰	۱۰۵	۷۶۳
		درصد اختلاف امتیاز	۴۴	۱۱/۵	۵۰	۱۲۵**	۱۶/۱	۰*	۲۳/۱

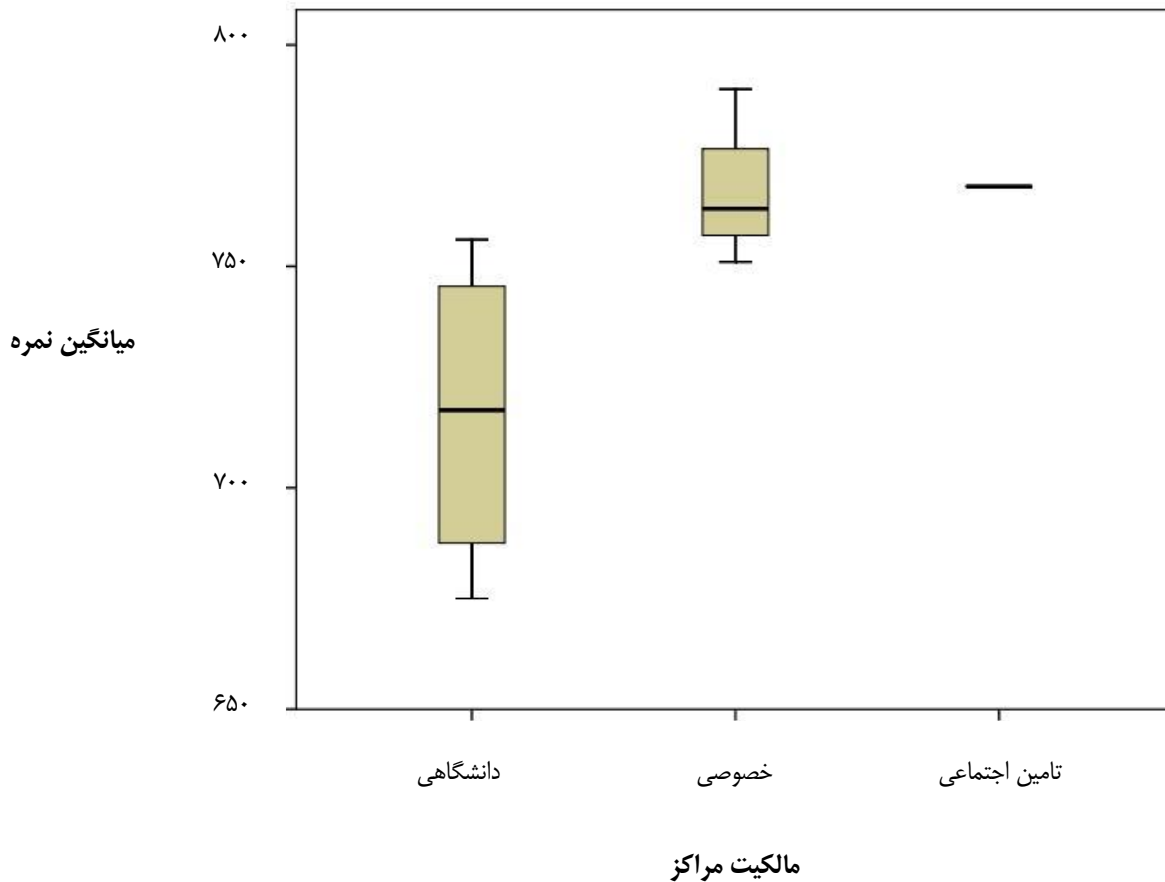
** امتیاز مکتسبه کمتر از حداقل سطح استاندارد بود.

* امتیاز مکتسبه برابر با بیشترین حد استاندارد بود.

