



مطالعه فرهنگ ایمنی بیمار: یک ابزاری برای بهبود سطح ایمنی بیمار در سازمان‌های ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی درمانی

ریحانه اکبری^۱، اسماعیل زارعی^۲، علی غلامی^۳، حمید رضا موسوی^۴

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۳۰

تاریخ ویرایش: ۹۳/۰۹/۱۴

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۴/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: ایمنی بیمار یکی از مؤلفه‌های اصلی کیفیت خدمات در نظام سلامت است، وجود فرهنگ ایمنی بیمار نقش کلیدی در ارتقای سطح ایمنی بیمار، پیشگیری از خطاهای پزشکی و رویدادهای نامطلوب در سازمان‌های ارائه‌دهنده خدماتی بهداشتی درمانی دارد. لذا هدف این پژوهش، مطالعه فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی نیشابور بود.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه مقطعی می‌باشد که در سال ۱۳۹۲ بر روی کلیه کارکنان واجد شرایط بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی نیشابور انجام شده است. برای بررسی فرهنگ ایمنی بیمار از پیمایش بیمارستانی فرهنگ ایمنی بیمار (HSOPSC) استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون کای دو و مدل رگرسیون لجستیک در نرم‌افزار SPSS ۱۶ استفاده شده است.

یافته‌ها: در این مطالعه میانگین امتیاز کلی فرهنگ ایمنی بیمار $25/50 \pm 9/52$ بود. در میان ابعاد دوازده‌گانه فرهنگ ایمنی بیمار، بیشترین و کمترین امتیاز به ترتیب مربوط به بعد انتظارات و اقدامات مدیریت در جهت ارتقای ایمنی بیمار (با میزان ۴۲ درصد) و بعد تناوب گزارش دهی حوادث ناخواسته (با میزان ۱۵ درصد) بود. بر اساس مدل رگرسیون لجستیک بین سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار و متغیرهای تماس مستقیم با بیمار، مدت اشتغال در بیمارستان و مدت اشتغال در واحد فعلی ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: در این مطالعه مشاهده شد که میانگین کلی و امتیاز تمامی ابعاد دوازده‌گانه فرهنگ ایمنی بیمار پایین‌تر از حد قابل قبول می‌باشد و وضعیت فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه نیاز مبرم به بهبود و ارتقاء دارد. لذا ایجاد سیاست‌هایی در جهت نهادینه ساختن و ارتقاء فرهنگ ایمنی بیمار در کارکنان ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: ایمنی بیمار، فرهنگ ایمنی، حوادث، خطاهای پزشکی، بهداشت و درمان.

مقدمه

درمانی از پیچیدگی زیادی برخوردار است و مراقبت‌ها در محیط پرفشار و با سرعت انجام می‌گیرد که این امر وقوع صدمات غیرعمدی را در حین انجام مراقبت افزایش می‌دهد [۳]. از آنجاکه وظیفه و رسالت خطیر حفاظت از حیات و سلامت جامعه به عهده بخش بهداشت و درمان است و وقوع خطاهای پزشکی و دارویی مسئله‌ای بسیار بغرنج و درعین حال اجتناب‌ناپذیر است، ایمنی در ارائه خدمات درمانی از اهمیت بسیار ویژه‌ای برخوردار است. در حقیقت ایمنی بیمار به معنای مصون

امروزه مقوله ایمنی بیمار یکی از مباحث مهم سازمان بهداشت جهانی در همه کشورها و همچنین از محورهای اصلی حاکمیت بالینی در جهت به وجود آوردن "بیمارستان‌های دوستدار ایمنی بیمار" است [۱]. پژوهش‌هایی که در راستای شناسایی علل حوادث صورت گرفته نشان داده است که ۸۵ درصد از حوادث به علت اعمال نایمن اتفاق می‌افتد و هر حادثه جدی به دنبال ۳۳۱ عمل نایمن صورت می‌گیرد [۲]. امروزه ساختار مراقبت‌های بهداشتی

۱- مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران.

۲- (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه‌ای گرایش ایمنی، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، و مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، ایران. E.Zarei@umsha.ac.ir. Smlzareei65@gmail.com

۳- گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور، نیشابور، و دانشجوی دکتری تخصصی اپیدمیولوژی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

۴- فوق لیسانس مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

بیمار را می‌توان به معنای پذیرش ایمنی بیمار به‌عنوان اولویت و ارزش مشترک و نیز الگوی یکپارچه‌ای از رفتارهای فردی و سازمانی مبتنی بر اعتقادات و ارزش‌های مشترک که به‌طور پیوسته به دنبال حداقل سازی آسیب‌های ناشی از فرآیند مراقبت به بیمار هستند تعریف نمود [۱۱].

