



مقاله پژوهشی

بررسی وضعیت بهداشت محیط بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان ایلام در سال ۱۳۹۵

حشمت الله نور مرادی^۱، غلامعلی حقیقت^{۲،۳}، علی عمارلویی^۴، مریم دوستی^۵، زهرا تیرجو^۶، سجاد مظلومی^{*۴،۶}

^۱ دانشیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
^۲ مربی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جیرفت، جیرفت، ایران
^۳ دانشجوی دکتری مهندسی محیط‌زیست - آب و فاضلاب دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
^۴ استادیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
^۵ دانشجوی کارشناسی گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
^۶ مرکز تحقیقات زیست فناوری و گیاهان دارویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران

چکیده

مقدمه: یکی از عوامل مهمی که می‌تواند زنجیره انتقال عفونت‌ها را بشکند، رعایت ضوابط و استانداردهای بهداشت محیط است. هدف مطالعه حاضر شناخت وضعیت موجود رعایت استانداردهای بهداشت محیط در بیمارستان‌های استان ایلام می‌باشد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی - مقطعی که در سال ۱۳۹۵ در استان ایلام انجام گرفت، ۸ بیمارستان آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایلام مورد مطالعه قرار گرفت. داده‌ها به کمک چک‌لیست تهیه شده وزارت بهداشت با تعداد ۲۶۰ سؤال جمع‌آوری گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از چک‌لیست، از نرم‌افزار Excel و SPSS برای آنالیز آن‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که در بخش جمع‌آوری و دفع پسماند بیمارستان‌های امام خمینی (ره) و امام رضا (ع) به ترتیب با ۶۸ درصد و ۹۷/۵۶ درصد کمترین و بیشترین امتیاز را کسب کردند. از نظر شرایط بهداشتی بخش‌ها، بیمارستان امام خمینی (ره) با ۷۴ درصد و بیمارستان شهدا با ۹۶/۵۵ درصد به ترتیب حائز کمترین و بیشترین امتیاز شدند. از نظر پرتو پزشکی و آزمایشگاه، بیمارستان امام خمینی (ره) با ۷۵ درصد کمترین امتیاز را کسب کرد این در حالی است که دیگر بیمارستان‌ها شرایط نسبتاً بهتری داشتند. از نظر وضعیت بهداشتی اتاق عمل و واحد استریلیزاسیون، بیمارستان‌ها رسول اکرم (ص) و شهدا به ترتیب با ۷۰/۸۳ درصد و ۱۰۰ درصد دارای کمترین و بیشترین امتیاز بودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، برای ارتقاء بهداشت محیط در بیمارستان‌ها، لازم است نظارت و کنترل بیشتر شود و بیمارستان‌ها ملزم به رعایت ضوابط بهداشتی و بهبود روش‌های مدیریتی شوند.

اطلاعات مقاله

دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۱۸

پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۲۶

*مؤلف مسئول

سجاد مظلومی

ایران، ایلام، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت محیط.

تلفن: ۰۸۴۳۲۲۳۵۷۳۳

پست الکترونیک:

mazloomi-s@medilam.ac.ir

Investigation of the environmental health status of hospitals of Medical University of Ilam in 2016

Original Article

Heshmatollah Nourmoradi¹, Gholam ali Haghghat^{2,3}, Ali Amarloei⁴, Maryam Doustei⁵, Zahra Tirjou⁵, Sajad Mazloomi^{4,6,*}

¹ Associate Professor, Department of Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

² Instructor, Department of Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Jiroft University of Medical Sciences, Jiroft, Iran

³ PhD student in environmental engineering - water and wastewater, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

⁵ B.S.c student in Environmental Health Engineering, Faculty of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

⁶ Biotechnology and Medicinal Plants Research Center, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

Abstract

Introduction: One of the important factors that can interrupt the chain of transmission of infections is compliance with environmental health standards and regulations. The purpose of this study is to identify the status of environmental health standards in hospitals in Ilam.

Methods: In this descriptive cross-sectional study, which was conducted in Ilam province in 2016, eight educational hospitals of Ilam University of Medical Sciences were studied. The data were collected using a 260-question Checklist prepared by the Ministry of Health and Medical Education. After collecting data through checklist, the data were analyzed via Excel and SPSS software.

Results: The results of this study showed that in hospital waste collection and disposal section, Imam Khomeini (RA) and Imam Reza (AS) Hospitals obtained the lowest (68%) and highest (67.56%) scores, respectively. Concerning health status of hospital wards, Imam Khomeini (RA) Hospital and Shohada Hospital had the lowest (74%) and the highest (96.55%) scores, respectively. In the radiation and laboratory section, Imam Khomeini (RA) Hospital acquired the lowest score (75%) while other hospitals were relatively better. Regarding the health status of the operating room and the sterilization unit, Rasoul-Akram (PBUH) and Shohada Hospitals had the lowest (70.83%) and the highest (100%) scores, respectively.

Conclusion: Based on the results of this study, in order to promote the environmental health status, control and monitoring should be increased. In addition, hospitals should comply with the health standards and regulations and improve the management methods.

Keywords: Environmental Health, Hospital, Ilam Province

Article Info

Received: Jan. 08, 2018
Accepted: Feb. 15, 2018

*Corresponding Author:

Sajad Mazloomi

Department of
Environmental Health
Engineering, Faculty of
Health, Ilam University of
Medical Sciences, Ilam,
Iran

Tel: +988432235733

Email:

mazloomi-s@medilam.ac.ir

Vancouver referencing:

Nourmoradi H, Haghghat GA, Doustei M, Tirjou Z, Mazloomi S. Investigation of the environmental health status of hospitals of Medical University of Ilam in 2016. *Journal of Jiroft University of Medical Sciences* 2017; 3(4): 274-285.

