

Assessment of the Patient Safety Substructures in Selected Teaching Hospitals in the City of Mashhad Based on WHO Protocol

Mohammad Taheri Namaghi¹ , Katayoun Jahangiri^{2*} , Leila Riahi³ , Mousa Jabbari Gharebagh⁴ 

1. Ph.D Candidate of Health Services Management, Department of Health Services Management, Faculty of Science and Technology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2. Department of Disasters and Emergencies, School of Public Health and Safety Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Department of Health Services Management, Faculty of Science and Technology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

4. Department of Industrial Safety, School of Public Health and Safety, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Corresponding Author: k.jahangiri@sbm.ac.ir

Abstract

Background and Objectives: Patient safety is a global concern in the field of health services and an essential component of the quality requirements of health care, so the present study aimed to assess the level of patient safety substructures in three selected Mashhad's teaching hospitals in 2017.

Materials and Methods: This Descriptive-Analytical and cross-sectional study was performed using WHO patient safety assessment protocol as a research tool. The study population consisted of senior and middle managers, staff, physicians, and patients of hospitals that a total of 54 sample people were selected by purposeful sampling method. Questionnaire data were collected by observation, review of documents, completion of checklists and structured interviews, and then analyzed through descriptive and analytical tests using version 21 of SPSS software.

Results: In this study, a total of 20 critical patient safety standards were evaluated, the overall average level to achieve the standards was calculated to be 75.8%. Among the four domains studied, the domain of governance and leadership with a ratio (83.3%) had the best and the domains of a safe environment and patient and community participation with a ratio (50%) had the weakest status. There was no statistically significant difference between the three hospitals in terms of the level of compliance with the standards ($p < 0.05$).

Conclusion: In general, the overall situation of patient safety substructure hospitals was evaluated at a relatively good level. The commitment of senior managers to the priority of patient safety, improving staff training, and increasing the informed participation of patients and companions to eliminate weaknesses and improve the current situation, can qualify for the title of patient safety friendly hospital for these hospitals that have a special place in the field of health tourism in the region and country.

Keywords: Assessing; Patient Safety; WHO Protocol; Critical Standards; Hospital.

How to cite this article: Taheri Namaghi M, Jahangiri K, Riahi L, Jabbari Gharebagh M. Assessment of the Patient Safety Substructures in Selected Teaching Hospitals in the City of Mashhad Based on WHO Protocol. J Saf Promot Inj Prev. 2021; 9(1):55-65.
<https://doi.org/10.22037/meipm.v9i1.32598>

ارزیابی زیرساخت های ایمنی بیمار در بیمارستان های آموزشی منتخب شهر مشهد بر اساس پروتکل WHO

محمد طاهری نامقی^۱، کتابون جهانگیری^{۲*}، لیلا ریاحی^۳، موسی جباری قره باغ^۴

۱. دانشجوی دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. گروه سلامت در بلایا و فوریت ها، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده علوم و فناوری های پزشکی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۴. گروه ایمنی صنعتی، دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: ایمنی بیمار دغدغه ای جهانی در عرصه ارائه خدمات سلامت و جزئی اساسی از الزامات کیفیت مراقبت های بهداشتی درمانی محسوب می شود، لذا پژوهش حاضر باهدف ارزیابی سطح تحقق زیرساخت های ایمنی بیمار در سه بیمارستان آموزشی منتخب شهر مشهد انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی- تحلیلی و مقطعی در سال ۱۳۹۶ با استفاده از پروتکل ارزیابی ایمنی بیمار سازمان بهداشت جهانی به عنوان ابزار پژوهش اجرا گردید. جامعه پژوهش را مدیران ارشد و میانی، کارکنان، پزشکان و بیماران بیمارستان ها تشکیل می داد که جمعاً ۵۴ نفر به روش نمونه گیری مبتنی بر هدف به عنوان نمونه انتخاب شد. داده های پرسشنامه به روش مشاهده، بررسی مستندات و مدارک، تکمیل چک لیست و مصاحبه ساختارمند، جمع آوری و سپس از طریق آزمون های توصیفی و تحلیلی با استفاده از نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در این مطالعه جمعاً ۲۰ استاندارد الزامی ایمنی بیمار مورد ارزیابی قرار گرفت، میانگین کلی سطح تحقق استانداردها ۷۵/۸ درصد محاسبه شد. در بین ۴ حیطه مورد بررسی، حیطه حاکمیت و رهبری با نسبت (۸۳/۳ درصد) بهترین و حیطه های محیط ایمن و مشارکت بیمار و جامعه با نسبت (۵۰ درصد) ضعیف ترین وضعیت را داشتند. از نظر سطح انطباق با استانداردها تفاوت آماری معنی داری بین سه بیمارستان وجود نداشت ($p < 0/05$).

نتیجه گیری: در مجموع وضعیت کلی تحقق زیرساخت های ایمنی بیمار بیمارستان ها در سطح نسبت خوب ارزیابی گردید. تعهد مدیران ارشد نسبت به اولویت ایمنی بیمار، ارتقاء آموزش کارکنان و افزایش مشارکت آگاهانه بیماران و همراهان در جهت رفع نقاط ضعف و ارتقاء وضعیت موجود، می تواند شرایط احراز عنوان بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار را برای این بیمارستان ها که جایگاه ویژه ای در حوزه گردشگری سلامت منطقه و کشور دارند، فراهم سازد.

واژگان کلیدی: ارزیابی؛ ایمنی بیمار؛ پروتکل WHO؛ استانداردهای الزامی؛ بیمارستان

مقدمه

به طوری که طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت^۱ میزان بروز کلی وقایع جانبی ناخواسته حین دریافت خدمات سلامت حدود ۱۰ درصد هست که حداقل نیمی از این اتفاقات در چارچوب استانداردهای فعلی مراقبت از بیمار قابل پیشگیری هستند (۴، ۱). بر اساس آمارها در کشورهای توسعه یافته میانگین آسیب به بیمار در اثر خطاهای بیمارستانی در بخش های بستری ۱۰ تا ۱۶ درصد و در بخش های ویژه ۱۵ تا ۲۱ درصد تخمین زده می شود به طوری که ریسک کلی

ایمنی بیمار یکی از چالش های بزرگ نظام های سلامت در دنیاست که همه افراد گروه سلامت به نوعی درگیر آن هستند (۱). ایمنی بیمار جزئی اساسی از الزامات کیفیت مراقبت های بهداشتی درمانی محسوب می شود (۲) و بین ۵ تا ۱۰ درصد کل هزینه های بخش سلامت را مراقبت های غیر ایمن به خود اختصاص می دهد (۳)

*آدرس نویسنده مسئول مکاتبات:

k.jahangiri@sbmu.ac.ir

تلفات انسانی در سازمان‌های بهداشتی درمانی اندکی بیشتر از حوادث رانندگی و حدود ۱۰۰۰ برابر بیشتر از صنایع شیمیایی، هسته‌ای و صنایع حمل‌ونقل هوایی برآورد شده است (۵) که قطعاً در کشورهای در حال توسعه به دلیل محدودیت‌های زیرساختی، فناوری و نیروی انسانی، احتمال آسیب به بیمار در بیمارستان‌ها بیشتر هست (۶). طبق آخرین آمارها در کشور ما سالانه پنجاه و پنج هزار مورد خطای پزشکی گزارش می‌شود که ده هزار و پانصد مورد آن منجر به مرگ و ۲۳۰۰۰ مورد باعث نقص عضو می‌شود (۱).