با توجه به اینکه خدمات نایمن عواقب فاجعه‌بار زیادی همچون به وجود آوردن آسیب و ناتوانی بیمار، بروز عواقب ناخوشایند برای بیمار و خانواده وی، افزایش طول مدت بستری و پذیرش‌های اضافی، تحمیل اضطراب و فشار روانی بر افراد جامعه و ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی، تحمیل بار اقتصادی سنگین بر سیستم و جامعه را به همراه دارد [۱۲]. می‌توان گفت که خطاهای پزشکی و رویدادهای نامطلوب جزء مهم‌ترین مشکلات نظام سلامت در تمامی کشورها بوده و به‌کارگیری تمهیداتی در جهت کاهش و به حداقل رساندن آن مرکز توجه همه دست‌اندرکاران این عرصه است، به‌طور مثال تخمین زده می‌شود که رویدادهای نامطلوب باعث وارد آمدن آسیب به حدود ۸۵۰۰۰۰ نفر در سال و خسارتی معادل ۱ تا ۲ میلیارد پوند به نظام سلامت انگلستان می‌گردد [۱۳]. همچنین طبق گزارش مؤسسه پزشکی آمریکا سالانه بیش از یک میلیون رویداد ناگوار قابل‌پیشگیری در آمریکا رخ می‌دهد و ۴۴ تا ۹۸ هزار آمریکایی به علت خطاهای پزشکی جان خود را از دست می‌دهند [۱۴]. همچنین آمار مرگ ناشی از خطاهای پزشکی در کشورهای کانادا، استرالیا و انگلستان که به ترتیب حدود ۲۰ هزار، ۱۸ هزار و ۴۰ هزار مورد در سال تخمین زده شده است. مطالعات مختلف در آمریکا و سایر کشورها نشان داده است که خطاهای پزشکی و رویدادهای نامطلوب یکی از بزرگ‌ترین مشکلات نظام سلامت و یکی از نگرانی‌های بین‌المللی است [۱۵-۱۷].

از این‌رو برای دستیابی به یک عملکرد ایمن، استاندارد و با کیفیت و تبدیل ایمنی به یک اولویت

ماندن بیمار از هرگونه رویداد نامطلوب و آسیب‌رسان به بیمار در حین دریافت خدمات درمانی می‌باشد [۵ و ۴]. این رویدادها شامل مواردی مانند عفونت‌های بیمارستانی، زخم بستر، سقوط بیمار، خطاهای دارویی (خطا در نوع یا دوز داروی تجویز شده)، خطا در عمل‌های جراحی (انجام عمل در موضع اشتباه، بکار بردن تکنیک غلط و عوارض پس از جراحی)، خطای تشخیص (تأخیر در تشخیص، عدم تشخیص و تشخیص اشتباه)، درمان غلط و ... است [۵].

مسئله ایمنی بیمار پس از انتشار گزارش انستیتوی پزشکی ایالات متحده در سال ۱۹۹۹، تحت عنوان انسان موجودی است که امکان خطا دارد با بررسی میزان شیوع خطاهای پزشکی در این کشور، توجه محققان و متخصصان عرصه سلامت را به خود جلب کرد. به دنبال انتشار این گزارش، گزارشات سایر مؤسسات مشابه در کشورهایی همچون انگلستان، کانادا و استرالیا در رابطه با این مسئله، باعث شد تا نظام‌های بهداشتی درمانی در همه کشورها به این موضوع پی ببرند که به اندازه کافی ایمن نیستند [۶، ۷]. همچنین اصل no-harm در سوگندنامه بقراط نیز تأیید کننده این است که ارائه خدمات بهداشتی درمانی ایمن و با کیفیت، از گذشته محور تمرکز بین‌المللی در ارائه خدمات به بیماران به شمار می‌آمده است [۸].

خطاهای حین مراقبت جدا از صدماتی که به بیمار می‌رساند، می‌تواند منعکس‌کننده مشکلات زیادی از جمله عدم وجود فرهنگ ایمنی بیمار در سازمان باشد [۹]؛ و از آنجا که آژانس ملی ایمنی بیمار انگلستان (NPSA^۱)، در الگوی هفت گام به‌سوی ایمنی بیمار خود، اولین گام به‌منظور رسیدن به ایمنی بیمار را تثبیت فرهنگ ایمنی در نظر گرفته است، تمرکز روی این موضوع اهمیت خاصی دارد [۱۰]. در نظام سلامت فرهنگ ایمنی

^۱. National Patient Safety Agency

بیمار (HSOPSC^۲) به عنوان یک ابزاری کارآمد جهت پیشگیری و کنترل رویدادهای نامطلوب مراقبت‌های بهداشتی - درمانی در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت.

روش بررسی

این پژوهش، یک مطالعه نوع مقطعی می‌باشد که در سال ۱۳۹۲ در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی نیشابور (۲۲ بهمن و حکیم) انجام گرفته است. جامعه مورد پژوهش شامل کلیه کارکنان درمانی (پزشکان، پرستاران، ماماها، بهیاران، کارکنان هوشبری و اتاق عمل)، کارکنان پاراکلینیکی (شامل آزمایشگاه، رادیولوژی و مدارک پزشکی) و داروخانه دو بیمارستان مورد بررسی بودند. از بین کارکنان افرادی که شرایط زیر را داشتند برای مطالعه انتخاب شدند:

داشتن حداقل یک سال سابقه کار، شاغل بیمارستان بودن در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی نیشابور و داشتن حداقل مدرک تحصیلی فوق دیپلم. همچنین معیارهای خروج از مطالعه عبارت‌اند از: تکمیل ناقص پرسشنامه (پاسخ‌دهی به کمتر از ۵۰٪ سؤالات)، عدم تمایل به شرکت در مطالعه و شاغل بودن در غیر از مشاغل ذکر شده است. با توجه به شرایط فوق تعداد افراد انتخاب شده برای مطالعه ۴۰۰ نفر بودند که ۸۹ نفر از آن‌ها به دلیل عدم همکاری (بخصوص پزشکان متخصص) و یا نقص در تکمیل پرسشنامه از مطالعه خارج شدند، بنابراین مطالعه بر روی ۳۱۱ نفر صورت گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه، پرسشنامه استاندارد "پیمایش بیمارستانی فرهنگ ایمنی بیمار" (HSOPSC) بود که بعد از ارائه توضیحات لازم در مورد هدف انجام مطالعه و چگونگی تکمیل آن، در اختیار افراد مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه

و ارزش در یک سازمان تنها زمانی امکان‌پذیر است که تمام افراد سازمان به اهمیت واقعی آن پی برده و آن را در وجود خود نهادینه سازند. این زمانی است که ایمنی در یک سازمان به عنوان یک فرهنگ پذیرفته می‌شود و سازمان افراد را به تمرکز بیشتر در انجام کارشان تشویق می‌کند [۱۸]. سیستم بهداشت درمان باید این واقعیت که سیستمی ذاتاً خطرناک است را پذیرفته و فلسفه لزوم انجام درست همه اعمال را توسط افراد به گونه‌ای که به دور از هر نوع خطایی باشد، کنار گذاشته و فرهنگ کنونی خجالت و توبیخ را که مانع از کسب تجربه و یادگیری از خطاها می‌شود را رها سازد و در عوض روی طراحی سامانه‌ای ایمن متمرکز شود [۱۹]. در مسیر حرکت به سوی این هدف بزرگ‌ترین چالش پیش رو از بین بردن فرهنگ مقصر شناختن افراد خاطی و نهادینه ساختن فرهنگی است که در آن خطاها به عنوان فرصت‌هایی برای ارتقاء و بهبود نظام تلقی گردد نه به عنوان شکست و سرخوردگی فردی، از طرفی اجرای هر اقدامی در زمینه ایمنی بدون انجام یک ارزیابی مناسب می‌تواند باعث بالا رفتن مخارج و نیز خطرات جدید و پیش‌بینی نشده گردد، بنابراین اولین گام ارزیابی فرهنگ فعلی و نقاط ضعف و قدرت آن می‌باشد [۲۰].

در ایران مطالعات متعددی در زمینه جو ایمنی بیمار و پرستاران و طراحی پرسشنامه در این زمینه صورت گرفته است [۱،۵،۲۱،۲۲] در صورتی که روی فرهنگ ایمنی بیمار مطالعات بسیار محدود است و تنها طی سال‌های اخیر به این موضوع پرداخته شده است، به طور مثال در مطالعه عبدی و همکاران امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار در حد پایین تا متوسط بود [۵]، با توجه به اهمیت زیاد موضوع در نظام سلامت، پژوهش حاضر با هدف بررسی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی نیشابور و معرفی پیمایش بیمارستانی فرهنگ ایمنی

². Hospital Survey on Patient Safety Culture

در مورد ۱۲ بعد فرهنگ ایمنی بیمار از میانگین درصدی پاسخ‌های مثبت استفاده شد. بدین‌صورت که ابتدا درصد پاسخ‌های مثبت تک‌تک سؤالات تعیین شده و سپس میانگین درصدی پاسخ مثبت برای آن بعد، از طریق جمع درصد پاسخ‌های مثبت سؤالات آن بعد تقسیم بر تعداد کل پاسخ‌های سؤالات همان بعد (مثبت، منفی و خنثی) محاسبه گردید. درصد پاسخ‌های مثبت برای سؤالاتی که مقیاس آن‌ها توافقی (کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) و دارای بار معنایی مثبت بود، از طریق جمع درصدی گزینه‌های کاملاً موافق و موافق برای آن سؤال و در مورد سؤالات دارای بار معنایی منفی از طریق جمع درصدی گزینه‌های کاملاً مخالف و مخالف برای آن سؤال محاسبه شد؛ اما در مورد سؤالاتی که مقیاس آن‌ها تناوبی (همیشه تا هیچ‌گاه) و دارای بار معنایی مثبت بودند، درصد پاسخ‌های مثبت عبارت بود از: جمع درصدی گزینه‌های همیشه و اکثر اوقات و در مورد سؤالات دارای بار معنایی منفی عبارت بود از: جمع درصدی گزینه‌های به‌ندرت و هیچ‌گاه. نمره کلی فرهنگ ایمنی بیمار از طریق محاسبه میانگین، میانگین‌های درصدی پاسخ‌های مثبت ۱۲ بعد فرهنگ ایمنی بیمار محاسبه گردید. ابعاد دارای پاسخ بالاتر از ۷۵ درصد به‌عنوان نقاط قوت و ابعاد دارای پاسخ مثبت پایین‌تر از ۵۰ درصد به‌عنوان ابعاد نیازمند بهبود تعریف شده است. سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار کمتر از ۵۰ درصد به‌عنوان ضعیف، بین ۵۱ و ۷۵ درصد قابل‌قبول و سطح فرهنگ ایمنی بیمار بالاتر از ۷۵ به‌عنوان مطلوب تعریف شده است. [۲۳-۲۵] ولی با توجه به اینکه در این مطالعه فقط یک نفر (۳/۰٪) دارای سطح فرهنگ ایمنی در حد مطلوب بود، لذا جهت افزایش اعتبار آزمون‌های آماری و داشتن قابلیت مقایسه در سطح متغیرهای مستقل، تنها دو سطح ضعیف و قابل‌قبول در نظر گرفته شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در این مطالعه از نرم‌افزار SPSS نسخه شانزده استفاده شده است. برای تعیین