مقدمه

سیستم ایمنی و بیماری‌های هم‌زمان در بعضی بیماران، شرایط برای رخداد این عفونت‌ها در بیماران بستری در بیمارستان‌ها وجود دارد، لذا محیط نقش ویژه و اساسی در ابتلا به عفونت بیمارستانی را ایفاء می‌کند، زیرا محیط شرایط برخورد میزبان و عوامل بیماری‌زا را فراهم می‌کند؛ بنابراین عامل مهمی که می‌تواند زنجیره انتقال این عفونت‌ها را بشکند و از آن‌ها پیشگیری نماید، رعایت ضوابط و استانداردهای بهداشت محیط است (۹). رعایت نظافت، زدودن بخش عمده‌ای از میکروب‌ها را سبب می‌شود و برای اشیاء و بافت‌های زنده مناسب و قابل کاربرد است. رعایت این موازین علمی، طیفی را از شستشوی ساده دست‌ها توسط کادر بیمارستان (قبل و بعد از تماس با بیماران) تا کاربرد روش‌های استریلیزاسیون و گندزدایی لوازم و ابزارها، در بر می‌گیرد (۱۰). بهداشت محیط بیمارستان‌ها در واقع کلیه اقداماتی است که به منظور سالم‌سازی محیط بیمارستان‌ها انجام می‌شود تا عوامل بیماری‌زای خارجی نتوانند گسترش و شیوع پیدا کنند. لذا عوامل محیطی مانند آب و فاضلاب، زباله، رطوبت، نور، تهویه، مواد غذایی و وسایل مورد استفاده در بیمارستان‌ها باید به‌دقت کنترل شوند. تا ضمن فراهم آوردن محیط سالم و بهداشتی به بهبود و درمان بیماران کمک شود و از اشاعه بیماری‌ها به داخل و یا خارج بیمارستان جلوگیری به عمل آید (۶). در مطالعه گلباز و همکاران، بیمارستان‌های شهر کرج از نظر رسالت بهداشتی بیمارستان و بهداشت محیط بیمارستان به ترتیب در ۷۵ درصد و ۶۳ درصد موارد ضعیف و از بعد بیماران و کنترل عفونت در ۶۳ درصد خوب ارزیابی شد (۱۱). بر اساس اعلامیه سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۵، بیش از ۱/۴ میلیون نفر در جهان از عفونت‌های بیمارستانی رنج می‌برند که در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه به ترتیب ۵ تا ۱۰ و ۲۵ درصد از بیماران بستری شده به عفونت‌های بیمارستانی مبتلا شده‌اند (۱۲). در مطالعه سلیمی

بیمارستان‌ها نهادهایی هستند که با ارائه خدمات درمانی به مردم، در ارتقاء سطح سلامت جامعه نقش به‌سزایی دارند، اما به علت ماهیت و تنوع خدماتی که ارائه می‌دهند، سبب ایجاد خطراتی برای بیماران، مراجعه‌کنندگان و کارکنان می‌شوند (۱). سازمان جهانی بهداشت^۱ (WHO)، بیمارستان‌ها را محلی معرفی می‌کند که در آن بر سلامت، بیشتر از بیماری تأکید می‌شود و در این اظهارنظر به دو جنبه سلامت بیماران و سلامت کارکنان توجه دارد (۲). به‌طور کلی بیمارستان به‌عنوان واحدی جهت ارائه خدمات و مراقبت‌های سلامت از جمله اقدامات پیش‌گیری، درمانی، بازتوانی و ارتقاء آموزش سلامت می‌باشد (۳)، بنابراین ضروری است در طراحی و ساخت بیمارستان، اصول بهداشت محیط رعایت گردد. از طرفی برخورداری از خدمات بهداشتی درمانی با هدف حفظ ارتقاء و تأمین سلامت افراد یکی از ارکان پیشرفت هر جامعه‌ای به حساب می‌آید (۴ و ۵). در نگاهی گذرا محیط بیمارستان پاکیزه و ایمن به نظر می‌رسد؛ اما ماهیت و تنوع فعالیت‌های بیمارستانی و انواع خطراتی که بیماران، همراهان آن‌ها و نیز کارکنان را تهدید می‌کند ضرورت توجه دقیق‌تر به موازین بهداشتی به‌خصوص در حیطه بهداشت محیط بیمارستان‌ها را نمایان می‌سازد (۶). یکی از خطرات بیمارستان برای بیماران، عفونت بیمارستانی است. عفونت بیمارستانی به عفونتی اطلاق می‌گردد که در زمان بستری بودن در بیمارستان ایجاد شده و هنگام پذیرش بیمار، وجود نداشته و در دوران کمون نیز نبوده است و ۴۸ تا ۷۲ ساعت در حین بستری بودن و یا مرخص شدن ظاهر می‌شود (۷). در حال حاضر عفونت‌های بیمارستانی یکی از دلایل عمده مرگ‌ومیر بیماران بستری در بیمارستان‌ها می‌باشد، عفونت‌های بیمارستانی به‌سختی درمان شده و گاهی منجر به مرگ بیماران می‌گردد (۸). نظر به وجود عوامل بیماری‌زای متعدد و مقاوم در بیمارستان‌ها، ضعف

1. World Health Organization

امرو و همکاران، وضعیت بهداشت محیط بیمارستان‌های استان قم در حد متوسط گزارش شد و به جزء بخش‌هایی از اتاق‌های عمل و ریکاوری، بیشتر بخش‌های بیمارستانی وضعیت مطلوبی نداشتند (۱).

