Investigating the impact of educational intervention on enhancing the culture of patient safety among nurses at Bagiyatallah Hospital

Abstract

Introduction: The primary objective of the conducted study was to examine the impact of an educational intervention on enhancing patient safety culture among nurses working in military hospital in Iran.
Methods: The methodology employed in this study consists of several stages. The first stage involves the selection and accidental assignment of resources to witness the division and intervention of a group. This is done through the distribution of transaction cards, posters, and banners within a 4-hour timeframe. The messages conveyed in these materials are carefully crafted to ensure reliability and appropriateness. Furthermore, the study utilizes a total of 160 complete packages and employs SPSS26 for analysis, employing both descriptive and nonparametric statistical techniques.
Finding: The control group's responses remained unchanged before and after the intervention. However, in the case group, several components related to general understanding of patient safety, management expectations and measures for promoting patient safety, establishing open communication, and the frequency of reported events showed significant differences, except for the management support component.
Conclusion: The implementation of an educational intervention and an innovative empowerment program with a multifaceted approach has proven to be effective in enhancing various dimensions and overall improvement of patient safety culture.
Keywords: patient safety culture, patient safety, educational intervention, empowerment, nurses

Authors:

Bagher sadeghian[1]
Mohsen Saffari[2,3]
Sayyed-Morteza Hosseini-Shokouh[4,5]
Maryam Hajipor[6]
Ahmad Ameryoun[4,5*]

Affiliations

1. Students Research Committee, Faculty of Health, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Health Research Center, Life Style Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Bagiyatallah University of Medical Sciences. Tehran, Iran.
4. Health Management Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. Department of Health Services Management, Faculty of Health, Bagiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
6. Counseling Group, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran.

* Corresponding Author. Email: ahmadameryoun@gmail.com

بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار در پرستاران بیمارستان بقیه الله(عج)

چکیده

باقرصادقیان[۱]
محسن صفاری[۲و۳]
سید مرتضی حسینی شکوه[۴و۵]
مریم حاجی پور[۶]
احمد عامریون[۴و۵*]

مقدمــه: ارتقـاء فرهنـگ ایمنـی بیمـار شـرط کلیـدی بهبـود ایمنـی بیمـار بـوده و پرسـتاران حلقـه مهـم ایـن فرآینـد مـی باشـند بنابرایـن پژوهـش حاضـر بـا هـدف بررسـی تاثیـر مداخلـه آموزشـی بـر ارتقـاء فرهنـگ ایمنـی بیمـار در پرسـتاران انجـام گردیـد.

روش کار: هشـتاد پرسـتار بـه روش نمونـه گیـری در دسـترس، چنـد مرحلـه‌ای، هدفمنـد و از بخـش هـای مختلـف انتخـاب و بصـورت تصادفـی مسـاوی در گـروه مـورد و شـاهد تقسـیم و مداخلـه بصـورت کارگاه تعاملـی و توزیـع پوسـتر، پمفلـت و جـزوه بمدت۴هفتـه صـورت گرفـت. بـا پرسشـنامه معتبـر فرهنـگ ایمنـی بیمار،پیـش آزمـون و پـس آزمـون از هـردو گـروه اخـذ و۱۶۰پرسشـنامه تکمیـل و بـرای تحلیـل ازSPSS۲۶ اسـتفاده و آمـار توصیفـی و آزمـون هـای ناپارامتریـک محاسـبه گردیـد. ایـن مطالعـه بـا کـد اخـلاق۱۳۹۹,۳۱۹.IR.BMSU.REC تاییـد شـده اسـت.

یافتــه هــا: پاسـخ هـای گـروه شـاهد، قبـل و بعـداز مداخلـه یکسـان بـود و درگـروه مـورد، تمامـی مولفـه هـای درک کلـی از ایمنـی بیمـار، انتظـارات مدیریـت و اقدامـات ارتقـای ایمنـی بیمار،برقـراری ارتباطـات بـاز، فراوانـی رویـداد هـای گـزارش شـده بجـز مولفـه پشـتیبانی مدیریـت، تفـاوت معنـاداری داشـت.

نتیجــه گیــری: مداخلـه آموزشـی و برنامـه توانمندسـازی مبتکرانـه بـا نقشـی چندجانبـه منجـر بـه توسـعه بسـیاری از ابعـاد و ارتقـاء کلـی فرهنـگ ایمنـی بیمـار مـی گـردد.