مذکور علاوه بر سؤالات دموگرافیک دارای ۴۲ سؤال می‌باشد که ۱۲ بعد مختلف فرهنگ ایمنی بیمار را مورد سنجش قرار می‌دهد. این ابعاد عبارت‌اند از: باز بودن مجاری ارتباطی، کار تیمی درون واحدهای سازمان، کار تیمی مابین واحدهای سازمانی، پاسخ غیر تنبیهی در موقع بروز خطا، یادگیری سازمانی- بهبود مداوم، درک کلی از ایمنی موجود، اقدامات و تدارکات سرپرست واحد در راستای ایمنی بیمار، ارتباطات و ارائه بازخورد در مورد خطاها، انتقال بیمار در بیمارستان و تبادل اطلاعات مربوط به وی، تناوب گزارش دهی رخدادها، مسائل کاری مربوط به کارکنان و حمایت مدیریت بیمارستان از ایمنی. هر بعد دارای سه یا چهار سؤال می‌باشد و سؤالات از نوع مقیاس پنج‌حالتی لیکرت (از کاملاً موافقم=۵ تا هرگز=۱) می‌باشد. علاوه بر این، ۲ سؤال در پرسشنامه در مورد اینکه پاسخ‌دهندگان "به‌طور کلی چه نمره‌ای را برای ایمنی بیمار در واحد خود در نظر گرفته" و اینکه "در طی ۱۲ ماه گذشته چند مورد گزارش خطا داشته‌اند" وجود دارد. همچنین سؤالاتی در مورد سابقه اشتغال در بیمارستان و واحد فعلی، شغل فعلی و ساعت کاری در طول هفته و همچنین تماس و یا عدم تماس مستقیم با بیمار در پرسشنامه آورده شده است. این پرسشنامه به‌وسیله آژانس کیفیت و تحقیقات مراقبت سلامت (AHRQ^۳)، در سال ۲۰۰۴ طراحی و تاکنون برای بررسی نظرات کارکنان بیمارستان در مورد فرهنگ ایمنی بیمار در نقاط متفاوت دنیا مورد بکار گرفته شده است [۲۳]. در مطالعه مقری و همکاران روایی و پایایی این پرسشنامه برای کار در ایران مورد بررسی قرار گرفته است (آلفای کرونباخ ۰/۸۲) [۲۴]. همچنین پرسشنامه مذکور در یک مطالعه پایلوت (بر روی ۳۰ نفر از کارکنان بیمارستان‌ها) مورد بررسی قرار گرفت که ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برابر ۰/۸۴ به دست آمد. برای تحلیل داده‌ها،

^۳. Agency for Healthcare Research & Quality

اهداف توصیفی مطالعه از محاسبه فراوانی و نیز میانگین و انحراف معیار و دامنه تغییرات برحسب نوع متغیر استفاده شده است و برای تعیین اهداف تحلیلی از آزمون کای اسکور و مدل رگرسیون لجستیک استفاده شده است. سطح معنی داری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است. شرکت در این مطالعه و پاسخگویی به سؤالات منوط به موافقت شفاهی و آگاهانه شرکت‌کنندگان بوده است و گروه تحقیق متعهد به حفظ و نگهداری محرمانه اطلاعات افراد در جریان مطالعه و انتشار نتایج می‌باشند.

یافته‌ها

پس از سطح‌بندی فرهنگ ایمنی بیمار به سه سطح ضعیف، قابل قبول و مطلوب، مشاهده شد که کمی بیش از نیمی از افراد در سطح قابل قبول قرار گرفته‌اند و فقط یک نفر دارای سطح فرهنگ ایمنی

میانگین سن افراد مورد بررسی در این مطالعه ۳۲/۵±۷/۲۱ سال می‌باشد (دامنه تغییرات: ۶۰-۲۱)

جدول ۱- توزیع فراوانی افراد مورد بررسی به تفکیک بخش، پست سازمانی، درجه تحصیلی، سن و جنس

بخش	تعداد (درصد)	پست سازمانی	تعداد (درصد)	سطح تحصیلات	تعداد (درصد)
داخلی	۲۳ (۷/۴)	پرستار	۲۰۱ (۶۴/۶)	فوق دیپلم	۴۱ (۱۳/۲)
جراحی	۲۲ (۷/۱)	هوشبر	۱۰ (۳/۲)	کارشناس	۲۴۰ (۷۷/۲)
زنان	۲۲ (۷/۱)	اتاق عمل	۱۸ (۵/۸)	کارشناسی ارشد	۳ (۱/۰)
ویژه	۴۴ (۱۴/۱)	رادیولوژی	۸ (۲/۶)	پزشک عمومی	۲۶ (۸/۴)
آزمایشگاه	۱۲ (۳/۹)	پزشکی	۲۵ (۸/۰)	متخصص	۱ (۰/۳)
رادیولوژی	۹ (۲/۹)	علوم آزمایشگاهی	۱۱ (۳/۵)	سن	تعداد (درصد)
اطفال	۱۲ (۳/۹)	مدارک پزشکی	۹ (۲/۹)	۲۰ تا ۳۰ سال	۱۵۶ (۵۰/۲)
اورژانس	۶۷ (۲۱/۵)	مامایی	۱۹ (۶/۱)	۳۱ تا ۴۰ سال	۱۰۹ (۳۵/۰)
اتاق عمل	۳۶ (۱۱/۶)	بهیار	۷ (۲/۳)	۴۱ تا ۵۰ سال	۴۳ (۱۳/۸)
دیالیز	۱۱ (۳/۵)	داروسازی	۳ (۱/۰)	۵۱ تا ۶۰ سال	۳ (۱/۰)
دفتر پرستاری	۱۲ (۳/۹)			جنس	تعداد (درصد)
داروخانه	۱۳ (۴/۲)			زن	۲۱۷ (۶۹/۸)
سایر بخش‌ها	۲۸ (۹/۰)			مرد	۹۴ (۳۰/۲)

جدول ۲- میانگین درصد امتیاز ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه

ابعاد	میانگین	باز بودن مجاری ارتباطی	دیگران در مورد خطاها	باز خورد و اطلاع دادن به	حوادث ناخواسته	تناوب گزارش دهی	تیمار بین بخش و شیفت مهم	جایبجایی اطلاعات	تیمار حمایت مدیریت از ایمنی	خطاها و اشتباهات	پاسخ غیر تنبیهی به	یادگیری سازمانی -	درک کلی از ایمنی بیمار	کارکنان	در جهت ارتقاء ایمنی	انتظارات و اقدامات مدیر	کار تیمی بین واحدها	کار تیمی درون واحدها	تیمار	امتیاز کلی فرهنگ ایمنی
	۳۳	۱۹	۱۵	۴۱	۲۱	۱۶	۱۷	۲۶	۲۷	۴۲	۳۱	۱۹	۲۵/۵۰±۹/۵۲							