انستیتوی پزشکی آمریکا در گزارش خود در سال ۱۹۹۹ تصریح می‌کند بخش بهداشت و درمان در زمینه توجه به خطرات و ایمنی به مراتب عقب‌تر از سایر صنایع است، بسیاری از صنایع پرخطر، همچون صنایع پتروشیمی و نفت، هوانوردی و نیروگاه‌های اتمی سالیان طولانی است که با پیاده‌سازی اصول رویکرد سیستمی، تدابیری همچون اصول «مدیریت ریسک» را سرلوحه کار خود قرار داده و نرخ وقوع خطاها را تا حد زیادی کاهش داده‌اند (۵).

کشورهای توسعه‌یافته طی دو دهه اخیر توجه زیادی به خطاهای پزشکی معطوف داشته‌اند، به‌طوری‌که ایمنی بیمار به یکی از اولویت‌های نخست هر بیمارستان در ایالات متحده تبدیل شده (۷) و سازمان بهداشت جهانی شبکه جهانی پژوهش‌های ایمنی بیمار را راه‌اندازی کرده است (۸)، دفتر منطقه‌ای مدیریت شرقی سازمان بهداشت جهانی نیز سازمان‌دهی و اجرای برنامه‌های ایمنی بیمار را به‌عنوان یکی از رویکردهای استراتژیک منطقه‌ای خود مورد تأکید قرار داده است (۹، ۱۰).

انتشار گزارشات متعدد پیرامون عوارض و هزینه‌های نظام سلامت بر اثر بی‌توجهی به جایگاه ایمنی بیمار در جهان، اقدامات اساسی در این خصوص را بیش‌ازپیش ضروری می‌سازد، ایمنی بیمار به معنای پرهیز از وارد شدن هرگونه صدمه و جراحت به بیمار در حین ارائه مراقبت‌های سلامت است. بهبود ایمنی بیمار مستلزم شناسایی وقایع تهدیدکننده ایمنی بیمار، تحلیل روند این وقایع و تدوین راه‌حل‌های اصلاحی برای بهبود سیستم و اعمال مدیریت ریسک هست (۱۱).

با وجود اهمیت ایمنی بیمار، این موضوع حدود یک دهه است که به شکل جدی در قالب مفهوم کلی حاکمیت بالینی مورد توجه سیاست‌گذاران و مدیران بخش سلامت کشور قرار گرفته است (۲۱). یکی از پایه‌های اصلی حاکمیت بالینی و یکی از مؤلفه‌های اساسی کیفیت مراقبت‌های سلامت؛ مدیریت ریسک و تأمین ایمنی بیماران می‌باشد (۳۱). سیستم‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی و درمانی از ویژگی‌های خاصی برخوردارند، بیمار را می‌توان نقطه تلاقی شبکه تعاملات پیچیده بین پزشک و سایر اعضای تیم پزشکی، فرآیند بیماری، داروها، تجهیزات دانست. تصمیم‌گیری‌های لحظه‌ای و آنی، پیچیده بودن اجزای سیستم و روابط بین آنها به نوبه خود امکان بروز

اشتباهات و خطاها و وقوع حوادث ناگوار را افزایش می‌دهد. با توجه به پیچیدگی محیط و نوع خدمات ارائه شده در سازمان‌های بهداشتی و درمانی پیشگیری از وقوع حوادث و بهبود ایمنی بیمار در این مراکز، به رویکردی سیستمی و چند بعدی نیاز دارد (۲). سازوکارهای متعددی جهت کاهش وقایع ناخواسته و ارتقاء ایمنی بیمار وجود دارد، اما پیاده‌سازی آنها نیازمند مطالعه در خصوص شناسایی وضعیت موجود می‌باشد، در این راستا ایمنی بیمار رویکردی جدید است که بر گزارش دهی، تجزیه و تحلیل و پیشگیری از خطاهای پزشکی که اغلب منجر به بروز خطاهای ناخواسته می‌شود، تأکید می‌ورزد (۴۱).

با توجه به این که تضمین ایمنی بیمار، نگرانی حرفه‌ای همه افرادی است که درگیر مراقبت از بیمار هستند، بنابر این ارزیابی شاخص‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها می‌تواند در جهت شناسایی وضعیت موجود، تحلیل نقاط ضعف و تعیین نقاط قابل ارتقاء، شکاف‌های موجود در این حیطه، در نظام سلامت را نمایان سازد، در نهایت راهکارهایی در جهت ارتقاء ایمنی بیمار فراهم سازد (۵۱). استانداردهای ایمنی بیمار، الزاماتی هستند که در جهت بهبود ایمنی بیمار در سطح بیمارستان نقش حیاتی دارند، این استانداردها و شاخص‌ها، قالبی عملیاتی ارائه می‌دهند که بیمارستان‌ها را برای ارزیابی مراقبت بیمار از منظر ایمنی بیمار، ظرفیت‌سازی کارکنان و مشارکت خدمت‌گیرندگان در ارتقاء ایمنی مراقبت‌های درمانی توانمند می‌سازد (۱۰).

فرایند ارزیابی بیمارستان دوستدار ایمنی یک مکانیسم جامع برای ارزیابی ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها می‌باشد که به منظور تعیین سطح ایمنی بیمار تدارک دیده شده است و می‌تواند هم با هدف شروع یک برنامه ایمنی بیمار و هم برای ارزیابی میزان پیشرفت برنامه‌ای که در حال اجراست به کار رود، این ارزیابی منافی را برای بیمارستان‌ها در بردارد و تعهد و پاسخگویی بیمارستان را در ارتباط با ایمنی بیمار به جامعه نشان می‌دهد (۱۰). هدف نهایی از ارزیابی وضعیت ایمنی بیمار، ارتقاء سطح آن و ایجاد شرایطی است که منجر به ارائه خدمات ایمن‌تر و در نتیجه، محافظت جامعه از آسیب‌های قابل اجتناب و کاهش عوارض جانبی ناخواسته در فرآیند دریافت خدمات سلامت شود (۱۴)، لذا پژوهش حاضر با هدف ارزیابی زیرساخت‌های ایمنی بیمار به بررسی سطح انطباق با استانداردهای الزامی ایمنی بیمار سازمان بهداشت جهانی، در سه بیمارستان آموزشی بزرگ منتخب شهر مشهد پرداخته است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی به صورت توصیفی - تحلیلی در ۳ بیمارستان آموزشی بزرگ تابعه دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۳۹۶

جهت امتیازدهی از مقیاس لیکرت سه درجه‌ای استفاده شد، چنانچه بیمارستان در هریک از محورهای استاندارد از نظر ساختار، فرآیند و برون ده حائز شرایط بود امتیاز یک، اگر فقط از نظر ساختار و فرآیند حائز شرایط بود امتیاز نیم و چنانچه شرایط لازم احراز نمی‌شد امتیاز صفر منظور گردید (۱۶، ۱۵)، سپس سطح انطباق بیمارستان‌های مورد مطالعه با استانداردهای الزامی ایمنی بیمار، مطابق جدول ۱ امتیازبندی شد (۱۷).