کلمــات کلیــدی: فرهنـگ ایمنـی بیمـار، ایمنـی بیمـار، مداخلـه آمـوزش، توانمندسـازی، پرسـتاران

وابستگی سازمانی

۱) کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیهٔ الله(عج)تهران، ایران.
۲) مرکز تحقیقات بهداشت، پژوهشکدهٔ سبک زندگی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله(عج)، تهران، ایران.
۳) گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیهٔ الله(عج)، تهران،ایران.
۴) مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله(عج)، تهران، ایران.
۵) گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیهٔ الله(عج)، تهران، ایران.
۶) گروه تخصصی مشاوره، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.
* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: ahmadameryoun@gmail.com

مقدمه

سازمان جهانی بهداشت هدف از ایمنی بیمار را نرساندن آسیب احتمالی به بیمار در طول فرآیند مراقبت پزشکی تعریف و ایمنی بیمار را جز یکی از مهمترین پایه های نظام های سلامت عنوان کرد[۱-۳]. یکی از عوامل مهم بهبود ایمنی بیمار، ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار می باشد که علاوه بر افزایش ایمنی بیمار سبب کاهش هزینه ها و افزایش رضایتمندی در بین گیرندگان و ارائه دهندگان خدمت و ایجاد یک جامعه سالم خواهد گردید[۶-۴] .و اجزای کلیدی فرهنگ ایمنی بیمار شامل اعتقادی مشترک مبنی بر پر خطر بودن مسئولیت مراقبت سلامت، تعهد سازمانی برای کشف و تحلیل خطاها و صدمات وارد بر بیمار و در نهایت ایجاد محیطی است که بین نیاز برای گزارش دهی خطاها و نیاز به کنش انضباطی تعادل ایجاد کند[۷]. و هر ساله میلیاردها تومان صرف هزینه نگهداری و مراقبت از بیماران در بیمارستان ها به دلیل اشتباهات پزشکی می شود[۸] و¬ یکی از حلقه های بسیار مهم در زنجیره ارتقاء ایمنی بیمار، پرستاران می باشند که حلقه اساسی و مهم در فرآیند درمان هستند و بعلت ماهیت کار خود در حفظ و ارتقای ایمنی بیمار و فرهنگ ایمنی بیمار نقش اساسی دارند[۹]. با توجه به نبود مطالعات پیشین در کلیه ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار بخصوص تاثیر مداخله آموزشی بر همه ابعاد آن در بیمارستان نظامی، بنابراین پژوهش حاضر باهدف بررسی تاثیر مداخله آموزشی بر فرهنگ ایمنی بیمار در پرستاران شاغل در بیمارستان نظامی (با شرایط ویژه و فرهنگ سازمانی خاص) انجام گردید تا راهکارهای عملیاتی ویژه و قابل تعمیم جهت ارتقاء فرهنگ ایمنی در بیمارستان پیشنهاد گردد و گزارش دهی را ترویج، یادگیری را تشویق و ایمنی بیمار را بهبود بخشد.

روش کار

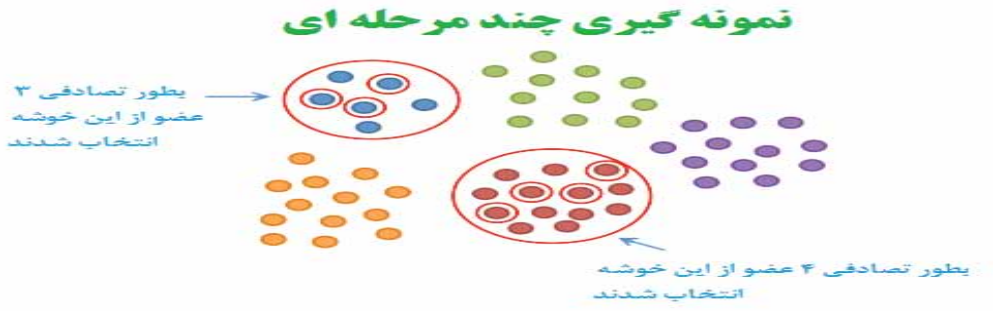
مطالعه حاضر بصورت کمی، مداخله ای و کاربردی بوده و جهت گردآوری اطلاعات از دو روش کتابخانه (بررسی اسناد) و میدانی (مداخله ای) استفاده شد. تعداد۸۰ پرستار که با استفاده از نمونه گیری تصادفی و همچنین چند مرحله ای از پرستاران شاغل در واحدهای مختلف که بصورت مستقیم با بیمار در ارتباط باشند و حداقل شش ماه سابقه کار داشته باشند را درنظرگرفتیم و به روش نمونه گیری در دسترس و همچنین چند مرحله ای از بین نمونه های در دسترس (multistage sampling)، که شکل گسترده یافته‌ی نمونه گیری خوشه ای است انتخاب کردیم (شکل۱).