جدول ۳- فراوانی (درصد) سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار بیمارستان‌های مورد مطالعه				
ضعیف	قابل قبول	مطلوب		
۱۴۷ (۴۷/۳٪)	۱۶۴ (۵۲/۷٪)	۱ (۰/۳٪)		

جدول ۴- رابطه متغیرهای جمعیت شناختی و پیشینه شغلی با سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها مورد مطالعه				
متغیر	گروه بندی متغیر	سطح فرهنگ ایمنی بیمار	p	
		ضعیف تعداد (درصد)	قابل قبول تعداد (درصد)	
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۷۸ (۲۵/۱)	۷۸ (۲۵/۱)	۰/۷۷۷
	۳۱ تا ۴۰ سال	۴۹ (۱۵/۸)	۶۰ (۱۹/۳)	
	۴۱ تا ۵۰ سال	۱۱۹ (۶/۱)	۲۴ (۷/۷)	
	۵۱ تا ۶۰ سال	۱ (۳/۰)	۲ (۶/۰)	
جنسیت	زن	۱۰۳ (۳۳/۱)	۱۱۴ (۳۶/۷)	۰/۵۰۷
	مرد	۴۴ (۱۴/۱)	۵۰ (۱۶/۱)	
محل خدمت	بیمارستان ۲۲ بهمن	۶۹ (۲۲/۲)	۸۶ (۲۷/۷)	۰/۱۹۶
	بیمارستان حکیم	۷۸ (۲۵/۱)	۷۸ (۲۵/۱)	
پست سازمانی	پرستار و ماما و بهیار	۹۵ (۳۰/۵)	۱۳۱ (۴۲/۱)	۰/۰۰۱
	هوشبر، اتاق عمل، رادیولوژی، آزمایشگاه	۲۹ (۹/۳)	۲۷ (۸/۷)	
	پزشک و داورساز	۲۳ (۷/۴)	۶ (۱/۹)	
مدت اشتغال در بیمارستان	کمتر از ۵ سال	۹۷ (۳۱/۲)	۸۹ (۲۸/۶)	۰/۰۳۵
	۶ تا ۱۰ سال	۲۳ (۷/۴)	۴۵ (۱۴/۵)	
	بیشتر از ۱۰ سال	۷۲۷ (۸/۷)	۳۰ (۹/۶)	
مدت اشتغال در واحد فعلی	کمتر از ۵ سال	۱۰۵ (۳۳/۸)	۹۶ (۳۰/۹)	۰/۰۲۶
	۶ تا ۱۰ سال	۲۷ (۸/۷)	۳۷ (۱۱/۹)	
	بیشتر از ۱۰ سال	۱۵ (۴/۱۸)	۳۱ (۱۰/۰)	
تماس مستقیم با بیمار	بله	۱۲۳ (۳۹/۵)	۱۵۰ (۴۸/۲)	۰/۰۳۶
	خیر	۲۴ (۷/۷)	۱۴ (۴/۵)	
	فوق دیپلم	۲۳ (۷/۴)	۱۸ (۵/۸)	۰/۰۰۱
تحصیلات	کارشناس و کارشناس ارشد	۱۰۳ (۳۳/۱)	۱۴۰ (۴۵/۰)	
	پزشک عمومی و متخصص	۲۱ (۶/۸)	۶ (۱/۹)	
	هیچ حادثه ای گزارش نشده	۷۸ (۲۵/۱)	۷۴ (۲۳/۸)	۰/۱۶۹
تعداد حوادث گزارش شده در ۱۲ ماه گذشته	۱ تا ۲ گزارش	۴۱ (۱۳/۲)	۵۹ (۱۹/۰)	
	۳ تا ۵ گزارش	۶ (۵/۱)	۱۹ (۶/۱)	
	۶ تا ۱۰ گزارش	۸ (۲/۶)	۳ (۱/۳۰)	
	۱۱ تا ۲۰ گزارش	۳ (۱/۰)	۴ (۱/۳)	
	۲۱ و تعداد بیشتر	۱ (۰/۳)	۴ (۱/۶)	

در حد مطلوب بود (جدول ۳). با توجه به اینکه در این مطالعه فقط یک نفر (۰/۳٪) دارای سطح فرهنگ ایمنی در حد مطلوب بود لذا جهت افزایش اعتبار آزمون‌های آماری و داشتن قابلیت مقایسه در سطح متغیرهای مستقل، تنها دو سطح ضعیف و قابل قبول در نظر گرفته شد. در این مطالعه پس از استفاده از آزمون تک متغیره (کای اسکور) جهت بررسی روابط بین

جدول ۵- نتایج مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره در عوامل موثر بر سطح کلی فرهنگ ایمنی

متغیرها	ضریب β	نسبت شانس (OR)	فاصله اطمینان (%۹۵)	مقدار p
تماس با بیمار مدت اشتغال در بیمارستان	-۱/۱۲۸	۰/۳۳۴	(۰/۱۴۲، ۰/۷۳۸)	۰/۰۰۷
≤ 5		۱ (رفرنس)		۰/۰۱۱
۶-۱۰	-۱/۳۳۳	۰/۲۶۴	(۰/۱۰۷، ۰/۶۵۱)	۰/۰۰۴
۱۰ >	-۱/۲۶۳	۰/۲۸۳	(۰/۱۰۵، ۰/۷۶۵)	۰/۰۱۳
مدت اشتغال در واحد فعلی				
≤ 5		۱ (رفرنس)		۰/۰۰۸
۶-۱۰	۱/۰۸۵	۲/۹۶۰	(۱/۲۶۱، ۶/۹۱۷)	۰/۰۱۲
۱۰ >	-۰/۲۷۱	۰/۷۶۳	(۰/۳۴۲، ۱/۶۹۹)	۰/۵۰۷