جدول ۱. معیار امتیازبندی سطح انطباق با استانداردها

امتیاز	۰-۰۰۵	۰۰۵-۰۰۷	۰۰۷-۱
سطح عملکرد	ضعیف	متوسط	نسبتاً خوب

پس از گردآوری داده‌ها و تکمیل پرسشنامه‌ها، اطلاعات با استفاده از آزمون‌های توصیفی و تحلیلی (تی تست و کروسکال والیس) توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه سه بیمارستان آموزشی منتخب تابعه دانشگاه علوم پزشکی مشهد از نظر وضعیت استانداردهای الزامی ایمنی بیمار بر اساس پروتکل ایمنی بیمار سازمان بهداشت جهانی مورد ارزیابی قرار گرفت. مشخصات کلی بیمارستان‌های نمونه در جداول ۲ و ۳ خلاصه شده است.

بر اساس نتایج حاصله حدود ۶۵/۵ درصد جمعیت مورد مطالعه در گروه سنی بین ۳۰ تا ۵۰ سال قرار داشته‌اند، به طوری که میانگین سنی آن‌ها 100.9 ± 41.2 سال و میانگین سابقه کار آن‌ها 7.2 ± 12.2 سال بوده است. ضمناً حدود ۵۵،۴ درصد از جمعیت مورد مطالعه تاکنون در هیچ کارگاه آموزشی مرتبط با ایمنی بیمار شرکت نداشته‌اند.

بر اساس نتایج مطالعه، میانگین کلی سطح انطباق حیطه‌های چهارگانه با استانداردها ۷۵،۸ درصد در سطح نسبتاً خوب ارزیابی شده است، در بین بیمارستان‌های مورد مطالعه بیمارستان A با امتیاز ۸۰ درصد، بیمارستان B ۷۷،۵ درصد و بیمارستان C ۷۲،۵ درصد به ترتیب رتبه اول تا سوم سطح انطباق با استانداردهای الزامی ایمنی بیمار را به خود اختصاص داده‌اند. از نظر سطح انطباق حیطه‌های مختلف با استاندارد، حیطه حاکمیت و رهبری (با امتیاز ۸۳،۳ درصد) و با سطح عملکرد نسبتاً خوب، بهترین وضعیت و حیطه‌های محیط ایمن و مشارکت بیمار و جامعه (با امتیاز ۵۰ درصد) و با سطح عملکرد متوسط، ضعیف‌ترین وضعیت را داشته است.

صورت گرفت. جامعه پژوهش را مدیران ارشد و میانی، کارکنان امور مرتبط با ایمنی بیمار و بیماران تشکیل می‌داد، انتخاب نمونه به روش نمونه‌گیری غیر احتمالی مبتنی بر هدف انجام و در مجموع ۵۴ نفر نمونه از صاحبان فرآیند مرتبط با ایمنی بیمار از ۳ بیمارستان مورد مطالعه شامل ۱۸ نفر از هر بیمارستان بر اساس راهنمای پروتکل ارزیابی ایمنی بیمار سازمان بهداشت جهانی انتخاب شد.

جمع‌آوری داده‌ها ضمن تکمیل پرسشنامه از طریق مشاهده، بررسی مستندات و مدارک، تکمیل چک‌لیست و مصاحبه ساختارمند توسط تیم پژوهش صورت گرفت. قبل از انجام مصاحبه، راهنمای انجام مصاحبه و اهداف پژوهش بر اساس راهنمای پروتکل در اختیار مصاحبه شوندگان کلیدی^۲ شامل مسئول هماهنگی ایمنی بیمار، کارشناس ایمنی بیمار، داروساز، مهندس تجهیزات پزشکی، کارشناسان دفتر حاکمیت بالینی و بهبود کیفیت، پزشکان، کارشناس کنترل عفونت، مسئول بانک خون، کارشناس بهداشت محیط، کارشناس بهداشت حرفه‌ای و پزشک طب کار، تعدادی از بیماران قرار داده شد. منظور از مصاحبه‌شونده کلیدی فردی است که پس از مشاهده و بازدید میدانی بیمارستان جهت گردآوری اطلاعات بایستی بر اساس چک‌لیست با او مصاحبه می‌شد تا پس از شنیدن توضیحات و استدلال‌های او با مرور و بازبینی مستندات مندرج در راهنمای پروتکل، سطح اجرای هر استاندارد در بیمارستان، معین و صحت مستندات ارائه‌شده جهت درج امتیاز نهایی در پرسشنامه احراز می‌شد. جهت ارزیابی زیرساخت‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه از بخش استانداردهای الزامی^۳ پروتکل بیمارستان دوستدار ایمنی سازمان بهداشت جهانی^۴ به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده شد که طی آن ۲۰ استاندارد الزامی در ۴ محور شامل ۹ استاندارد در زمینه حاکمیت و رهبری، ۲ استاندارد در زمینه جلب مشارکت و تعامل با بیمار و جامعه، ۷ استاندارد در زمینه خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد و ۲ استاندارد در زمینه محیط ایمن، مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به استاندارد بودن پرسشنامه تدوین شده توسط دفتر منطقه‌ای مدیران شرقی سازمان جهانی بهداشت که از طرف وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی به عنوان پروتکل راهنمای ارزیابان بیمارستان‌های دوستدار ایمنی بیمار تعیین گردیده لذا پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش از روایی و پایایی لازم برخوردار بود (۵، ۱۰). در این مطالعه بر مبنای راهنمای پروتکل، سطح مطلوب یا استاندارد طلایی در خصوص استانداردهای الزامی ایمنی بیمار، جهت احراز شرایط دستیابی به عنوان «بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار» سطح یک، تحقق ۱۰۰٪ این شاخص‌ها می‌باشد. در فرآیند ارزیابی