در مطالعه حاضر از روش نمونه گیری چند مرحله ای استفاده شده است بدین ترتیب که در هر مرحله یکی از معیارهای ورود نمونه برای مطالعه(اعم از حداقل داشتن ۶ ماه تجربه در بخش های بیمارستان و دارا بودن حداقل مدرک لیسانس پرستاری) و یکی از معیارهای خروج پرستاران از این مداخله (اعم از عدم تمایل خودشان به ادامه شرکت در جلسات، عدم انجام پیش آزمون)در نظر گرفته شده اند و سپس شروط بعدی ارزیابی گردید و به این طریق نمونه نهایی براساس تمام معیارهای ورود به مطالعه و خروج از آن، انتخاب شده اند.

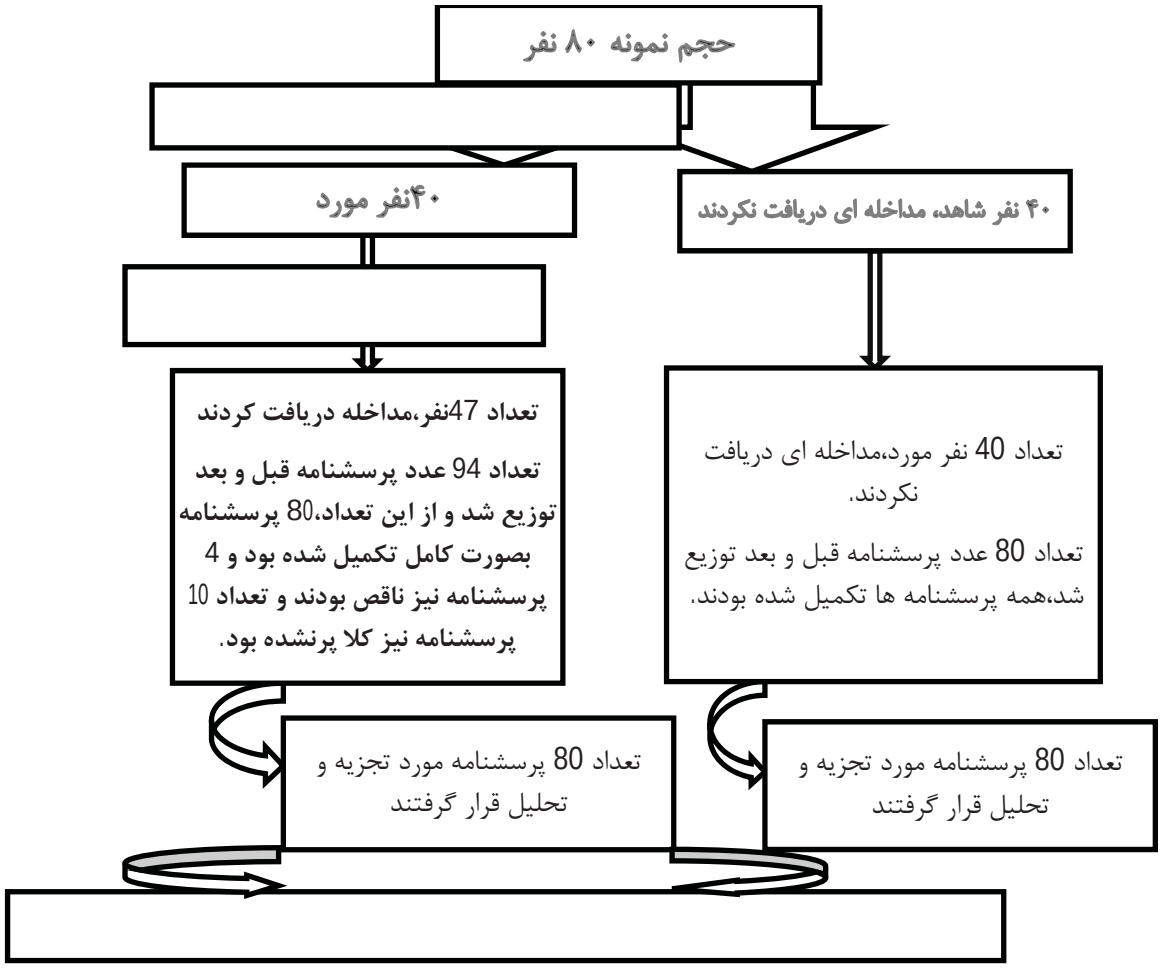
پس از انتخاب نمونه ها (جمعا تعداد ۸۰ پرستار)، آنها بطور تصادفی در دو گروه مورد و شاهد بصورت مساوی تقسیم شدند (هر گروه ۴۰ نفر) و از هر دو گروه (مورد و شاهد) پیش آزمون اخذ شد و سپس به گروه مورد، مداخلات آموزشی برابر مشروحه زیر از طریق برگزاری کارگاه های آموزشی تعاملی و... ارائه گردید و در انتها از هر دو گروه پرستاران(مورد و شاهد) پس آزمون اخذ و نتایج مقایسه گردید.