شد [۲۶، ۲۷]. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر بیشتر کارکنان (۶۰٪) به مدت ۱ تا ۵ سال در بیمارستان ۲۲ بهمن و حکیم مشغول بودند و ۴۳/۷ افراد بین ۴۰ تا ۵۹ ساعت در هفته در بیمارستان کار می‌کنند و ۶۴/۶٪ از آنان کارشناس پرستاری بودند. در مطالعه ژاپن [۲۸] ۵۶/۵٪ افراد و در مطالعه تایوان [۲۹] ۷۳/۷٪، همچنین در مطالعه آمریکا [۳۰] ۴۸/۵٪ و در مطالعه آقا رحیمی در ایران ۶۲٪ افراد ساعت کاری ۴۰ تا ۵۹ ساعت را داشتند [۳۱] که از این نظر نتایج مطالعه با پژوهش‌های فوق تا حدودی مطابقت دارد.

نتایج پژوهش نشان داد که میانگین کلی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه ۲۵/۵۰٪ است. این مقدار در مطالعه آقارحیمی در اصفهان ۴۴٪ و در مطالعه Bodur [۳۲] در ترکیه ۴۴٪ بود که با توجه جامعه پژوهشی متفاوت و شرایط ایمنی و فرهنگ سازمانی متفاوت محل مورد مطالعه با مطالعه ترکیه و آقا رحیمی میانگین کلی فرهنگ ایمنی بیمار متفاوت است. در مطالعه عبادی فرد آذر در بیمارستان منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران میانگین کلی فرهنگ ایمنی بیمار ۶۲٪ برآورد گردید [۲۶]. میانگین کلی فرهنگ ایمنی بیمار در مطالعه ژاله عبدی در تهران ۲۵/۹٪ گزارش شد [۶]. میانگین کلی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه نسبت به سایر مطالعات

متغیرهای مورد بررسی با سطح فرهنگ ایمنی بیمار مشاهده شد که بین پست سازمانی، مدت اشتغال در بیمارستان و واحد فعلی، تماس با بیمار و سطح تحصیلات با سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار رابطه آماری معنی‌داری وجود دارد ($p < 0/05$) ولی این رابطه معنی‌دار بین متغیرهای سن، جنس، محل خدمت و تعداد حوادث گزارش شده در ۱۲ ماه گذشته مشاهده نشد ($p > 0/05$) (جدول ۴).

در نهایت با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک چند متغیره (روش بکوارد) و وارد کردن متغیرهای مستقل معنی‌دار به این مدل مشاهده شد که متغیرهای تماس با بیمار، مدت اشتغال در بیمارستان و واحد فعلی با سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار رابطه آماری معنی‌داری دارند (جدول ۵). بر این اساس تأثیرگذارترین متغیر در سطح فرهنگ ایمنی بیمارستان‌های مورد مطالعه، مدت اشتغال در واحد فعلی می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نقطه اولیه برای برنامه‌ریزی جهت ایجاد یک فرهنگ ایمنی بیمار یا ارتقای آن ارزیابی فرهنگ ایمنی بیمار با استفاده از یک ابزار مناسب می‌باشد، در همین راستا مطالعه حاضر با استفاده از پرسشنامه پیمایش بیمارستانی فرهنگ ایمنی بیمار که یکی از بهترین ابزارها در این زمینه است انجام

آن‌ها حداقل ۵۰٪ باشند قابل قبول می‌باشند که در مطالعه حاضر همه ابعاد دارای امتیاز کمتر از حد قابل قبول بود (جدول ۲)، این نشان می‌دهد که سطح ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار با معیارهای قابل قبول اختلاف چشمگیری دارد و نشان دهند سطح بسیار پایین وضعیت ایمنی و فرهنگ ایمنی بیمار بیمارستان‌های مورد مطالعه است.

در مطالعه حاضر بین پست سازمانی و سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط معنی‌دار وجود داشت (جدول ۳، $p=0/001$) که در مطالعه عبادی فرد آذر و همکاران در بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی تهران [۲۶] و مطالعه آقا رحیمی نیز ارتباط معنی‌داری بین پست سازمانی و ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار گزارش شده است [۳۱]. بین مدت اشتغال در بیمارستان با سطح فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط معنی‌دار وجود داشت (جدول ۳، $p=0/035$)، در مطالعه آقا رحیمی و مطالعه Fadi در لبنان [۳۶] نیز بین مدت اشتغال در بیمارستان و ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط معنی‌دار گزارش شده است. در مطالعه حاضر بین مدت اشتغال در واحد فعلی با سطح فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط معنی‌دار وجود داشت (جدول ۳، $p=0/026$)، اما در مطالعه آقا رحیمی این ارتباط معنی‌دار گزارش نشده است. یافته‌های پژوهش نشان داد بین تماس مستقیم با بیمار و سطح فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط معنی‌دار (جدول ۳، $p=0/036$) و بین تعداد حوادث گزارش شده در ۱۲ ماه گذشته و فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط غیر معنی‌داری وجود داشت (جدول ۳، $p=0/3169$)، درحالی‌که نتایج مطالعه آقا رحیمی برعکس یافته‌های مطالعه حاضر گزارش شده است. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار با بخش ارتباط معنی‌دار، در مطالعه مقری و همکاران این رابطه معنی‌دار نشان داده شده است [۱].