۲. Key respondents

۳. Critical standards

۴. WHO standards for safety-friendly hospitals

جدول ۲. مشخصات کلی بیمارستان‌های مورد مطالعه

نام بیمارستان	سال تأسیس	نوع بیمارستان	نوع تخصص	تعداد تخت	ضریب اشغال تخت
A	۱۳۱۳	دولتی - آموزشی	عمومی	۸۰۰-۱۰۰۰	٪۸۰/۵۴
B	۱۳۶۳	دولتی - آموزشی	عمومی	۷۰۰-۸۰۰	٪۸۶/۴۳
C	۱۳۳۳	دولتی - آموزشی	عمومی	۳۰۰-۴۰۰	٪۸۸

جدول ۳. اطلاعات دموگرافیک جمعیت مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۸
	زن	۳۶
گروه سنی	۲۱-۳۰	۹
	۳۱-۴۰	۲۰
	۴۱-۵۰	۱۷
	۵۱-۶۰	۴
	۶۰+	۴
	۱-۱۰	۲۶
سابقه کار	۱۱-۲۰	۲۲
	۲۰-۳۰	۶
	۳۰-۴۰	۲۴
تحصیلات	کارشناسی	۲۷
	کارشناسی ارشد و دکتری	۲۱
	سایر مقاطع	۶
بلی شرکت در کارگاه آموزشی مرتبط با ایمنی خیر	بلی	۲۴
	خیر	۳۰
جمع	۵۴	۱۰۰

جدول ۴. نتایج ارزیابی سطح انطباق حیطه‌های مختلف استانداردهای الزامی ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه

سطح عملکرد هر حیطه	سطح انطباق				بیمارستان	حیطه و تعداد محورها
	میانگین	C	B	A		
نسبتاً خوب	۸۳,۳	۶۶,۶	۸۳,۳	۹۴,۴	۹	حاکمیت و رهبری
متوسط	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۲	مشارکت بیمار و جامعه
نسبتاً خوب	۷۸,۶	۷۸,۶	۸۵,۷	۷۱,۴	۷	خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد
متوسط	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۲	محیط ایمن
نسبتاً خوب	۷۵,۸	۷۲,۵	۸۰	۷۷,۵	۲۰	جمع/ میانگین
نسبتاً خوب	نسبتاً خوب	نسبتاً خوب	نسبتاً خوب	نسبتاً خوب		سطح عملکرد هر بیمارستان

جدول ۵. محورهای عدم انطباق با استانداردهای الزامی ایمنی بیمار و نیازمند ارتقاء به تفکیک بیمارستان

بیمارستان	شماره کد و عنوان استاندارد
مشارکت بین سه بیمارستان	۴،۱،۲A تضمین ضد عفونی مناسب و مطلوب وسایل پزشکی قبل از کاربرد مجدد
	B3.1.1 اخذ رضایت آگاهانه بیمار توسط پزشک
	B3.1.1 شناسایی صحیح هویت بیمار
	C2.1.2 تضمین ضد عفونی و استریلیزاسیون مناسب کلیه تجهیزات
	C3.1.1 استفاده از راهنماهای بالینی در زمینه خون و فرآورده های خونی ایمن
	D2.1.1 تفکیک و کدبندی رنگی پسماندها از مبدأ
A	D2.1.2 مدیریت دفع پسماندهای تیز و برنده
	C1.1.1 وجود کانال های ارتباطی آزاد جهت اعلام اضطراری نتایج حیاتی تست های پاراکلینیک به بیمار
	C1.1.2 سیستم اعلام نتایج معوقه تست های پاراکلینیک به بیماران و خانواده آنان بعد از ترخیص
B	A1.1.3 بازدیدهای مدیریتی منظم ایمنی بیمار
C	A1.1.1 در اولویت استراتژیک قرار داشتن ایمنی بیمار
	A1.1.3 بازدیدهای مدیریتی منظم ایمنی بیمار
	A2.1.1 انتصاب کارشناس هماهنگ کننده فعالیت های ایمنی بیمار
	C2.1.1 برنامه مدون پیشگیری و کنترل عفونت

که این میزان تبعیت از استانداردها بر مبنای راهنمای پروتکل در سطح نسبتاً خوب و نیازمند ارتقا ارزیابی شده است (۱۰)، با توجه به این که بیمارستان های مورد مطالعه در بیش از ۷۰٪ محورهای عدم انطباق اشتراک داشته و دارای نقاط ضعف مشابهی بوده اند، لذا از نظر سطح انطباق با استانداردهای الزامی ایمنی بیمار، تفاوت آماری معنی داری بین بیمارستان های مورد مطالعه وجود نداشت ($p < 0/05$) در مطالعه نوروژی و همکاران تحقق الزامات ایمنی بیمار در بیمارستان های آموزشی شهر شیراز با میانگین امتیاز ۵۸ درصد در سطح متوسط (۱۸) و در مطالعه جانقرانی و همکاران وضعیت ایمنی بیمار در اتاق عمل بیمارستان دکتر بهشتی اصفهان با میانگین امتیاز ۷۱ درصد در سطح خوب ارزیابی شده است (۱۶)، در مجموع بر اساس نتایج پژوهش های به عمل آمده در زمینه ارزیابی ایمنی بیمار در بیمارستان های دولتی سطح کشور همانند مطالعه حاضر، سطح انطباق با استانداردهای ایمنی بیمار، حداکثر در حد نسبتاً خوب ارزیابی شده (۱۹، ۲۰-۱۵) و در هیچ کدام آنها در حد استاندارد طلایی ۱۰۰٪ جهت احراز شرایط دستیابی به عنوان بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار نبوده است (۱۰) و نشانگر لزوم توجه بیشتر سیاست گذاران حوزه سلامت و هدف گذاری در جهت نیل به این سطح از ایمنی بیمار در بیمارستان ها می باشد.

در این زمینه درس لر^۵ در پژوهشی هماهنگی در تعریف و جمع آوری

بر اساس نتایج حاصله در بین بیمارستان های مورد مطالعه بیمارستان B ۸ محور عدم انطباق، بیمارستان A ۹ محور و بیمارستان C ۱۱ محور عدم انطباق با استاندارد داشته است. ضمناً ۷ محور عدم انطباق شامل تضمین ضد عفونی مناسب و مطلوب وسایل پزشکی از کاربرد مجدد، اخذ رضایت آگاهانه بیمار توسط پزشک، شناسایی صحیح هویت بیمار، تضمین ضد عفونی و استریلیزاسیون مناسب کلیه تجهیزات، استفاده از راهنماهای بالینی در زمینه خون و فرآورده های خونی ایمن، تفکیک و کدبندی رنگی پسماندها از مبدأ و مدیریت دفع پسماندهای تیز و برنده، در هر سه بیمارستان مورد مطالعه، مشترک بوده است. در حالی که نامنظم بودن بازدیدهای مدیریتی ایمنی بیمار، محور عدم انطباق بیمارستان B، عدم وجود سیستم اعلام اضطراری نتایج معوقه تست های پاراکلینیک حیاتی به بیماران و خانواده آنان بعد از ترخیص، دو محور عدم انطباق بیمارستان A و لزوم اولویت استراتژیک ایمنی بیمار، بازدیدهای مدیریتی منظم ایمنی بیمار، انتصاب کارشناس هماهنگ کننده فعالیت های ایمنی بیمار و برنامه مدون پیشگیری و کنترل عفونت، ۴ محور عدم انطباق و نیازمند ارتقاء مربوط به بیمارستان C را تشکیل داده است.