توانمندسازی گروه مورد، آموزش بصورت کارگاه تعاملی و حضوری و همچنین پوستر، پمفلت و جزوه آموزشی به مدت ۴ هفته صورت گرفت. ابزار جهت سنجش فرهنگ ایمنی بیمار، پرسشنامه معتبر فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان(Survey On Patient Safety Culture Hospital) که شامل ۴۵ پرسش در شش بُعد شامل: درک کلی از ایمنی بیمار؛ انتظارات مدیر و اقدامات ارتقای ایمنی بیمار؛ برقراری ارتباطات باز؛ فراوانی رویدادهای گزارش شده؛ پشتیبانی مدیریت در ایمنی بیمار؛ نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار، که هر کدام از این ابعاد دارای زیرابعادی همچون (کار تیمی در واحدها، انتظارات مدیر و اقدامات ارتقاء ایمنی بیمار، یادگیری و بهبود مستمر، حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، بازخورد و ارتباط در مورد خطاها، ارتباطات باز بودن، کارگروهی بین بخش ها، جابجایی و انتقال، پاسخ غیر مجازاتی به خطاها و...)بود

پرسشنامه ها بین دو گروه توزیع و پس از جمع آوری پرسش



شکل1 :طرح شماتیک نمونه گیری چند مرحله ای



شکل2: فرآیند مداخله و انتخاب نمونه ها

نامه ها، آنها به دو گروه پرسشنامه های تکمیل شده توسط گروه شاهد و گروه مورد و همچنین درون هر گروه به پرسشنامه های قبل از مداخله(در گروه مورد) و همچنین بعد از مداخله آموزشی(در گروه مورد)تقسیم بندی گردیدند. تعداد پرستاران منتخب، متناسب با تعداد کل پرستاران بیمارستان بوده و در مجموع ۸۰ نفر (گروه مورد۴۰ نفر و گروه شاهد ۴۰ نفر) انتخاب شدند و پرسشنامه پس از مداخله نیز هر دو گروه تکمیل شد.(شکل۲)

تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار نسخه ۲۶ SPSS انجام شد و داده ها با استفاده از آزمون های مناسب آماری (آمار توصیفی، آزمون من ویتنی، تست ویلکاکسون)تجزیه و تحلیل شد و این مقاله با کد اخلاق IR.BMSU.REC.1399.319 توسط معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله عج و کد اخلاق IR.BMSU.BAQ.REC.1399.021 معاونت پژوهش بیمارستان بقیه الله عج تایید شده است.

یافته ها

تعداد ۱۷۴ پرسشنامه در بین شرکت کنندگان در مطالعه (گروه مورد و گروه شاهد)توزیع گردید که تعداد ۱۶۳ پاسخ داده شده بود از بین ۱۶۳ تا پرسشنامه تکمیل شده، تعداد سه پرسشنامه ناقص بوده و از روند ارزیابی خارج گردیدند بنابراین ۱۶۰ عدد پرسشنامه در قالب پرسشنامه آنلاین و دستی(کاغذی) با معیارهای از پیش گفته و راهنمایی شده به شرکت کنندگان در مطالعه تکمیل و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از آمار توصیفی برای توصیف سن، جنس، تحصیلات، موقعیت و کل امتیازات ایمنی بیمار فرهنگ و ابعاد آن استفاده شد. تنها آیتم که بین گروه مورد و شاهد مقایسه شد میزان یا درجه ایمنی بیمار بود که این آزمون نیز با استفاده از آزمون من ویتنی بود. البته این مورد نیز قبل و بعد از مداخله در هر گروه با استفاده از تست ویلکاکسون مقایسه شد. و براساس آمار توصیفی، گروه مورد با میانگین سن ۳۴ سال و ۸ ماه، متوسط میزان تحصیلات گروه ۹۰ درصد کارشناسی و ۱۰ درصد کارشناسی ارشد و سابقه کار ۱۵درصد بین ۶ ماه تا یکسال، ۶۰ درصد بین ۱ تا ۵ سال و ۲۵ درصد بیشتر از ۵سال و ۹۷٫۶ درصد تجربه شرکت در کارگاه های آموزشی فرهنگ ایمنی را نداشتند و در گروه شاهد سن۳۳ سال و ۷ ماه و ۹۰٫۶ درصد کارشناسی و ۹٫۴ درصد کارشناسی ارشد و سابقه کار ۴۷٫۴ درصد بین ۶ ماه تا ۱سال و ۲۲٫۶ درصد بین۱ تا ۵ سال و ۳۰ درصد بیشتر از ۵ سال و ۹۵ درصد تجربه

$$\text{Effect size} = d = \frac{M1\text{-}M2}{S\ pooled}, \qquad S_{pooled} = \sqrt{\frac{S1^2 + S2^2}{2}}$$