برخی از صاحب‌نظران عقیده دارند که در بیمارستان‌های کشور ما موارد عفونت‌های بیمارستانی ۲۰ تا ۲۵ درصد می‌باشد که تنها در اثر در نظر نگرفتن و رعایت نمودن اصول اولیه و نکات ساده بهداشتی است (۱۳، ۱۲). تاکنون مطالعات زیادی در مورد بهداشت محیط بیمارستان در ایران انجام شده است (۶، ۷). هدف مطالعه حاضر شناخت وضعیت موجود، رعایت استانداردهای بهداشت محیط در بیمارستان‌های تحت پ دانشگاه علوم پزشکی استان ایلام در سال ۱۳۹۵ می‌باشد تا بتواند در جهت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی برای بهبود وضعیت شرایط محیطی و ارتقاء وضعیت بهداشت محیط و کاهش عفونت‌های بیمارستانی در بیماران و عفونت‌های شغلی در پرسنل کمک‌کننده باشد و نهایتاً باعث ارتقاء سطح سلامت در بیماران و کارکنان بیمارستان‌ها و بهبود سلامت جامعه شود.

روش کار

این مطالعه توصیفی- مقطعی در سال ۱۳۹۵ در استان ایلام انجام گرفت. استان ایلام با حدود ۵۸۰۰۰۰ نفر، کم جمعیت‌ترین استان کشور می‌باشد (۱۴). این پژوهش تمام بیمارستان‌های آموزشی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایلام (۸ بیمارستان) را مورد مطالعه قرار داده که شامل بیمارستان‌های رسول اکرم (ص) (شهرستان آبدانان)، شهدا (شهرستان دهلران)، ولیعصر (عج) (شهرستان دره شهر)، امام حسین (ع) (شهرستان مهران)، امام علی (ع) (شهرستان سرابله)، امام رضا (ع) (شهرستان ایوان)، شهید مصطفی خمینی و امام خمینی (ره) (شهرستان ایلام) می‌باشد.

داده‌ها با استفاده از چک‌لیست بخش بهداشت و نظافت برنامه ملی ارزشیابی بیمارستان‌های عمومی کشور (فرم استاندارد اجرایی ارزشیابی)، تهیه شده توسط وزارت بهداشت

درمان و آموزش پزشکی کشور جمع‌آوری شد (۱۵). چک‌لیست مذکور شامل ۲۶۰ سؤال بود که برای هر یک از سؤالات پاسخ سه گزینه‌ای (عدم مطابقت/ نیاز به اقدامات اصلاحی/ مطابقت) در نظر گرفته شد که به هر کدام امتیازات صفر، ۱ و ۲ داده شد (۱۶). اطلاعات در زمینه‌های مختلف، آب و فاضلاب (۲۱ سؤال)، بهداشت آشپزخانه و انبار مواد غذایی (۴۱ سؤال)، بهداشت محیط رختشوی‌خانه (۱۷ سؤال)، شرایط بهداشتی و ایمنی کلیه بخش‌ها (۳۲ سؤال)، کلیات بهداشت محیط در آزمایشگاه (۲۵ سؤال)، بهداشت محیط بخش اتاق عمل (۲۴ سؤال)، مدیریت پسماند در بیمارستان (۴۲ سؤال)، وضعیت بهداشتی و بهسازی پرتو پزشکی در کلیه واحدهای پرتو پزشکی (۱۲ سؤال)، بخش استریل‌زاسیون مرکزی (۲۱ سؤال)، کلیات و نیروی انسانی (۲۳ سؤال) و سایر موارد (۱۳ سؤال) و به‌طور کلی وضعیت بهداشت محیط بیمارستان به دست آمد. جهت تکمیل چک‌لیست از روش مصاحبه با مدیر و مسئولین کمیته کنترل عفونت و واحد بهداشت محیط و نیز مشاهده محیط و اسناد و مدارک استفاده شده است.

داده‌های به دست آمده پس از جمع‌آوری با کمک نرم‌افزار SPSS و Excel مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این منظور ابتدا جهت دستیابی به یک دید کلی از داده‌ها از آمار توصیفی ساده و نمودارهای آماری استفاده شد. ابتدا درصد فراوانی برای هر پارامتر به‌طور جداگانه محاسبه گردید و سپس ضریب همبستگی اسپیرمن متغیرهای مورد مطالعه بررسی شد که در آنالیز این داده‌ها سطح معنی‌داری ($p \leq 0/05$) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

نتایج بررسی وضعیت بهداشت محیط بیمارستان‌های مورد مطالعه در جداول (۱) تا (۶) و همچنین شکل (۱) و (۲) آمده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که بخش استریل‌زاسیون مرکزی و رختشوی‌خانه به ترتیب با امتیاز

(ص) در بخش آزمایشگاه با امتیاز ۶۴ درصد، کمترین امتیاز نسبت به کل بخش‌های دیگر در بیمارستان خود را اخذ نمودند. به‌طور کلی از بین بیمارستان‌ها، وضعیت بهداشتی نامطلوبی نسبت به سایر بیمارستان‌های استان دارد.

جدول ۱ نشان می‌دهد که در بحث پسماند، بیمارستان امام رضا (ع) و بیمارستان ولیعصر (عج) به ترتیب با امتیاز ۹۷/۵۶ درصد و ۹۵/۱۲ درصد بیشترین مطابقت را نشان می‌دهند. در بحث آب و فاضلاب، بیمارستان شهید مصطفی خمینی (ره) و شهدا در ۱۰۰ درصد موارد با استانداردهای بهداشتی مطابقت داشتند.