بحث

بر اساس نتایج مطالعه، میانگین کلی سطح انطباق با استانداردهای الزامی در هر سه بیمارستان و در حیطه های چهارگانه ۷۵/۸٪ بوده

آموزشی مناسب جهت ارتقا آگاهی و بهبود نگرش و عملکرد کادر درمانی در زمینه کنترل عفونت، می‌تواند زمینه کاهش عفونت‌های بیمارستانی را فراهم سازد.

ب - حیطه مشارکت بیمار و جامعه

در حیطه جلب مشارکت و تعامل با بیمار و جامعه هر سه بیمارستان مورد مطالعه با میانگین امتیاز ۵۰ درصد، پایین‌ترین امتیاز را در بین حیطه‌های چهارگانه کسب کرده‌اند که سطح انطباق آن‌ها در حد متوسط ارزیابی شده است. عباسی و همکاران نیز در مطالعه‌ای امتیاز بیمارستان‌های منتخب اصفهان در حیطه جلب مشارکت بیمار و جامعه (بر اساس استاندارد آموزش بیمار و خانواده) را به‌طور میانگین حدود ۳۹ درصد ارزیابی کرده است که تقریباً با نتایج این مطالعه هم‌خوانی دارد (۲۶). ضمناً محورهای زیر مجموعه این حیطه شامل اخذ رضایت آگاهانه از بیمار توسط پزشک و شناسایی صحیح هویت بیمار جزو محورهای عدم انطباق در هر سه بیمارستان ارزیابی شده است. اخذ رضایت آگاهانه از بیمار به مفهوم موافقت آزادانه بیمار مبتنی بر مشارکت در هرگونه تصمیم‌گیری تشخیصی و درمانی می‌باشد. نجف پور و همکاران در مطالعه‌ای رعایت فرایند صحیح اخذ رضایت آگاهانه از بیمار را در کاهش شکایت از پزشکان و سایر کادر درمان مؤثر دانسته و علت پایین بودن امتیاز اخذ رضایت آگاهانه را، پایین بودن سطح آگاهی بیماران نسبت به حقوق خود قلمداد نموده و ضرورت اخذ رضایت بیمار به‌صورت کاملاً آگاهانه و توسط پزشک به‌ویژه برای پروسیجرهای با خطر بالا را، مورد تأکید قرار داده‌اند (۱۵). جهت دستیابی به وضعیت مطلوب‌تر در این حیطه، بایستی زمینه ارتقاء سطح آگاهی بیماران و مراقبین آنان و همچنین امکان مشارکت در اتخاذ تصمیم صحیح در روند درمان بیماران فراهم شود. با توجه به اهمیت شناسایی صحیح هویت بیمار و کاهش یا حذف اشتباهات ناشی از عدم شناسایی صحیح بیماران در زمان ارائه خدمات درمانی، تشخیصی و مراقبتی، این محور به‌عنوان نقطه ثقل بهبود برنامه‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها معرفی شده است (۱۵). لیپی^۶ در مطالعه‌ای شناسایی نادرست هویت بیمار را به‌عنوان یک مشکل قابل توجه در بیمارستان‌ها عنوان کرده است که باعث خطرات جدی برای سلامت بیمار و ایجاد هزینه‌های بزرگ برای سیستم بهداشت و درمان می‌شود (۲۷). چانگ^۷ نیز در پژوهشی پیروی از پروتکل‌های شناسایی صحیح بیمار را در کاهش خطاهای پزشکی مؤثر دانسته است (۲۸). جنا^۸ و همکاران نیز در مطالعه خود خطای مربوط به شناسایی بیمار را یکی از علل ریشه‌ای عوارض ناخواسته دارویی، جراحی، رژیم غذایی و دیگر خطاهای پزشکی و مراقبت‌های

داده‌های بیمارستانی و ارتقاء وضعیت مستندسازی در سطح بین‌المللی را جهت سنجش و مقایسه شاخص‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها مورد تأکید قرار داده است (۱۲).

در مقایسه حیطه‌های چهارگانه زیرساختی ایمنی بیمار در بیمارستان‌های منتخب، حیطه حاکمیت و رهبری با امتیاز ۸۳٫۳ درصد بهترین وضعیت و دو حیطه محیط ایمن و مشارکت بیمار و جامعه با سطح انطباق ۵۰ درصد، پایین‌ترین وضعیت را داشتند. در این قسمت وضعیت انطباق با استانداردهای الزامی ایمنی بیمار به تفکیک در هر یک حیطه‌های چهارگانه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:

الف - حیطه حاکمیت و رهبری

بر اساس نتایج این پژوهش در بین حیطه‌های چهارگانه استانداردهای الزامی ایمنی بیمار در بیمارستان‌های آموزشی منتخب، حیطه حاکمیت و رهبری به‌طور با میانگین امتیاز ۸۳٫۳ درصد بهترین وضعیت را داشته است که بیمارستان A با امتیاز ۹۴٫۴ درصد بالاترین، بیمارستان B با ۸۳٫۳ درصد در درجه دوم و بیمارستان C با امتیاز ۶۶٫۶ درصد پایین‌ترین امتیاز در این حیطه را کسب نمود. در مطالعه جباری و همکاران نیز حیطه حاکمیت و رهبری با میانگین سطح ۶۹ درصد بیشترین امتیاز را در میان حیطه‌های چهارگانه استانداردهای الزامی ایمنی بیمار در بیمارستان‌های شهر اصفهان کسب نموده است که با نتایج این مطالعه هم‌خوانی دارد (۱۷)؛ اما در مطالعه رضا پور و همکاران در سال ۹۲ حمایت مدیریت ارشد از ایمنی بیمار در مراکز آموزشی- درمانی منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران در سطح متوسط ارزیابی شده است (۲۲) که بالاتر بودن سطح امتیاز این حیطه در پژوهش حاضر می‌تواند ناشی از بهبود تدریجی وضعیت ایمنی بیمار به دنبال اجرای طرح اعتباربخشی ملی در سطح بیمارستان‌ها باشد (۲۳).