در مطالعه حاضر بین نمره ایمنی بیمار و فرهنگ کلی ایمنی بیمار ارتباط معنی‌دار وجود نداشت

داخلی و خارجی انجام شده پایین بوده که این نشان‌دهنده وضعیت نامناسب فرهنگ ایمنی بیمار در این بیمارستان‌ها می‌باشد و ضرورت توجه هر چه بیشتر به ارتقاء مسائل ایمنی و فرهنگ ایمنی در این بیمارستان‌ها بیش‌ازپیش به چشم می‌خورد.

بررسی نمرات ابعاد دوازده‌گانه فرهنگ ایمنی بیمار حاکی از این بود که بعد انتظارات و اقدامات مدیر در جهت ایمنی بیمار بیشترین پاسخ مثبت را به خود اختصاص داده است (۴۲٪) و پس‌از آن بعد جابجایی اطلاعات مهم بیمار بین بخش و شیفت با ۴۱٪ بالاترین امتیاز را کسب کرده است. همچنین ابعاد تناوب گزارش دهی حوادث ناخواسته با ۱۵٪ و پاسخ غیرتنبیهی به خطاها و اشتباهات با ۱۶٪/۰ پایین‌ترین امتیاز را کسب کرده است (جدول ۲).

در مطالعه آژانس تحقیقات و کیفیت سلامت آمریکا (AHRQ) که در سال ۲۰۱۰ به انجام رسیده [۳۳]، به ترتیب همکاری داخل واحد و پس‌از آن اقدامات و انتظارات مدیر در جهت ایمنی بیمار بیشترین امتیاز را داشتند و پاسخ غیر تنبیهی به خطاها نیز پایین‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داده بود که از این نظر تا حدود زیادی با مطالعه حاضر همخوانی دارد. نمرات ابعاد فرهنگ ایمنی در مطالعه ترکیه نشان‌دهنده این است که بیشترین پاسخ مثبت مربوط به بعد همکاری داخل واحد و کمترین آن‌ها مربوط به تناوب گزارش دهی حوادث بوده است [۳۲]. همچنین در مطالعه صورت گرفته در مراکز درمانی شهر سبزوار بالاترین امتیاز مربوط به بعد کار تیمی درون واحد و بعد پاسخ غیر تنبیهی به خطاها کمترین پاسخ مثبت را به خود اختصاص داده بود [۳۴]. در مطالعه Hellings [۳۵] [۲۷] Smits [۲۹] و Chen و Bodur [۳۲] کار تیمی میان واحدها بیشترین امتیاز را داشته و مطالعه Bodur و Chen به ترتیب کمترین امتیاز مربوط به بعد فراوانی رخدادهای گزارش شده با ۱۵٪ و بکار گماردن کارکنان با ۳۹٪ است.

بر اساس راهنمای پرسشنامه ابعادی که امتیاز

می‌شوند بسیار بیشتر می‌باشد. شاید بتوان دلیل عدم گزارش دهی خطاها توسط کارکنان را در ترس آنان از تنبیه و مواخذه دانست. نتایج این مطالعه هم نشان داد که کمترین امتیاز فرهنگ ایمنی بیمار مربوط به ابعاد تناوب گزارش دهی حوادث ناخواسته است که تأیید کنند این ادعا می‌باشد (جدول ۲).

در مطالعه حاضر ۶۴/۶ درصد افراد موردمطالعه را پرستاران تشکیل می‌دادند. در مطالعه هلند نیز ۵۹/۸ درصد [۳۵] و در مطالعه انجام شده در شهر قزوین توسط عرب لو ۰/۴۹ درصد شرکت‌کنندگان پرستار بودند [۳۸]. نقش کلیدی پرستاران در ارتقاء سطح فرهنگ ایمنی غیرقابل‌انکار است و نتایج مطالعه حاضر نیز نشان داد که بین پست سازمانی (که اکثر آن‌ها را پرستاران تشکیل می‌دادند) و سطح فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط معنی‌دار وجود دارد (جدول ۳)، همچنین مطالعه صدوقی نیز نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین درک فرهنگ ایمنی توسط پرستاران و نتایج بالینی وجود دارد [۱۲].

با توجه به نتایج مطالعه ۵۴/۷ درصد شرکت‌کنندگان، سطح فرهنگ ایمنی بیمار را در حد قابل‌قبول گزارش کرده‌اند. ۱۳/۱ درصد آنان گزینه عالی و تنها ۱/۰ درصد به گزینه ضعیف رأی داده بودند. بر اساس یافته‌های مطالعه مشابه در ژاپن ۴۳/۳ درصد نمره قابل‌قبول و ۴/۳ درصد گزینه عالی و ۰/۹ درصد افراد نمره ضعیف را به سطح فرهنگ ایمنی بیمار داده بودند [۲۸]. همچنین با توجه به نتایج مطالعه داخلی مشابه که در بیمارستان‌های تهران انجام شده، ۶۰ درصد افراد سطح فرهنگ ایمنی را قابل‌قبول، ۷ درصد عالی و ۴ درصد افراد آن را ضعیف قلمداد کرده بودند که در مقایسه با مطالعه حاضر نتایج همسو بود [۲۵].