جدول ۳: میانگین امتیاز وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانهای مورد مطالعه و توزیع آنها به تفکیک ابعاد مختلف

بعد مورد مطالعه	میانگین امتیاز	ضعیف	متوسط	خوب
رسالت بهداشتی بیمارستان	۱۱۴ ± ۲/۵	۶* ۷۵**	۱ ۱۲/۵	۱ ۱۲/۵
بهداشت محیط بیمارستان	۲۸۰/۵ ± ۱۳/۴	۵ ۶۲/۵	۱ ۱۲/۵	۲ ۲۵
زباله های بیمارستان	۸۴/۵ ± ۷/۱	۳ ۳۷/۵	۲ ۲۵	۳ ۳۷/۵
بهداشت آب و فاضلاب بیمارستان	۱۶/۶۳ ± ۱/۸	۷ ۸۷/۵	۱ ۱۲/۵	-
بهداشت حرفه ای	۱۴۷/۶ ± ۰/۶	۱ ۱۲/۵	۳ ۳۷/۵	۴ ۵۰
بهداشت بیماران و کنترل عفونت	۹۹ ± ۱/۷	۲ ۲۵	۱ ۱۲/۵	۵ ۶۲/۵
جمع	۷۴۲/۲ ± ۱/۹	۳ ۳۷/۵	۴ ۵۰	۱ ۱۲/۵

* تعداد ** فراوانی



نمودار ۱: مقایسه میانگین امتیاز وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانهای مورد مطالعه به تفکیک نوع مالکیت آنها

بحث و نتیجه گیری

پیشگیری از بروز حوادث و سوانح ناگوار و تلخ در گذر زمان، ایجاب می کند تا مسئولین بیمارستان ها همواره وضعیت بهداشت مراکز تحت مدیریت خود را ارزیابی نموده و با تعیین نقاط ضعف و تلاش برای رفع آنها، بهبود وضعیت موجود را نظاره گر باشند.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از متوسط بودن وضعیت بهداشت و نظافت در بیشتر بیمارستان ها بود که مشابه مطالعات قبلی انجام شده بر روی وضعیت بهداشت محیط بیمارستان های اصفهان (۸)، فارس (۱۲)، کرمانشاه (۱۴) و قم (۷) به دست آمد. در پژوهشی نیز نامطلوب بودن وضعیت بهداشت محیط بیمارستان گزارش شد (۱۱). هرچند مطالعه مذکور تنها یک بیمارستان را مورد مطالعه قرار داد؛ ولی در مجموع می توان نتیجه گیری کرد که وضعیت بهداشت بیمارستان های کشور علیرغم اهمیت و ضرورتی که در انجام رسالت بیمارستان دارد؛ چندان مورد توجه قرار نگرفته و لازم است اقداماتی اساسی در جهت بهبود آن صورت گیرد.

در میان ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانها، بهترین وضعیت رعایت اصول بهداشتی به بعد بهداشت حرفه ای بیمارستان اختصاص داشت. به گونه ای که میانگین امتیاز مراکز مورد مطالعه در این بعد به ترتیب در ۵۰ و ۳۷/۵٪ موارد خوب و متوسط ارزیابی شد. براساس این یافته می توان نتیجه گرفت بیشترین توجه مراکز به مسایل بهداشتی مرتبط با پرسنل بیمارستان معطوف می باشد؛ به نظر می رسد الزام به مراعات قوانین مقرر در این رابطه در همه بیمارستان ها سبب شده است تا این مراکز برنامه های منظمی جهت آزمایش ادواری پرسنل و انجام واکسیناسیون های ضروری داشته باشند و به مرحله اجرا گذارند. نتیجه این اقدامات نیز به پیشگیری از بیماریهایی که پرسنل بیمارستان در اثر کار کردن در محیط بیمارستان در معرض ابتلای آن قرار می گیرند، منجر می گردد.