یکی از محورهای عدم انطباق مشترک در بیمارستان‌های مورد مطالعه در این حیطه (با کسب امتیاز ۵۰ درصد)، تضمین ضد عفونی مناسب و مطلوب وسایل پزشکی قبل از کاربرد مجدد می‌باشد، چون عامل اساسی عفونت‌های بیمارستانی، کادر درمانی هستند، بر همین اساس سازمان جهانی بهداشت بر بهداشت دست در کنترل عفونت تأکید کرده است (۲۴). از آنجاکه وقوع جراحات توسط اجسام برنده به‌ویژه در شیفت شب می‌تواند در انتقال عفونت‌های منتقله از خون نظیر ویروس هپاتیت نقش مؤثر داشته باشد؛ ضروری است این آسیب‌ها و اتفاقات ناخواسته به‌عنوان یکی از مخاطرات مهم شغلی کادر درمانی مورد مراقبت کامل قرار گیرند (۲۵، ۱۵)؛ بنابراین در کنار اقداماتی چون استریلیزاسیون مناسب و ایمن تجهیزات با تأکید بر بخش‌های پرخطر، غربالگری و شناسایی بیماران آسیب‌پذیر در معرض عفونت شدیدتر و غربالگری سالانه کارکنان (۱۵)، اجرای برنامه‌های

۶. Lippi

۷. Chung

۸. Jenna

شیوع انواع بیماری‌ها گردیده و موجبات تهدید سلامت افراد و جامعه را فراهم آورد (۳۳). جهت دستیابی به وضعیت مطلوب‌تر در این حیطه، استفاده از دستورالعمل کشوری مدیریت دفع پسماندهای بیمارستانی، آموزش کارکنان، تعیین خط‌مشی‌های دقیق مدیریت دفع ایمن پسماند، نظارت و کنترل بیشتر بر نحوه جمع‌آوری و دفع زباله‌های بیمارستانی مورد تأکید می‌باشد.

بر اساس نتایج این پژوهش درمجموع وضعیت کلی زیرساخت‌های ایمنی بیمار در بیمارستان‌های آموزشی منتخب دانشگاه علوم پزشکی مشهد، در سطح نسبتاً خوب ارزیابی شد. از آنجاکه برای دستیابی به‌عنوان بیمارستان دوستدار ایمنی، کسب صد درصد استانداردهای الزامی پروتکل ایمنی بیمار ضروری است، در هیچ‌کدام از بیمارستان‌های مورد مطالعه شرایط و امتیاز لازم برای احراز عنوان بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار تحقق پیدا نکرد. ایمنی بیمار موضوعی پیچیده و چندوجهی است و عوامل متعددی در ارتقاء آن نقش دارند (۳۴) و از طرفی برنامه‌های ایمنی بیمار به‌عنوان مکمل تلاش‌های اعتباربخشی و اهداف بهبود کیفیت مراقبت‌های بهداشتی درمانی در بیمارستان‌ها محسوب می‌شود (۳۵) به‌طوری‌که انطباق با این استانداردها تضمین می‌نماید که ایمنی بیمار به‌عنوان یک اولویت ضروری پذیرفته‌شده و بیمارستان و کارکنان آن بهترین عملکرد را در این زمینه خواهند داشت (۳۶)، برای ارائه خدمات ایمن به بیماران، بایستی مدیریت بیمارستان ضمن ارزیابی دوره‌ای وضعیت ایمنی بیمار به‌منظور نمایان شدن نواقص و عدم انطباق‌ها، در جهت رفع نقاط ضعف شناسایی‌شده، اقدام نموده و سپس در برنامه‌ریزی استراتژیک و عملیاتی بیمارستان، تحقق کامل استانداردها الزامی ایمنی بیمار در حیطه‌های چهارگانه را مدنظر قرار دهد. بر اساس پژوهش‌ها عدم ارزیابی سطح انطباق سازمان‌ها با معیارهای ممیزی باعث می‌شود که نقاط قوت و ضعف آن‌ها پوشیده مانده و نه تنها سیاست بهبود مستمر اجرا نشود بلکه ممکن است سازمان هرروز با شرایط بدتر مواجه شده و تعداد حوادث و بیماری‌ها و بار آلودگی‌های زیست‌محیطی فعالیت‌های سازمان افزایش یابد (۳۷).

به طور کلی، از آنجاکه هیچ‌یک از بیمارستان‌های مورد مطالعه امتیاز کافی برای دستیابی به سطح اول استانداردهای بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار را کسب نکرد. در این راستا به نظر می‌رسد با تعهد مدیران ارشد بیمارستان، ارتقاء آموزش کارکنان که می‌تواند به شکل‌گیری نگرش ایمنی، رفتار و عملکرد ایمن و نهایتاً بهبود فرهنگ ایمنی منجر شود (۳۸،۳۹،۴۰). به نظر می‌رسد اقداماتی چون به‌کارگیری کارشناس ویژه ایمنی بیمار با تخصص مرتبط جهت پیگیری مستمر امور این حوزه در بیمارستان، انجام بازدیدهای منظم مدیریتی ایمنی بیمار (در حیطه حاکمیت و رهبری)، استفاده از سیستم شناسایی صحیح بیمار و اتخاذ تدابیری جهت مشارکت

درمانی اشتباه بر شمرده‌اند که زیان حاصله از آن می‌تواند به آسیب‌های جبران ناپذیری منجر شود (۲۹). لذا با توجه به مشکلات مربوط به عدم شناسایی صحیح بیمار (۳۰،۳۱)، استقرار یک سیستم مناسب شناسایی بیمار من جمله دستبند شناسایی بیمار با دو شناسه اختصاصی، آموزش کارکنان، اصلاح و ساده‌سازی فرایندها و بهره‌گیری از فناوری‌های جدید شناسایی بیمار در بیمارستان‌ها در این زمینه می‌تواند کاهش تهدید ایمنی بیمار را به دنبال داشته باشد.

ج- حیطه خدمات بالینی ایمن

حیطه خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد با میانگین امتیاز ۷۸،۶ درصد دومین سطح امتیاز بعد از حیطه حاکمیت و رهبری با سطح انطباق نسبتاً خوب ارزیابی گردید که بیمارستان قائم با ۸۵،۷ درصد بالاترین و بیمارستان شهید هاشمی نژاد با امتیاز ۶۶،۶ درصد پایین‌ترین امتیاز را در این حیطه کسب نمود، اما در مطالعه جباری و همکاران در سال ۱۳۹۴ خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد میانگین امتیاز ۴۱،۶ درصد را کسب و با سطح انطباق ضعیف ارزیابی شده است (۱۷) که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی ندارد و می‌تواند ناشی از بهبود تدریجی وضعیت ایمنی بیمار به دنبال اجرای طرح اعتباربخشی ملی در سطح بیمارستان‌ها باشد. گیبس^۹ و همکاران نیز در مطالعه‌ای ضمن تأکید بر اهمیت ارائه خدمات مبتنی بر شواهد، وجود دستورالعمل‌ها و روش‌های یکسان درمانی را در کاهش رخداد خطا و افزایش ایمنی بیمار در اتاق عمل، بسیار مؤثر دانسته‌اند (۳۰).