۸۱/۴۳ و ۷۸/۰۸ درصد دارای بیشترین نواقص و بخش پرتو پزشکی با امتیاز ۹۴/۷۹ درصد بیشترین مطابقت را با استانداردهای بهداشتی دارند. این مطالعه نشان داد که بیمارستان‌های امام حسین (ع) و امام رضا (ع) در بخش آشپزخانه به ترتیب با امتیاز ۵۰ درصد و ۹۰/۲۴ درصد بیمارستان‌های امام خمینی (ره)، شهدا، مصطفی خمینی (ره) در بخش پسماند به ترتیب با امتیاز ۶۸/۳۰ درصد، ۸۰/۴۸ درصد و ۸۰/۴۱ درصد کمترین و بیشترین امتیاز نسبت به کل بخش‌های دیگر در بیمارستان خود را دارا می‌باشند. علاوه بر این، در طی این مطالعه مشاهده شد که بیمارستان‌های امام علی (ع) و ولیعصر (عج) در پارامتر شرایط بهداشتی بخش‌ها به ترتیب با امتیاز ۷۱/۴۱ درصد و ۷۴/۱۹ درصد و بیمارستان رسول اکرم

جدول ۱: میزان مطابقت جمع‌آوری و دفع پسماند و آب و فاضلاب بیمارستان‌های مورد مطالعه با استانداردهای بهداشتی در سال ۱۳۹۵

نام بیمارستان	وضعیت	پسماند درصد فراوانی	آب و فاضلاب درصد فراوانی
	مطابقت	۸۰/۴۸	۱۰۰
شهدا	نیاز به اصلاح	۲/۴۳	-
	عدم مطابقت	۱۷/۰۷	۰
امام خمینی (ره)	مطابقت	۶۸/۳۰	۷۰
	عدم مطابقت	۳۱/۷۰	۳۰
امام حسین (ع)	مطابقت	۷۵/۶۰	۹۰
	عدم مطابقت	۲۴/۴۰	۱۰
ولیعصر (عج)	مطابقت	۹۵/۱۲	۹۰
	نیاز به اصلاح	۲/۴۳	۱۰
	عدم مطابقت	۲/۴۳	۰
رسول اکرم (ص)	مطابقت	۸۷/۸۰	۹۰
	عدم مطابقت	۱۲/۲۰	۱۰
امام رضا (ع)	مطابقت	۹۷/۵۶	۹۰
	نیاز به اصلاح	۲/۴۳	۱۰
امام علی (ع)	مطابقت	۸۲/۹۲	۹۰
	عدم مطابقت	۱۷/۰۷	۱۰
شهید مصطفی خمینی	مطابقت	۸۰/۴۸	۱۰۰
	عدم مطابقت	۱۹/۵۱	۰

جدول ۲ نشان می‌دهد که در بخش آشپزخانه بیمارستان شهدا در ۱۰۰ درصد موارد با استانداردهای بهداشتی مطابقت داشته‌اند.

جدول ۲ نشان می‌دهد که در بخش آشپزخانه بیمارستان شهدا در ۱۰۰ درصد موارد با استانداردهای بهداشتی مطابقت داشته‌اند. در بخش رختشوی‌خانه، بیمارستان‌های ولیعصر

جدول ۲: میزان مطابقت بخش آشپزخانه و رختشوی‌خانه بیمارستان‌های مورد مطالعه با استانداردهای بهداشتی در سال ۱۳۹۵

نام بیمارستان	وضعیت	آشپزخانه درصد فراوانی	رختشوی‌خانه درصد فراوانی
شهدا	مطابقت	۱۰۰	۱۰۰
	عدم مطابقت	.	.
امام خمینی (ره)	مطابقت	۸۵	۲۵
	عدم مطابقت	۱۵	۷۵
امام حسین (ع)	مطابقت	۵۰	۰
	عدم مطابقت	۵۰	.
ولیعصر (عج)	مطابقت	۷۹/۴۸	۱۰۰
	نیاز به اصلاح	۱۵/۳۸	.
	عدم مطابقت	۵/۱۲	.
رسول اکرم (ص)	مطابقت	.	۷۵
	عدم مطابقت	.	۲۵
امام رضا (ع)	مطابقت	۹۰/۲۴	.
	نیاز به اصلاح	۹/۷۵	.
امام علی (ع)	مطابقت	۹۴/۷۳	۷۵
	عدم مطابقت	۵/۲۶	۲۵
شهید مصطفی خمینی	مطابقت	.	۸۷/۰۵
	عدم مطابقت	.	۱۲/۰۵

پرونده پرسنلی آن‌ها وجود دارد، برگه اطلاعات ایمنی شیمیایی مواد خطرناک موجود در بیمارستان لیست شده است و ... بیمارستان امام رضا (ع) در ۱۰۰ درصد موارد با استانداردهای بهداشتی مطابقت داشته‌اند.

جدول ۳ نشان می‌دهد که در بحث شرایط بهداشتی بخش‌ها، بیمارستان‌های شهدا و امام رضا (ع) با ۹۶/۵۵ درصد بالاترین میزان مطابقت را نشان می‌دهند. در بحث کلیات و نیروی انسانی (که شامل سؤالاتی نظیر این که آیا اتاق کار مناسب با فضای کافی برای کارشناس بهداشت محیط پیش‌بینی شده است، کارت واکسیناسیون برای افراد مشمول در

جدول ۳: میزان مطابقت شرایط بهداشتی بخش‌ها و کلیات و نیروی انسانی بیمارستان‌های مورد مطالعه با استانداردهای بهداشتی در سال ۱۳۹۵

نام بیمارستان	وضعیت	شرایط بهداشتی بخش‌ها درصد فراوانی	کلیات و نیروی انسانی درصد فراوانی
شهدا	مطابقت	۹۶/۵۵	۹۵/۶۵
	نیاز به اصلاح	۳/۴۴	.
	عدم مطابقت	.	۴/۳۵
امام خمینی (ره)	مطابقت	۷۴/۱۹	۷۸/۲۶
	نیاز به اصلاح	۶/۴۵	.
	عدم مطابقت	۱۹/۳۵	۲۱/۷۴