وضعیت رعایت اصول و موارد بهداشتی در بعد بیماران و کنترل عفونت نیز در ۶۲/۵٪ موارد خوب ارزیابی شد. شاید بتوان دلیل این امر را پیگیریها و اقداماتی دانست که در سالهای اخیر به منظور پیشگیری از عفونتهای بیمارستانی به طور جدی از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی برنامه ریزی و اجرا می شود. به علاوه می توان حساسیت کادر درمان، مدیران و مسئولین واحدها، پرستاران کنترل عفونت و کارشناسان بهداشت محیط بیمارستان را از یک سو و سطح بالای انتظارات افراد بستری و همراهان آنها را از سوی دیگر از دلایل مطلوب بودن این ابعاد دانست (۷).

ضعیف بودن وضعیت بیمارستانها در بعد رسالت بهداشتی از یافته های دیگر این بررسی بود. تحلیل بیشتر این یافته نشان داد در بیمارستان هایی که بعد رسالت بهداشتی بیمارستان در آنها بیشترین درصد اختلاف را با بیشترین سطح استاندارد داشت، از لحاظ بهداشتی در سایر موارد نیز در وضعیت مطلوبی قرار نداشتند. چنانچه در بررسی دیگری نیز گزارش شد. وضعیت بهداشت محیط بیمارستان هایی که دارای کمیته های فعال بهداشت و کنترل عفونت و نیز واحد فعال بهداشت محیط بودند، بهتر از بیمارستان هایی بود که فعالیت آنها در این زمینه ها در حد متوسط بود و یا برنامه ریزی و هماهنگی مناسبی در این زمینه نداشتند (۷). با توجه به اینکه، بیمارستان ها دارای رسالتی خطیر در زمینه بهداشت و سلامت جامعه و ترویج موازین بهداشتی در سطح جامعه هستند؛ اما نتایج مطالعه حاضر و مطالعات قبلی گویای آن بود که بعد رسالت بیمارستان ها (به علت فعال نبودن کمیته های بهداشت، کم کاری پرسنل در زمینه های شغلی، رعایت نکردن اصول بهداشتی توسط مراجعه کنندگان، کمبود تابلوهای نصب شده در محیط بیمارستان و ...) کمتر مورد توجه قرار گرفته و بهتر است برای بهبود آن برنامه ریزی و اقدامات لازم صورت گیرد.

یافته دیگر مطالعه حاضر نشان داد در مقایسه میان ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانها، نامطلوبترین وضعیت به ابعاد بهداشت محیط بیمارستان، زباله های بیمارستانی و بهداشت آب و فاضلاب مربوط بود. این وضعیت نامطلوب در بعد بهداشت آب و فاضلاب بیمارستان حادثتر از دو بعد دیگر ارزیابی شد. بایستی توجه داشت که شبکه جمع آوری فاضلاب بیمارستان های ذکر شده، از نظر تناسب با نیازها، مطابقت با اصول فنی و بهداشتی، تصفیه، ضدعفونی و دفع پساب عملکرد بسیار ضعیفی داشتند. به گونه ای که در اکثر آنها برای دفع فاضلاب از سیستم چاه جاذب استفاده شده است و در برخی موارد به شبکه فاضلاب شهری که هنوز مورد بهره برداری قرار نگرفته است، متصل می باشند. تحقیقات دهقانی و همکاران در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز موکد این موضوع بود که وضعیت بیمارستان های مورد مطالعه از لحاظ دفع فاضلاب نامناسب بوده و در دفع فاضلاب عمدتاً از چاه جاذب (۶۰٪)، تصفیه خانه (۳۰٪) استفاده و بقیه به نهلهای جاری روانه می شد (۱۵). این در حالی است که تخلیه فاضلاب بیمارستانها به صورت تصفیه نشده و یا تصفیه شده به طور ناقص باعث مخاطرات اجتناب ناپذیری بر روی بهداشت و سلامت جامعه خواهد شد. بنابراین لازم است

فروش مواد غذایی داخل بیمارستان، رختشویخانه، سیستم تهویه مطبوع و مواردی مانند آن می باشند.