شرکت در کارگاه های فرهنگ ایمنی را نداشتند.
با توجه به جدول ۱ که نشان دهنده پاسخ گروه شاهد و مورد (همه شرکت کنندگان) قبل از مداخله به سوالات پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار است و جدول ۲ که نشان دهنده پاسخ گروه شاهد و مورد (همه شرکت کنندگان) بعد از مداخله به سوالات پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار بعد از مداخله می باشد. و همچنین با استفاده از فرمول اندازه اثر، میزان اثر برای آزمون t زوجی توسط معادله کوهن (۱۹۸۸) به شرح زیر محاسبه شد: و به ترتیب M۱ و M۲ در گروه مورد و شاهد به معنای پس آزمون هستند و انحراف استاندارد: S۱ و S۲: استاندارد پس آزمون می باشند. که به ترتیب میزان انحراف استاندارد گروه مورد و شاهد بود. که برابر منابع معتبر میزان اثر ۰,۲ ، ۰,۵ و ۰,۸ به ترتیب کوچک ، متوسط و بزرگ در نظر گرفته شد
پاسخ های داده شده توسط گروه شاهد در هر دو حالت (همزمان با گروه مورد،قبل از مداخله) و (همزمان با گروه مورد،بعد از مداخله) تقریبا یکسان بودند و در گروه مورد و براساس تجزیه و تحلیل های صورت پذیرفته در پیش آزمون و پس آزمون(بعد از مداخله)، اندازه اثر شش بُعد فرهنگ ایمنی بیمار به ترتیب: درک کلی از ایمنی بیمار برابر ۰,۷۰۰۵۴و انتظارات مدیریت راستای ایمنی برابر ۰,۴۸۰۵۵۸و برقراری ارتباطات باز برابر ۰,۲۱۳۲۱۵و فراوانی رویدادهای گزارش شده برابر ۰,۲۴۶۷۵ و مولفه نمرات کلی فرهنگ ایمنی بیمار۰,۲۱۱۷۵ بدست آمد. بنابراین در پنج مولفه تفاوت معنا داری بین دو گروه وجود داشت و مداخله آموزشی بر ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار تاثیر داشته است. اما مولفه پشتیبانی مدیریت مداخله بی تاثیر بوده است و تفاوت معنا داری بین گروه شاهد و مورد وجود نداشت و بطور کلی نشان داد که مداخله آموزشی بر میزان ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار بین پرستاران، بسیار موثر بود. همچنین با توجه به جدول ۳ که میانگین مولفه های فرهنگ ایمنی بیمار است نشان می دهد که در تمامی مولفه ها به جز مولفه پشتیبانی مدیریت درایمنی بیمار نمره در پس آزمون بیشتر است. و با در نظر گرفتن نتایج ازمون ویلکاکسون که در جدول ۴ امده است سطح معناداری در تمام مولفه ها بجز نمره پشتیبانی مدیریت درایمنی بیمار کوچکتر از ۰,۰۵ می باشدکه نشاندهنده وجود تفاوت معنا داری بین دو گروه است بنابرین مداخله آموزشی اثربخش بوده و بر ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار تاثیر داشته است.