۸۶/۹۵	۸۷/۰۹	مطابقت	امام حسین (ع)
۱۳/۰۴	۱۲/۹۰	عدم مطابقت	
۹۵/۶۵	۷۴/۱۹	مطابقت	ولیعصر (عج)
۰	۶/۴۵	نیاز به اصلاح	
۴/۳۵	۱۹/۳۵	عدم مطابقت	رسول اکرم (ص)
۸۶/۹۵	۷۴/۰۷	مطابقت	
۰	۱۴/۸۱	نیاز به اصلاح	امام رضا (ع)
۱۳/۰۴	۱۱/۱۱	عدم مطابقت	
۱۰۰	۹۶/۵۵	مطابقت	امام علی (ع)
۰	۳/۴۴	عدم مطابقت	
۹۱/۳۰	۷۷/۴۱	مطابقت	امام علی (ع)
۰	۶/۴۵	نیاز به اصلاح	
۸/۷۰	۱۶/۱۲	عدم مطابقت	شهید مصطفی خمینی
۹۱/۳۰	۸۹/۲۸	مطابقت	
۸/۷۰	۱۰/۷۱	عدم مطابقت	

استانداردهای بهداشتی مطابقت داشتند. در بخش آزمایشگاه، بیمارستان امام رضا (ع) در ۱۰۰ درصد موارد با استانداردها مطابقت داشته است.

جدول ۴ نشان می‌دهد که در بخش پرتو پزشکی، بیمارستان‌های شهدا، ولیعصر (عج)، شهید مصطفی خمینی (ره)، امام علی (ع) و امام رضا (ع) در ۱۰۰ درصد موارد با

جدول ۴: میزان مطابقت بخش پرتو پزشکی و آزمایشگاه بیمارستان‌های مورد مطالعه با استانداردهای بهداشتی در سال ۱۳۹۵

نام بیمارستان	وضعیت	پرتو پزشکی درصد فراوانی	آزمایشگاه درصد فراوانی
شهدا	مطابقت	۱۰۰	۹۲
	نیاز به اصلاح	۰	۴
امام خمینی (ره)	عدم مطابقت	۰	۴
	مطابقت	۷۵	۷۲
امام حسین (ع)	عدم مطابقت	۲۵	۲۸
	مطابقت	۹۱/۶۶	۷۶
ولیعصر (عج)	عدم مطابقت	۸/۳۳	۲۴
	مطابقت	۱۰۰	۹۲
رسول اکرم (ص)	عدم مطابقت	۰	۸
	مطابقت	۹۱/۶۶	۶۴
امام رضا (ع)	نیاز به اصلاح	۰	۱۶
	عدم مطابقت	۸/۳۳	۲۰
امام علی (ع)	مطابقت	۱۰۰	۱۰۰
	نیاز به اصلاح	۰	۹۶
شهید مصطفی خمینی	مطابقت	۱۰۰	۴
	عدم مطابقت	۰	۸۸
			۱۲

امام رضا (ع) در ۱۰۰ درصد موارد با استانداردهای بهداشتی مطابقت داشته‌اند.

جدول ۵ نشان می‌دهد که در بخش اتاق عمل، بیمارستان شهدا در ۱۰۰ درصد موارد با استانداردهای بهداشتی مطابقت داشته است. در بخش استریلیزاسیون، بیمارستان‌های شهدا و

جدول ۵: میزان مطابقت بخش اتاق عمل و استریلیزاسیون مرکزی بیمارستان‌های مورد مطالعه با استانداردهای بهداشتی در سال ۱۳۹۵

نام بیمارستان	وضعیت	اتاق عمل درصد فراوانی	استریلیزاسیون مرکزی درصد فراوانی
شهدا	مطابقت	۱۰۰	۱۰۰
امام خمینی (ره)	مطابقت	۸۳/۳۳	۲۸/۵۷
	عدم مطابقت	۱۶/۶۶	۷۱/۴۲
امام حسین (ع)	مطابقت	۸۳/۳۳	۶۶/۶۶
	عدم مطابقت	۱۶/۶۶	۳۳/۳
ولیعصر (عج)	مطابقت	۹۱/۶۶	۹۰/۴۷
	عدم مطابقت	۸/۳۳	۹/۵۲
رسول اکرم (ص)	مطابقت	۷۰/۸۳	۸۵
	عدم مطابقت	۲۹/۱۶	۱۵
امام رضا (ع)	مطابقت	۹۵/۸۳	۱۰۰
	عدم مطابقت	۴/۱۶	۰
امام علی (ع)	مطابقت	۹۵/۸۳	۹۵/۲۳
	عدم مطابقت	۴/۱۶	۴/۷۶
شهید مصطفی خمینی	مطابقت	۹۱/۶۶	۸۵/۷۱
	عدم مطابقت	۸/۳۳	۱۴/۲۸

بهداشتی را نشان می‌دهد که در این موارد بیمارستان ولیعصر (عج) امتیاز ۸۴/۶۱ درصد کمترین میزان مطابقت را با استانداردهای بهداشتی دارد.

جدول ۶ میزان مطابقت سایر موارد (که شامل سردخانه، آمبولانس، تجهیزات ایمنی، شرایط محوطه و فضای پیرامونی و ... می‌باشد) در بیمارستان‌های مورد مطالعه با استانداردهای

جدول ۶: میزان مطابقت سایر موارد^۳ در بیمارستان‌های مورد مطالعه با استانداردهای بهداشتی در سال ۱۳۹۵

نام بیمارستان	وضعیت	درصد فراوانی
شهدا	مطابقت	۱۰۰
امام خمینی (ره)	مطابقت	۱۰۰
امام حسین (ع)	مطابقت	۱۰۰
ولیعصر (عج)	مطابقت	۸۴/۶۱
	عدم مطابقت	۱۵/۳۸
رسول اکرم (ص)	مطابقت	۸۴/۶۱
	نیاز به اصلاح	۱۵/۳۸
امام رضا (ع)	مطابقت	۱۰۰
امام علی (ع)	مطابقت	۱۰۰
شهید مصطفی خمینی	مطابقت	۱۰۰

*سایر موارد شامل (سردخانه، آمبولانس، شرایط محوطه و ...) می‌باشد.