در نهایت می توان گفت وضعیت بهداشت محیط در بیشتر بیمارستان های شهر کرج در حد متوسط قرار داشت. این بدان مفهوم است که تا رسیدن به شرایط مطلوب فاصله قابل توجهی وجود دارد. در حالی که بر اساس ضوابط و استانداردهای بهداشتی، بیمارستان ها باید دارای شرایطی کاملاً مناسب بوده و سمبل پاکیزگی و بهداشت و آئینه تمام نمای بهداشت باشند. در مقایسه میانگین امتیاز مراکز مورد مطالعه به تفکیک ابعاد مختلف وضعیت بهداشت و نظافت بیمارستانها، بعد بهداشت آب و فاضلاب، بعد رسالت بهداشتی و بعد بهداشت محیط بیمارستان به ترتیب در ضعیف ترین وضعیت قرار داشتند. از این رو انتظار می رود وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با اتخاذ تصمیماتی مناسب، ارائه راهکارهای عملی و اختصاص منابع کافی، سطح بهداشت بیمارستان های کشور را به حد مطلوب برساند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می دانند که از همکاری معاونت درمان دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان البرز و کلیه کارشناسان بهداشت محیط شاغل در بیمارستان های شهر کرج تشکر و قدردانی نمایند.

اقداماتی اساسی در جهت بهبود سیستم های دفع فاضلاب بیمارستانی صورت گیرد.

گرچه مشاهدات پژوهشگر نشان داد که تفکیک و جمع آوری زباله های عفونی و غیر عفونی در مبداء تولید، استفاده از زباله دان های سالم در اماکن مختلف بیمارستان و مواردی مانند آن، تقریباً در تمامی بیمارستان ها رعایت می شد، اما بیشترین مشکل مراکز در این بعد به بخش نگهداری موقت زباله های تفکیک شده و سیستم های دفع آنها مربوط بود. به طوریکه در تعداد کمی از بیمارستانها، شرایط محل های موقت نگهداری زباله مناسب و مطابق ضوابط و اصول بهداشتی بود. در اکثر موارد نیز سیستم بی خطر ساز زباله های عفونی (هیدروکلاو) نصب نشده بود و زباله های عفونی و غیر عفونی توسط شهرداری به صورت جداگانه جمع آوری می شد که روش دفع زباله های عفونی نامناسب بود. الماسی و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که وضعیت بهداشتی و ایمنی بیمارستان مورد مطالعه در بخشهای دفع زباله و سیستم فاضلاب نامطلوب بود (۱۶).

ضعیف بودن بعد بهداشت محیط بیمارستان های مورد مطالعه نیز بر این امر دلالت دارد که اکثر بیمارستان ها به ویژه مراکز دانشگاهی به دلیل قدمت ساختمان، نیازمند بهسازی محیط در بخش هایی از قبیل کف بیمارستان، دیوارها، سقف کلیه قسمت ها، دستشویی و حمام، نور، شرایط مربوط به پنجره ها، آشپزخانه، آبدارخانه، محل

References

1. World Health Organization. The World health report 2000 : health systems : improving performance. Geneva, Switzerland 2000.
2. Marandi A, Azizi F. Health of Islamic Republic of Iran. Beheshti University of Medical Sciences Publications, Tehran. 1998.
3. Shepard D S, Hodgkin D, Anthony Y E. Analysis of hospital costs: a manual for managers, World Health Organization, Geneva, 2000.
4. Sadleir, B. Environmental and Occupational Health Issues in Hospitals, http://www.tropmed.org/rreh/vol11_2.htm
5. Pittet D, Donaldson L. Clean Care is Safer Care: The First Global Challenge of the WHO World Alliance for Patient Safety, Infection control and hospital epidemiology, JSTOR, 2005; 26(11): 891-894.
6. Weinstein, R.A. Nosocomial infection update, Emerging Infectious Diseases, Centers for Disease Control, 1998;4(3): 416-420.
7. Farzianpoor F, Zeraati H, Akbari F, Arab M, Salimi M. A survey on the status of environmental health management in Qom province hospitals, Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2007;5(3):59-66.
8. Nadim A, Sodagari B. Nosocomial Infection Epidemiology. Nosocomial Infection Control conference, University of Medical Sciences Publications. 1998.
9. Mosadeghrad A, Shirvani N, Ezati P. The study of Health situation of Isfahan University Hospitals in 2003. Health Information Management. 2004;1(1):42-49.