نتیجه گیری

فرهنگ ایمنی بیمار از مؤلفه های اصلی کیفیت خدمات درمانی بوده و همواره مورد توجه پژوهشگران عرصه سلامت جهان قرار گرفته است و پژوهش های متعددی در خصوص برخی ابعاد خاص ایمنی بیمار و فرهنگ ایمنی بیمار در مراکز درمانی صورت گرفته است و مشابه مطالعه حاضر در مطالعات عبدالهی و همکاران[۱۱] و نتایج مطالعه آمارپاتی و همکاران[۱۲] یا در مطالعه صلواتی[۱۳] و بقایی[۱۴] امتیاز کسب شده از جمع نمرات پاسخ های مثبت در حیطه درک کلی از ایمنی بیمار مشابه امتیاز کسب شده در مطالعه ما بود و در مطالعه طحان و همکاران، و عباسی و همکاران نیز نشان داد آموزش فرهنگ ایمنی بیمار به پرستاران موجب ارتقای بعد درک کلی از ایمنی بیمارمی گردد[۱۶-۱۵].
یکی از اهداف مطالعه حاضر، دستیابی به نقاط قوت و ضعف موجود در زمینه فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان بود که به طور قطع با دانستن نقاط قوت و ضعف، بیمارستان می تواند به صورتی کاراتر در مسیر بهبود وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار گام بردارد که مشابه مطالعات انجام یافته در کشورهایی مانند عربستان[۱۸-۱۷] ترکیه[۱۹] و فلسطین[۲۰] و آمریکا[۲۱] و سوئد[۲۲] مسایلی نظیر نوع واکنش مدیران و سرپرستاران به خطاها و اشتباهات صورت گرفته از سوی پرستاران، مسایلی که در حین جابجایی ها، انتقالات و تعویض شیفت در بیمارستان روی می دهد، هماهنگی و همکاری ما بین واحدهای مختلف بیمارستان و عدم وجود سیستم نظامندگزارش دهی خطاها یا وجود سیستم ناکارآمد، همگی از جمله موارد نقاط ضعف بیمارستان در زمینه فرهنگ ایمنی بیمار بود. بُعد کار تیمی درون هر بخش بیمارستان، یادگیری سازمانی، باز بودن کانال های ارتباطی با مدیریت بیمارستان،کار و تلاش تیمی بعنوان نقطه قوت فرهنگ ایمنی بیمار شناسایی شد و همانند یافته های مطالعه حاضر، ضعیف ترین ابعاد فرهنگ ایمنی بیماران مربوط به پاسخ غیرتنبیهی به خطاها، مسائل مربوط به کارکنان و میزان تناوب گزارش خطاها بود[۶ و۲۳] که جولایی و همکاران[۲۴] نشان میدهند هرجا که فرهنگ پاسخ غیرتنبیهی به خطا بیشتر باشد، میزان گزارش خطا نیز افزایش می یابد و با استفاده از ظرفیت های مدیریتی و ایجاد فضای باز ارتباطی بین کارکنان و مدیریت، در کنار یادگیری و آموزش مداوم، سطح فرهنگ ایمنی بیمار در بین پرسنل را ارتقاء بخشید.
همچنین یافته های مطالعه حاضر با نتایج مطالعه خادمیان و همکاران همخوانی داشته و مداخله سبب بهبود ارتباطات شده بود[۲۵] با این حال، مطالعه حاضر، با نتایج دو مطالعات دیگری که در آن مداخله آموزش ایمنی بیمار بصورت کارگاهی و تعاملی بوده اما مداخله باعث بهبود نشد[۲۷-۲۶] تفاوت معنی داری داشت که البته در مطالعه حاضر، یک جنبه از مداخله، آموزش نحوه مذاکره و صحبت کردن بود و علت تناقض این مطالعه با دو مطالعه اشاره شده است و براساس یافته های مطالعه حاضر و مشابه مطالعات پیشین[۳۰-۲۸] ابعاد پاسخ غیر مجازاتی به خطاها و فراوانی وقایع گزارش شده، از جمله مواردی بود که جزء ضعیفترین بُعد فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان قبل از مداخله بود و میانگین نمرات، پاسخ غیر مجازاتی به خطاها و فراوانی وقایع گزارش شده، پس از مداخله به میزان قابل توجهی افزایش یافت و پیشنهاد میگردد پاسخ غیر مجازاتی به

جدول 1: پاسخ گروه شاهد و مورد (همه شرکت کنندگان) قبل از مداخله به سوالات پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار

گروه		میانگین	انحراف استاندارد
مورد	درک کلی از ایمنی بیمار	65.4000	6.8425
	انتظارات مدیر و اقدامات ارتقای ایمنی بیمار	22.7000	5.16993
	برقراری ارتباطات باز	24.3500	6.24931
	فراوانی رویداد های گزارش شده	10.1000	3.17684
	پشتیبانی مدیریت درایمنی بیمار	29.6410	6.72970
	نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار	2.4420	0.83781
شاهد	درک کلی از ایمنی بیمار	66.5789	9.20820
	انتظارات مدیر و اقدامات ارتقای ایمنی بیمار	22.5946	4.9635
	برقراری ارتباطات باز	24.3500	6.24931
	فراوانی رویداد های گزارش شده	10.1000	3.17684
	پشتیبانی مدیریت درایمنی بیمار	29.6250	6.76601
	نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار	2.4455	0.8387

جدول 2: پاسخ گروه شاهد و مورد (همه شرکت کنندگان) بعد از مداخله به سوالات پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار

گروه		میانگین	انحراف استاندارد
مورد	درک کلی از ایمنی بیمار	72.8000	8.54010
	انتظارات مدیر و اقدامات ارتقای ایمنی بیمار	24.9250	3/91177
	برقراری ارتباطات باز	25.5000	4.37358
	فراوانی رویداد های گزارش شده	10.8250	2.67838
	پشتیبانی مدیریت درایمنی بیمار	26.8250	6.03878
	نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار	2.6250	0.83781
شاهد	درک کلی از ایمنی بیمار	66.7589	9.20820
	انتظارات مدیر و اقدامات ارتقای ایمنی بیمار	22.7568	5.04097
	برقراری ارتباطات باز	24.3500	6.24931
	فراوانی رویداد های گزارش شده	10.1000	3.17684
	پشتیبانی مدیریت درایمنی بیمار	29.6410	6.72970
	نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار	2.4500	0.81492

خطاها با حمایت تیم مدیریت بیمارستان در اولویت قرار گیرد. همچنین پیشنهاد کلی جهت ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار، در همه ابعاد نیازمند برنامه توانمندسازی هدفمند برای همه سطوح (رییس و مدیران بیمارستان، معاونین، مترون، سرپرستاران، پرستاران، کمک بیماران و خدمات بیمارستان و...) می باشد.
در نتیجه گیری کلی می توان بیان نمود که از طریق مداخله آموزشی امکان نهادینه نمودن مواردی حیاتی همچون: باز بودن ارتباطات، نقل و انتقال ایمن، کار گروهی در واحدها ، یادگیری مداوم، بهبود انتظارات و اقدامات مدیران و...که همگی باعث ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار می گردند، وجود دارد.بنابراین، این برنامه و فرآیند پیاده سازی آن، می تواند در راستای ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار البته به شرط سفارشی سازی برای هر سطح از کارکردهای عملیاتی بیمارستان (از ریاست و مدیریت بیمارستان تا گروه خدمات)مورد استفاده قرار گیرد.

جدول3: میانگین مولفه های فرهنگ ایمنی بیمار

درک کلی از ایمنی بیمار	مثبت	20.00
	منفی	1.00
انتظارات مدیر و اقدامات ارتقای ایمنی بیمار	مثبت	26.60
	منفی	12.35
برقراری ارتباطات باز	مثبت	17.55
	منفی	12.22
فراوانی رویداد های گزارش شده	مثبت	15.30
	منفی	7.50
پشتیبانی مدیریت درایمنی بیمار	مثبت	4.50
	منفی	19.40
نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار	مثبت	5.55
	منفی	5.00

جدول4: تاثیر مداخله آموزشی بر شش بعد فرهنگ ایمنی بیمار

مولفه ها	z	سطح معناداری(sig)
درک کلی از ایمنی بیمار	-5.366	0.000
انتظارات مدیر و اقدامات ارتقای ایمنی بیمار	-4.593	0.000
برقراری ارتباطات باز	-2.722	0.006
فراوانی رویداد های گزارش شده	-3.395	0.001
پشتیبانی مدیریت درایمنی بیمار	-5.261	0.000
فرهنگ ایمنی بیمار	-2.333	0.020

References

1. Mohaghegh M, Ravaghi H, Emami-Razavi H, Wazirian S, Mostofian F, Heydarpour P, et al. Assessment of patient safety in hospital: a manual for evaluators (World Health Organization). 1st ed. Tehran: Mehrravosh; 2011. [Persian]
2. Emami Razavi H, Mohaghegh M, Razavi S, Mahdavi S, Karani H, et al. National standards for accreditation of Iranian hospitals. 3rd ed. Tehran: Ministry of Health; 2016. [Persian]
3. Emami Razavi H, Ravaghi H, Heydarpour P, Dastjerdi S, Mostofian F, Sadat SM, et al. Familiarity with the basics of clinical governance. 1st ed. Tehran: Tandis; 2012. [Persian]
4. Ravaghi H, Sadat M, Mostofiyan F, Mohseni M. Patient safety curriculum. 1st ed. Tehran: Kalk Khayal; 2016. [Persian]
5. Ivers NM, Jiang M, Alloo J, Singer A, Ngui D, Casey CG, Yu CH. Diabetes Canada clinical practice guidelines: key messages for family physicians caring for patients living with type 2 diabetes. Can Fam Physician. 2019;65:14-24.
6. Flin R, Burns C, Mearns K, Yule S, Robertson EM. Measuring safety climate in health care. Qual Saf Health Care. 2005;15:109-15.