سطح معنادارهای به دست آمده در حد نرمال ($p \leq 0/05$) نبوده‌اند بنابراین هیچ رابطه معناداری بین نمره بهداشت با سال تأسیس، تخت فعال، تخت مصوب و نوع بیمارستان وجود ندارد.

جدول ۷ بررسی ضریب همبستگی متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد که رابطه میان نمره وضعیت بهداشت بیمارستان را با سال تأسیس بیمارستان، تعداد تخت‌های مصوب، تعداد تخت‌های موجود در بیمارستان و نوع بیمارستان نشان می‌دهد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که

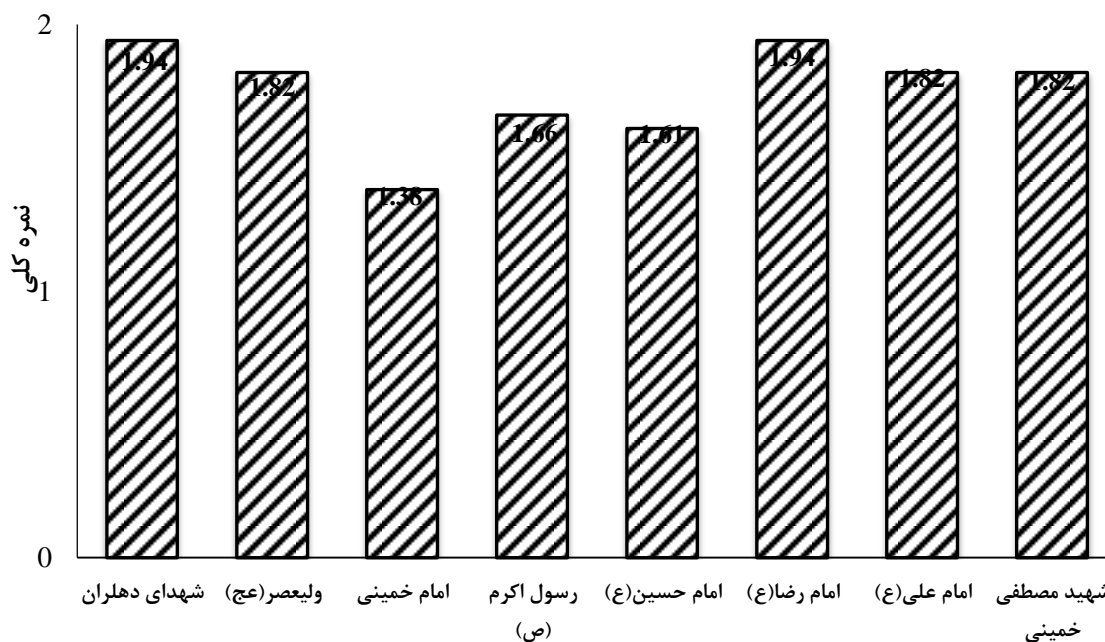
جدول ۷: بررسی ضریب همبستگی متغیرهای مورد مطالعه با نمره وضعیت بیمارستان

نوع بیمارستان	تخت فعال	تخت مصوب	سال تأسیس	آنالیز آماری
				Correlation Coefficient
.۲۳۳	-۰/۴۴۳	-۰/۴۳۷	۰/۳۲۱	
				Sig. (2-tailed)
.۵۷۸	۰/۲۷۹	۰/۲۷۹	۰/۴۳۸	
۸	۸	۸	۸	N

* سطح معنی‌داری $P\text{-Value} < 0.05$

بیمارستان مشخص گردید. یافته‌های نمودار (۱)، نشان داد که بیشترین نمره وضعیت مطلوبیت بهداشت محیط، به بیمارستان‌های شهدا و امام رضا (ع) و کمترین آن مربوط به بیمارستان امام خمینی (ره) بود.

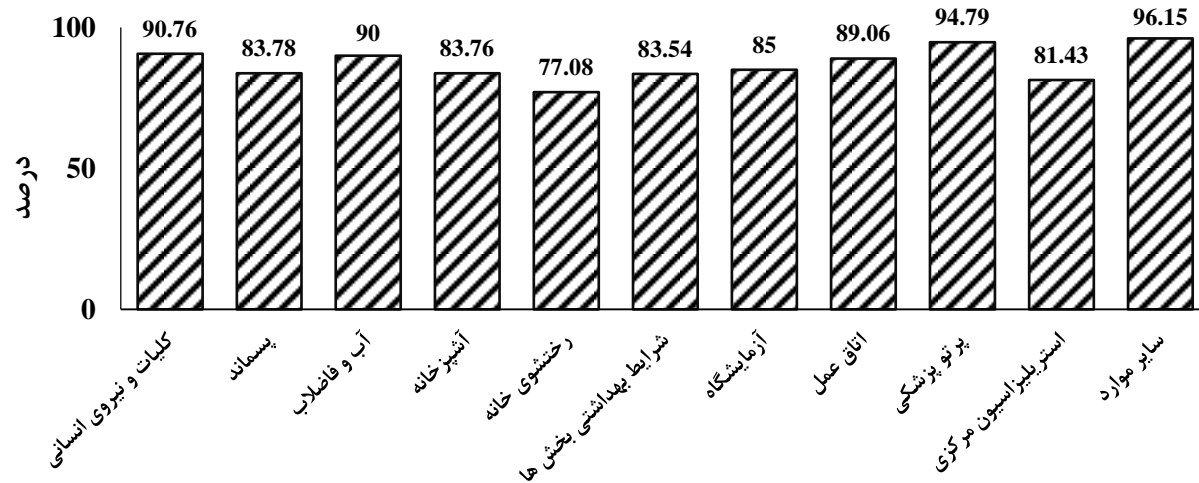
شکل ۱ نمره وضعیت بهداشتی بیمارستان‌های آموزشی شهرستان ایلام را نشان می‌دهد که با توجه به پاسخ‌های داده شده (مطابقت/ نیاز به اصلاح/ عدم مطابقت) به ترتیب امتیازات صفر، ۱ و ۲ داده شد و نمره کلی وضعیت بهداشت محیط هر