10. Dehghani M. Guideline of Hospitals Environmental Health, Health Engineering methods in microorganisms' control. Nakhli Publication, Tehran. 2001.
11. Khodabandelo A. The study of Environmental Health and Safety Situation in Taleghani hospital (Kermanshah) and its comparison with International Standards. Kermanshah University of Medical Sciences Publications, Kermanshah. 2000.
12. Asgarian M, KHalobif A, Karimi A, Imanieh M, Razmara H. The study of environmental health standards compliance of Fars University Hospitals in 2001. Journal of Armaghane- danesh. 2002; 1(27):31-8.
13. Desford consultancy limited, Report on a National acute hospitals hygiene audit undertaken on behalf of the national hospitals office. Ireland 2005, Available from: <http://www.hse.ie>.
14. Ojaghi S, Ameri A, Ebadiazar F. The comparative study of management performance in environmental health in hospitals of Kermanshah University of medical sciences. Kerman University of Medical Sciences and Health Services, The National Congress " Role of Management in Health. 2000.
15. Dehghani M, Azam K, Changani F, Dehghanifard E. Quantity and quality of medical wastes in hospitals of Tehran University Medical Sciences in year 1385 (2006). Hakim Research Journal. 2008; 11(1):40-7.
16. Almasi A, Karami M, Davoudi R, Jafari A. The study of qualitative indicators of health and safety in Taleghani hospital, 2000. 4th conference of Environmental Health. 2001.

The study of environmental hygiene indexes status in Karaj Hospitals: 2011

Jonidi Jafari A¹, Golbaz S*², Sajjadi HS³

Submitted: 2011.12.28

Accepted: 2012.4.18

Abstract

Background: The environmental hygiene standards are one of the factors that compliance with them can help hospitals achieve their goals. Therefore having enough information about the environmental hygiene status of the hospital is of great importance. This study evaluates the environmental hygiene indexes status in hospitals.

Materials and Methods: A cross sectional – descriptive study was conducted in 2011. Using the census method, all of Karaj's hospitals formed the statistical population of this study (n=8). Data was collected from the checklist of National Program of Public Hospitals Accreditation (the hygiene and cleanliness segment) which included 68 questions with the overall score of 800 and evaluated the hygienic status of the hospital from 6 different aspects.. These checklists were filled, making interviews and observation of the status of each hospital. Data were analyzed using Excel and SPSS software (version 16).

Results: The results showed that among the different aspects of hygienic and cleanness situation of hospitals, water and wastewater hygiene and professional hygiene of the hospital had respectively the largest and lowest difference percentage with their highest standard levels. Overall, the average score of compliance with hygienic standards was about 742 ± 1.9 in the entire centers. This average score was respectively, 716.5 ± 18 , 760 ± 11.5 and 768 in university-related hospitals, private hospitals and hospitals related with the social security organization.

Conclusion: To improve the environment hygiene status of the hospitals, more effort through developing practical strategies, making appropriate decisions and allocating enough resources are recommended.

Keywords: Hygiene, Environmental Health, Hospital, Karaj

¹ Jonidi Jafari Ahmad, Associate professor of Environmental Health Engineering Dept, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

² MS Student of Environmental Health Engineering Dept, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, (*Corresponding Author) Iran. Tel: 09102116827 Email: golbazs@email.com

³ PhD Student in Health Services Management, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran and employee of Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.