د- حیطه محیط ایمن

در حیطه محیط ایمن شامل وجود سیستم ایمن مدیریت دفع پسماند، هرسه بیمارستان مورد مطالعه با میانگین امتیاز ۵۰٪ سطح انطباق متوسط داشته‌اند. در تحقیق جباری و همکاران نیز بیمارستان‌های شهر اصفهان در این حیطه با میانگین امتیاز ۵۷ درصد، دارای سطح انطباق متوسط ارزیابی شدند (۱۷) که با پژوهش حاضر همخوانی دارد. در تحقیق یعقوبی و همکاران وضعیت بیمارستان‌های مورد مطالعه در استان‌های اصفهان، گیلان و کهگیلویه و بویر احمد در مرحله تفکیک، بسته‌بندی، جمع‌آوری و نگهداری پسماندها در سطح نسبتاً خوبی ارزیابی شده است (۳۱). در مطالعه رضایی و همکاران نیز روند مدیریت پسماندهای بیمارستانی در محور تفکیک پسماند در بیمارستان‌های خصوصی شهر تهران را در سطح خوب ارزیابی کرده‌اند (۳۲). با توجه به این‌که زباله‌ها و پسماندهای بیمارستانی یکی از معضلات زیست‌محیطی محسوب می‌شود که بی‌توجهی به مدیریت صحیح دفع آن‌ها می‌تواند باعث

۹. Gibbs

بیمار بیمارستان‌ها و مشکل در دسترسی و بازبینی مستندات لازم برای احراز شرایط کسب امتیاز استانداردها را می‌توان به‌عنوان محدودیت‌های این مطالعه ذکر نمود.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته بخشی از پایان‌نامه دکتری با کد اخلاق پژوهش به شماره IR.MUMS.REC.۱۳۹۶.۲۵۸ می‌باشد. بدین‌وسیله از حوزه معاونت تحقیقات و فناوری، واحد تحقیق و توسعه معاونت درمان و گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مشهد به‌ویژه جناب آقای دکتر حسین ابراهیمی پور که به‌عنوان سرپرست اجرایی این پژوهش از طرف دانشگاه متبوع، قبول زحمت نمودند و زمینه اجرای این مطالعه را فراهم ساختند و همچنین مدیران، کارشناسان دفتر بهبود کیفیت، مسئولین و کارشناسان ایمنی بیمار بیمارستان‌ها و سایر مشارکت‌کنندگان محترمی که علی‌رغم مشغله کاری و کمبود وقت در فرآیند گردآوری داده‌ها همکاری داشتند، صمیمانه قدردانی به عمل می‌آید.

آگاهانه بیماران و همراهان و افزایش سطح ارتباطی کادر درمانی و بیماران / همراهان (در حیطه جلب مشارکت و تعامل با بیمار و جامعه)، توجه به مدیریت خطاهای بالینی (۴۱) به‌ویژه خطاهای دارویی و ایجاد سیستمی برای گزارش دهی و تحلیل رویدادهای ناخواسته و ناگوار و تشویق کارکنانی که در این امر مشارکت فعال دارند (۳۴) (در حیطه خدمات بالینی ایمن و مبتنی بر شواهد) و بالاخره پیاده‌سازی سیستم ایمن مدیریت دفع پسماندها (۱۷) در حیطه محیط ایمن می‌تواند ضمن تأمین زیرساخت‌های ایمنی بیمار، امکان دستیابی به سطوح بالاتر استانداردهای بیمارستان دوستدار ایمنی بیمار را فراهم سازد (۲،۴۲).

ازجمله نقاط قوت این پژوهش می‌توان به‌اتفاق نظر صاحبان فرآیند، بیماران و خانواده‌های آن‌ها و نیز کادر درمانی در خصوص حیاتی بودن مقوله ایمنی بیمار و لزوم ارتقاء آن اشاره کرد. همچنین محدودیت در دسترسی به مصاحبه‌شوندگان کلیدی به علت مشغله کاری آن‌ها به‌خصوص تعدد مسئولیت کارشناسان هماهنگی ایمنی

References

1. Razavi SM. Patient Safety common medical mistakes and prevention methods. In: Hatami H, and et al, editors. Persian Textbook of Public Health. 4th ed. Tehran: Arjmand Press; 2019. P.2970-92
2. Taheri Namaghi M, Jahangiri K, Riahi L, Jabbari Gharebagh M. CLINICAL RISK ASSESING AND MANAGEMENT IN MEDICATION PROCESS OF CCU BY HFMEA. J of Urmia Nurs And Mid Fac. 2019 Oct 10;17(7):546-62.
3. Kang H, Gong Y. A novel Schema to enhance data quality of patient safety event reports. In AMIA Annual Symposium Proceedings 2016 (Vol. 2016, p.1840). American Medical Informatics Association.
4. Ravaghi H, Sajadi HS, Research Priorities for Patient Safety in Iran. Hakim Research J 2014;16(4): 358- 66
5. Zarei E, Dor Mohammadi A, Akbari R, Jafari MJ, Mohammadfam E, editors. Understanding and Risk Management of Patient Safety. 1 ed. Tehran: Fadak statis Publishers; 2016. chapter. 23.
6. Barati O, Khammar nia A, Sadeghi A, Sotoude zade F. Cognitive & Preventiv Approach to Medical Errors. Shirazh: Publication of Shirazh Unhversity of medical Scienc. 2015; p. 37- 61
7. Rockville, MD. 20 Tips to Help Prevent Medical Errors. Agency for healthcare Research and Quality [cited 2014 Dec.] Available from: URL: http://www.ahrq.gov/patients_consumers/care-planning/errors/20tips/index.html
8. World Health Organization. WHO patient safety research Better knowledge for safer care, [Cited 2013 Sep.9] Available from: URL: http://whqlibdoc.who.int/hq/2009/WHO_IER_PSP_2009.10_eng.pdf.
9. Department of Veterans Affairs. VHA National patient safety improvement handbook. Washington, DC: Veterans Health Administration; 2011.

in Selected Training Hospitals Affiliated with Isfahan University of Medical Sciences. *Health Inf Manage* 2015; 12(1):108

18. Norozi M, Jahangiri M, Ahmadinezhad P, Zare Derisi F. Evaluation Of The Safety Conditions Of Shiraz University Of Medical Sciences Educational Hospitals Using Safety Audit Technique. *payavard*. 2012; 6 (1):42-51.

19. Najafpour J, Mahmoudi M, Pour reza A. Analysis of patient safety in hospitals of Tehran University of Medical Sciences: Recommendations for improving patient safety. *J of Hosp*, 2015; 51 (4):53-61

20. Asef zade S, Mehrabian F, Nikpey A, Kianmehr SH. Assessment of Patient Safety Based on Standards of Patient Safety Friendly Hospitals in Education and Treatment Centers of Rasht City in 2013. *Res in Med Edu* (2013) 4 (1): 37-45

21. Drosler SE, Klazinga NS, Romano PS, Tancredi DJ, Aoiz MAG, Hewitt MC, et al. Application of patient safety indicators internationally: a pilot study among seven countries. *International J for Quality in Health Care*;2009; 21(4):272-8.