شکل ۱: نمره وضعیت بهداشتی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان ایلام

نمودار (۲) نشان می‌دهد بیشترین میزان نمره بهداشتی کسب شده مربوط به سایر موارد ۹۶/۱۵ درصد می‌باشد و کمترین آن مربوط به رختشوی‌خانه ۷۷/۰۸ درصد است.

شکل ۲ میزان نمرات کسب شده بهداشتی را نشان می‌دهد که بر اساس آن امتیاز (۳۳-۰) درصد بیانگر وضعیت نامطلوب، امتیاز (۶۶-۳۴) درصد وضعیت متوسط و امتیاز (۱۰۰-۶۷) درصد وضعیت مطلوب می‌باشد (۱). یافته‌های



شکل ۲: میانگین نمرات کسب شده بهداشتی

نیز واحد بهداشت محیط و همچنین عدم نظارت کافی مدیران و مسئولین می‌باشد و همچنین از دلایل پایین بودن سطح بهداشتی در بخش رختشوی‌خانه علاوه بر موارد ذکر شده در بالا می‌تواند ناشی از عدم آموزش لازم و کم‌کاری و بی‌توجهی کارگران رختشوی‌خانه ذکر کرد. شرایط بهداشتی بخش‌ها، بخش آشپزخانه و پسماند به ترتیب پس از بخش‌هایی که در بالا به آن‌ها اشاره شد امتیاز کمتری را کسب نمودند که از دلایل آن می‌تواند بافت قدیمی بیمارستان و اختصاص ندادن اعتبارات کافی به این بخش‌ها باشد. در جدول ۷ نوع رابطه بین متغیرها مشخص می‌شود که بین نمره بهداشت با سال تأسیس، تخت فعال، تخت مصوب و نوع بیمارستان رابطه آماری معنی‌داری مشاهده نشد. عدم وجود ارتباط معنی‌دار بین نمره بهداشتی و متغیرهای بیمارستانی ممکن است به دلیل محدود بودن حجم نمونه (۸ بیمارستان) باشد. در مطالعه سلیمی امرو (۱۳۸۶) بر روی وضعیت بهداشت محیط بیمارستان‌های استان قم، وضعیت بهداشت محیط بیمارستان را در حد متوسط

بحث

بهداشت محیط بیمارستان‌ها در واقع کلیه اقداماتی است که به منظور سالم‌سازی محیط بیمارستان‌ها انجام می‌شود تا عوامل بیماری‌زای خارجی نتوانند گسترش و شیوع پیدا کنند. لذا عوامل محیطی مانند آب و فاضلاب، زباله، رطوبت، نور، تهویه، مواد غذایی و وسایل مورد استفاده در بیمارستان‌ها باید به دقت کنترل شوند. تا ضمن فراهم آوردن محیط سالم و بهداشتی به بهبود و درمان بیماران کمک شود و از اشاعه بیماری‌ها به داخل و یا خارج بیمارستان جلوگیری به عمل آید (۶، ۱۷). مطالعه‌ای که بر روی وضعیت بهداشت محیط بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی انجام شد نشان داد که بخش استریلیزاسیون مرکزی و رختشوی‌خانه به ترتیب با امتیاز ۸۱/۴۳ درصد و ۷۷/۰۸ درصد از مهم‌ترین نواقص بهداشتی این بیمارستان‌ها می‌باشند. می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که وضعیت نامطلوب واحد استریلیزاسیون مرکزی، ناشی از ضعف کمیته‌های بهداشت و کنترل عفونت و

نامناسب بخش‌های آب و فاضلاب، پسماند، رختشوی‌خانه، می‌باشد. با توجه به این آزمایشگاه و استریلیزاسیون مرکزی موارد مسئولین دانشگاه و بیمارستان مربوطه بایستی در وضعیت بهداشت محیط بیمارستان خصوصاً اصلاح و بهبود مذکور اقدامات بایسته را انجام دهند. به‌طور کلی می‌توان کلیه این‌گونه نتیجه گرفت که وضعیت بهداشت محیط در بخش‌های بیمارستان‌های استان ایلام با توجه به شکل ۲ در حد مطلوب قرار دارد. لذا برای رسیدن به شرایط ایدئال و ارتقاء بهداشت محیط در بیمارستان‌ها نظارت و کنترل بیشتر و ملزم نمودن بیمارستان‌ها به رعایت ضوابط حداقلی و از طرفی تأمین منابع مالی و انسانی لازم، آموزش کارکنان و بهبود روش‌های مدیریتی ضروری می‌باشند.

تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل طرح پژوهشی با کد اخلاق IR.MEDILAM.REC.1396.130 معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایلام است. از تمامی اساتید و همکاران حوزه معاونت پژوهش، بهداشت و درمان دانشگاه علوم پزشکی ایلام جهت همکاری در تمام مراحل این کار تحقیقاتی، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

تعارض منافع

هیچ تعارض منافی توسط نویسندگان بیان نشده است.