7. Ebadi Fard Azar 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. J Hosp. 2012;11:55-64. [Persian]
8. Salvati S, Fanousi T, Dehghan D, Tabesh H. Culture of patient safety from the point of view of nurses. Iran J Nurs. 2013;26:24-33. [Persian]
9. Moghri J, Arab M, Akbari Sari A, Nateqi E, Rahimi Forooshani A, Ghiasvand H, Sohrabi R, Goudarzi R. The psychometric properties of the Farsi version of "Hospital Survey on Patient Safety Culture" in Iran's hospitals. Iran J Public Health. 2012;41:80-6.
10. Hellings J, Schrooten W, Klazinga N, Vleugels A. Challenging patient safety culture: survey results. Int J Health Care Qual Assur. 2007;20:620-32.
11. Abdelhai R, Abdelaziz SB, Ghanem NS. Assessing patient safety culture and factors affecting it among health care providers at Cairo University Hospitals. J Am Sci. 2012;8:277-85.
12. Amarapathy M, Sridharan S, Perera R, Handa Y. Factors affecting patient safety culture in a tertiary care hospital in Sri Lanka. Int J Sci Technol Res. 2013;2:173-80.
13. Salavati S, Fanousi T, Dehghan D, Tabesh H. Nurses' perspectives on patient safety culture. Iran J Nurs. 2013;26:24-33. [Persian] *(duplicate of #8)*
14. Baghaei R, Nourani D, Khalkhali H, Pirnejad H. Evaluating patient safety culture in personnel of academic hospitals in Urmia University of Medical Sciences. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2012;10:0-0. [Persian]
15. Tahan M, Khakshoor F, Ahangari E. The relationship between teaching patient safety culture with promoting safety culture and self-efficacy of nurses. J Birjand Univ Med Sci. 2019;26:226-36. [Persian]
16. Abbasi A, Rahimi R, Fatahi P, Tahan M. The effect of group training on patient safety culture on nurses on promoting self-efficacy of nurses. In: National Conference on Modern Research in Behavioral Sciences and Social Cultural Studies. Mashhad: Sanaabad Golbahar Educational Institute; 2017. [Persian]
17. Alquwez N, Cruz JP, Almoghairi AM, Alotaibi RS, Almutairi KO, Alicante JG, et al. Nurses' perceptions of patient safety culture in three hospitals in Saudi Arabia. J Nurs Scholarsh. 2018;50:422-31.
18. El-Jardali F, Sheikh F, Garcia NA, Jamal D, Abdo A. Patient safety culture in a large teaching hospital in Riyadh: baseline assessment, comparative analysis and opportunities for improvement. BMC Health Serv Res. 2014;14:122.
19. Güneş ÜY, Gürlek Ö, Sönmez M. A survey of the patient safety culture of hospital nurses in Turkey. Collegian. 2016;23:225-32.
20. Hamdan M, Saleem A. Assessment of patient safety culture in Palestinian public hospitals. Int J Qual Health Care. 2013;25:167-75.
21. Wagner C, Smits M, Sorra J, Huang C. Assessing patient safety culture in hospitals across countries. Int J Qual Health Care. 2013;25:213-21.
22. Danielsson M, Nilsen P, Rutberg H, Årestedt K. A national study of patient safety culture in hospitals in Sweden. J Patient Saf. 2019;15:328-33.
23. Alquwez N, Cruz JP, Almoghairi AM, Alotaibi RS, Almutairi KO, Alicante JG, et al. Nurses' perceptions of patient safety culture in three hospitals in Saudi Arabia. J Nurs Scholarsh. 2018;50:422-31. *(duplicate of #17)*
24. Jolaee S, Hajibabaee F, Peyravi H, Haghani H. Nursing medication errors and its relationship with work condition in Iran University of Medical Sciences. Iran J Med Ethics Hist Med. 2009;3:65-76. [Persian]
25. Khademian Z, Pishgar Z, Torabizadeh C. Effect of training on the attitude and knowledge of teamwork among anesthesia and operating room nursing students: a quasi-experimental study. Shiraz E-Med J. 2018;19:e61079.
26. Jones F, Podila F, Power C. Creating a culture of safety in the emergency department: the value of team training. J Nurs Adm. 2013;43:194-200.
27. AbuAlRub RF, Abu Alhijaa EH. The impact of educational interventions on enhancing perceptions of patient safety culture among Jordanian senior nurses. Nurs Forum. 2014;49:139-50.
28. Famolaro T, Yount ND, Burns W, Flashner E, Liu H, Sorra J. Hospital survey on patient safety culture: user comparative database report. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2016. Report No.: 16-0021-EF. Available from: https://www.ahrq.gov/patient-safety/resources/index.html
29. AbuAlRub R, Abualhaja E. The impact of educational interventions on enhancing perceptions of patient safety culture among Jordanian senior nurses. Nurs Forum. 2014;49:139-50. doi: 10.1111/nuf.12067. *(similar to #27)*
30. Afshari A, Piruzi M, Afshari S, Hejab K. Patient safety culture assessment in Seidolshohada Hospital of Semirom. Iran J Nurs Res. 2016;11:1-8. [Persian]