22. Ebadifardazar F, Rezapoor A, Tanoomand Khoushehmehr A, Bayat R, Arabloo J, Rezapoor Z. Study of patients'safety culture in Selected Training hospitals affiliated with Tehran university of medical sciences. *Jhosp* 2012; 11 (2):55-64.

23. The National Accreditation Manual of Iranian Hospitals. Tehran: Third Edition; 2016. Available at: URL: <http://accreditation.behdasht.gov>

24. CHallenge S. Clean care is safer care: the first global challenge of the WHO World Alliance for Patient Safety. *Infection control and hospital epidemiology*; 2005: 2- 35.

25. Nateghi Rostami M, Darzi F. The Prevalence of Sharp Object Injuries and Consequences in the Hospital

10. Ravaghi H, Sadat S, Mostofian F, Vazirian S, Heydarpoor P, Translators. Assessment of Patient Safety in Hospital: a manual for evaluatours, WHO East Mediteranian Regional Office. Ministry of Health and Medical Education, Medical Affaires Deputy Hospital Management and Clinical Excellence Office. Tehran: mehravash press; 2011

11. Abdi Z, Maleki MR, Khosravi A. Perceptions Of Patient Safety Culture Among Staff Of Selected Hospitals Affiliated To Tehran University Of Medical Sciences. *Payesh J* 2011; 10 (4):411-19.

12. Haidarpour P, editor. Familiarity with the principles of clinical Governance [for] Department of clinical governance 'clinical and service excellence in hospital management office of the Ministry of Health and Medical Education. Tehran: Tandis press; 2011.

13. Daillon B.S, editor. Patient Safety: An Engineering Approach. Ottawa, Ontario: CRC Press. Taylor & Francis Group; 2012. P.130 Available from: <http://www.taylorandfrancis.com>

14. NHS. South Central Strategic Health Authority Oxford Deanery Executive. Patient Safety Policy (including. Whistle blowing Guidance [On Line] 2011. Available from: URL: <http://www.oxforddeanery.nhs.uk>

15. Najafpour J, Boroomandfar S, Zahiri M. Assessment Of The Patient Safety Indicators In The General Hospitals Of Ahvaz University Of Medical Sciences Based On Who Protocol Named "Assessment Of Patient Safety In Hospitals" *J of healthcare manage* 2014; 5(1): 47-58.

16. Janghorbani M, Raisi A, Dehghani S, Mousavi A. Assessment of Safety Status in Operating Rooms of Shahid Beheshti Hospital by the World Health Organization Standards for Safety-Friendly Hospitals. *Health Information Management* 2013; 9(7): 1066-72

17. Jabbari A, Raisi A, Rostami V. Patient Safety Status

Staff of the Qom Province. *J Saf Promot Inj Prev*. 2020; 8(2):58-64

26. Abbasi Sh, Tavakoli N, Moslehi M. Readiness of Hospitals with Quality Management Systems Based on Joint Commission on Accreditation Standards. *Health Infoon Manage* 2012; 9(4): 512.

27. Lippi G, Plebani M. Identification errors in the blood transfusion laboratory: a still relevant issue for patient safety. *Transfusion and Apheresis Science*; 2011;44(2):231-3.

28. Chung K. Elimination of medication errors through "Positive Patient Medication Matching" With additional benefits of compliance with the "Healthcare Insurance Portability and Compatibility" requirements and improved patient cares and services. [On Line]. 2001. Available from: URL:<http://www.avantetech.com/media/pdf/Medical%20Errors.pdf>

29. Marquard JL, Philip L. Henneman, Pham TA, Campbell MM, Donald L. Fisher. Efficiency, Thoroughness and the Patient Identification Process. [On Line]. 2012. Available from: URL:<http://ioe.engin.umich.edu/class/ioe899/>

30. Gibbs VC. Patient safety practices in the operating room: correct-site surgery and nothing left behind. *Surg Clin North Am* 2005; 85(6): 1307-19.

31. Yaghobi M. Study of medical waste management and waste associated with the selected hospitals in Isfahan, Gilan and Boyer Ahmad asserting in 2009. [Thesis]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2009

32. Rezaei F, Monavari M, Omrani Gh. An Assessment of Hospital Waste Management System in Areas of Waste Storage, Collection and Disposal in Private Hospitals of Tehran. *Environ Sciences* 2007;1(5):67-80

33. Majlesi M, kashitarash z, alizadeh s, forotani f, gachcar L. study of Hospital waste management status

of martyr Beheshti University of Medical Sciences in 2005. *Pazhohandeh* 2007; 4(58):299-311

34. Nasiripoor A, Raissi P, Jafari M. The role of disclosure and reporting in medical errors prevention in hospitals: *J Saf Promot Inj Prev*. 2014; 2 (2): 73-84 35. Ali Abdullatif A. The patient safety friendly hospital initiative: An entry point to building a safer health system the Eastern Mediterranean region. *Int Hosp Perspect Reference Book* 2007/2008. [On Line]. 2012. Available from: URL: www.ihf-fih.org

36. World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean. Patient safety assessment manual. [On Line]. 2011. Available from:

URL: ww.emro.who.int/dsaf/emropub_2011_1243.pdf

37. Sarkheil H, Alavi-Tabar A, Shayan Fard P. An Innovative Method for Identifying and Detecting Factors and indication of Fraud Occurrences in Health, Safety and Environmental Management System Audits. Case Study: *J Saf Promot Inj Prev*. 2019; 7(2):95-105

38. Kiani F, khodabakhsh MR, The role of supervisor in effectiveness of safety training session and changing employees' attitudes toward safety issues. *SPIP* [Internet]. 2015 Jul.1 [cited 2020 Oct.28]; 3(1):56 -49.

39. Stuart A, A blended learning approach to safety training: Student experiences of safe work practices and safety culture: *Saf Science* 2014; 62: 409-17

40. Kiani F, khodabakhsh MR, The role of supervisor in effectiveness of safety training session and changing employees' attitudes toward safety issues. *SPIP* [Internet]. 2015 Jul.1 [cited 2020 Oct.28] ; 3(1):56 -49. Available from: <https://journals.sbm.ac.ir/spip/article/view/931941>

41. Allahyari T, Salimi Fard Z, Khalkhali HR, Mohebbi I, J of *Saf Promot Inj Preve*: 2014 2 (2):85-94 Published 16 September 2014. Available from: <https://journals.sbm.ac.ir/spip/article/view/703>

42. Wachter RM. Understanding Patient Safety, 2nd ed.

New York: The McGraw-Hill Companies; 2012.