گزارش کرد (۱). در مطالعه گلباز و همکاران که به بررسی وضعیت بهداشت محیط ۸ بیمارستان شهر کرج انجام شد بیشترین درصد اختلاف امتیاز بهداشتی کسب شده بیمارستان‌ها با حد استاندارد تعریف شده مربوط به بهداشت آب و فاضلاب و کمترین درصد اختلاف امتیاز مربوط به بهداشت حرفه‌ای بیمارستان بود (۱۱). در مطالعه دیگری که توسط سهرابی اول (۸۸-۸۹) بر روی بررسی وضعیت شاخص‌های بهداشت محیط در بیمارستان‌های شهر اردبیل انجام شد، نشان داد که ۵۰ درصد رختشوی‌خانه بیمارستان‌ها از لحاظ ساختمانی با آیین‌نامه تطبیق نداشته و در ۵۰ درصد بیمارستان‌ها البسه عفونی از غیر عفونی جداگانه جمع‌آوری و شسته می‌شد (۱۸). در مطالعه‌ای که توسط محققان (۱۳۸۷) بر روی بررسی وضعیت بهداشت محیط بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی در رشت انجام شد، نشان داد که میانگین وضعیت مطلوب بیمارستان‌های مورد مطالعه ۷۰/۵۵ درصد می‌باشد. بررسی مقایسه‌ای در واحدهای مختلف بیمارستان نشان داد که اتاق‌های عمل دارای بهترین وضعیت ۸۳/۸ درصد و سیستم دفع فاضلاب بیمارستان‌ها دارای بدترین وضعیت ۳۰/۸ درصد می‌باشد (۱۹).

نتیجه‌گیری

از نظر وضعیت نمره کلی بهداشت بیمارستان‌ها، این تحقیق نشان داد که وضعیت بهداشت محیط بیمارستان امام خمینی (ره) نسبت به سایر بیمارستان‌های استان شرایط مطلوبی ندارد و دلیل ضعف آن نسبت به سایر بیمارستان‌ها وضعیت

References

- 1- Salimi M, Arab M, Akbari F, Zeraati HO, Farzianpoor F. 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. (In Persian)
- 2- Leave MC, Karen MJ. Nursing procedure. 2nd ed. Pennsylvania: Spring House Corp. 1992; 123-130.
- 3- Chaerul M, Tanaka M, Shekdar AV. A system dynamics approach for hospital waste management. Waste Management. 2008;28(2):442-9.
- 4- Hatami H, Razavi SM, Eftekhari-Ardebili H. Public Health Book. 3th ed. Tehran: Arjmand; 2015: 70-85. (In Persian)

- 5- World Health organization. The World health report 2000: health systems: improving performance. Geneva: Switzerland; 2000.
- 6- Mosadegh Rad AM, Shirvani Bidabadi N, Ezati P. Survey the health status of university hospitals in Isfahan in 2003. *Manage and Inform on Health Care journal*. 2004;1(1): 42-49.
- 7- Ansari H, Kamani H, Kord Mostafapour F. The survey of environmental health status of hospitals in Zahedan in 2006. 11th National Conference on Environmental Health. 2008 October 28, Sistan and Baluchestan, Zahedan. (Persian)
- 8- Charney W. *Hand Book of Modern Hospital Safety*. . 2nd ed. Boca Raton: CRC Press; 2009; 400-420.
- 9- Samuel SO, Kayode OO, Musa OI, Nwigwe GC, Aboderin AO, Salami TA, et al. Nosocomial infections and the challenges of control in developing countries. *African Journal of Clinical and Experimental Microbiology*. 2010;11(2):102-10.
- 10- Yousefi Mashouf R, Falah M, Heidar-Barghi Z. Efficacy of the disinfectants and antiseptics used in hospitals. *Yafteh*, 2006; 8(1): 43-52. (In Persian)
- 11- Golbaz S, Jonaidi-Jafarai A, Sajadi H. Study of compliance with environmental health standards in hospitals in Karaj. 16th National Conference on Environmental Health. 2013 Oct 1-3; Tabriz: school of health, Tabriz university of medical sciences, 2013. (In Persian)
- 12- Pittet D, Donaldson L. Clean Care is Safer Care: The First Global Challenge of the WHO World Alliance for Safety. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 2005; 26(11): 891-4.
- 13- Mayers DL, Sobel JD, Ouellette M, Kaye KS, Marchaim D, editors. *Antimicrobial Drug Resistance: Clinical and Epidemiological Aspects*. Berline: Springer; 2017.
- 14- Ward, Mary; and price. *Issues in Nursing Administration*. Gtlouis: Mosby; 1991.
- 15- Ghasemi Pirbalouti A., Momeni M, Bahmani M. Ethnobotanical study of medicinal plants used by Kurd tribe in Dehloran and Abdanan districts, Ilam province, Iran. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*. 2013; 10(2): 368-85.
16. Mousavi A, Navazeshkxah F, Afshari Safavi A, Sohrabi P. Study of Environmental Health Status of Kermanshah Educational Hospital. The 2nd National Conference on Environmental Hazards of Zagros. Lorestan, Khoramabad, 5 march. 2015. (Persian)
17. Shams M, Nabizadeh R, Rezaei F, et al. Investigating the use of disinfectants based on dominant infectious agents in the hospitals of to Tehran University of Medical Sciences, 12th National Congress on Environmental Health East Azerbaijan, Tehran. October. 2009. (Persian)
18. Sohrabi Aval J, Azizi A, Shaker M, et al. Study the status of hospitals environmental health indicators in Ardebil. 2nd Annual Student Research Congress of Ardebil University of Medical Sciences. Ardebil. 2009. (Persian)
19. Mohagheghian A, Mehrdad F, Taghavi K, et al. Study of environmental health status of hospital of medical university in Rasht city. 11th National Congress on Environmental Health. Sistan and Baluchestan, Zahedan. October 28. 2008. (Persian)