نتایج این پژوهش اطلاعات ارزشمندی را در زمینه فرهنگ ایمنی بیمار در اختیار قرار داده است. می‌توان نتیجه گرفت که پیمایش فرهنگ ایمنی بیمار می‌توان اقدام مؤثری جهت برنامه‌ریزی به‌منظور انجام اقدامات ایمنی و بهبود ایمنی بیمار

(جدول ۳، $p=0/3, 743$)، درحالی‌که در مطالعه آقا رحیمی این ارتباط معنی‌دار گزارش شده است. در مطالعه حاضر سطح فرهنگ ایمنی بیمار از نظر ۴۷/۳٪ افراد ضعیف بوده و فقط ۰/۳٪ افراد سطح فرهنگ ایمنی بیمار را مطلوب دانستند، به همین خاطر تنها ۱۳/۲٪ افراد نمره ایمنی بیمار را عالی تشخیص دادند (جدول ۳).

در بین عوامل تأثیرگذار به عدم سازگاری و یا تفاوت نتایج مطالعه حاضر با مطالعات مشابه، می‌توان به مواردی همچون: تفاوت در شرایط مدیریتی و فرهنگی حاکم در بیمارستان‌های مختلف، مدیریت نوپا در اداره بیمارستان‌های موردمطالعه (انتقال از د ع پ مشهد به د ع پ نیشابور)، تفاوت در ساختار پرسشنامه‌های مربوطه و روش آنالیز آن‌ها، وجود یا عدم واحد بهداشت حرفه‌ای و ایمنی در همه بیمارستان‌ها و متعاقباً تفاوت قابل‌توجه در سطح فرهنگ ایمنی و بهداشت حرفه‌ای شاغل و مدیران بیمارستان‌ها مختلف و ... اشاره داشت.

در مورد تناوب گزارش‌دهی خطاها در ۱۲ ماه گذشته در این مطالعه، ۴۸/۹ درصد افراد هیچ خطایی را گزارش نکرده بودند و ۳۲/۲ درصد ۱ تا ۲ مورد گزارش خطا داشته‌اند و همچنین ۱۸/۹ درصد باقی‌مانده ۳ خطا و یا تعداد بیشتری را گزارش کرده‌اند. در مطالعه تایوان [۲۷] ۴۸/۸ درصد هیچ گزارشی و ۳۱/۹ درصد ۱-۲ مورد خطا را گزارش کرده بودند. همچنین در مطالعه محفوظ پور و همکاران در شهر نجف‌آباد، ۶۸ درصد کارکنان سابقه گزارش دهی هیچ خطایی را نداشته و ۲۴ درصد آنان ۱ تا ۲ خطا را در طول ۱۲ ماه گذشته گزارش داده بودند [۳۷]. از طرفی با توجه به اینکه در کشورهای توسعه یافت از هر ۱۰ بیمار یک نفر به هنگام دریافت خدمات درمانی دچار آسیب می‌شود و ۲۰ برابر بودن این آمار در بین کشورهای درحالی‌که توسعه [۷]، می‌توان حدس زد که تعداد خطاهای صورت گرفته از مواردی که گزارش دهی

دانشگاه علوم پزشکی نیشابور استخراج گردیده است، نویسندگان مقاله بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی از دانشگاه علوم پزشکی نیشابور و مسئولین محترم بیمارستان‌های ۲۲ بهمن و حکیم که همکاری صمیمانه‌ای را در جهت به ثمر رسیدن این طرح تحقیقاتی داشتند، اعلام می‌دارند.

منابع

1. Moghri J, Akbari Sari A, Rahimi Forooshani A, Arab M. Patient Safety Culture Status in General Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Hakim Research Journal*. 2013;16(3):243-50. [Persian].
2. Jafari MJ, Sadighzadeh A, Sarsangi V, Zaeri F, Zarei E. Development and Psychometrics of "Safety Climate Assessment Questionnaire". *Journal of Safety Promotion and Injury Prevention*. 2013;1(3):123-133. [Persian].
3. Kudo Y, Satoh T, Kido S, Watanabe M, Miki T, Miyajima E. A pilot study testing the dimensions of safety climate among Japanese Nurses. *Industrial Health*. 2008; 46(2) 158-65.
4. U.S. Department of Health & Human Services. Reducing errors in healthcare: transferring research to practice. Washington, D.C. 2000. Available at: www.ahrq.gov/qual/errors.htm. [Cited June 10, 2014].
5. Abdi Z, Maleki MR, Khosravi A. Perceptions of patient safety culture among staff of selected hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences. *Payesh Journal*. 2011; 10(4): 411-419. [Persian].
6. Fleming M, Wentzell N. Patient safety culture improvement tool: development and guidelines for use. *Healthcare Quarterly*. 2008; Special Issue (Patient Safety Papers): 10-19.
7. Johnstone M, Kanitsaki O. Culture, language and patient safety: making the links. *International Journal for Quality in Healthcare*. 2006; 5: 383-88.
8. Tol A, Pourreza A, Sharifirad G, Mohebbi B, Gazi Z. The Causes of not Reporting Medication Errors from the Viewpoints of Nursing in Baharlo Hospital in 2010. *Hospital Journal*. 2010; 9 (1 and 2):19-24. [Persian].
9. Johan H, Ward S, Niek K, Arthur V. Challenging patient safety culture: survey results. *International Journal of Health Care Quality*

باشد.

با استناد به نتایج می‌توان بیان کرد که سطح کلی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان‌های مورد مطالعه از وضعیت مطلوبی برخوردار نمی‌باشد. لذا انجام اقدامات ایمنی و سازمانی جهت ارتقاء سطح فرهنگ ایمنی بیمار در این بیمارستان‌ها بسیار ضروری به نظر می‌رسد. امتیاز تمامی ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار در این مطالعه پایین‌تر از حد قابل قبول بود و لذا تمامی ابعاد نیازمند بهبود و تقویت دارند. بعد تناوب گزارش دهی حوادث ناخواسته که یکی از ارکان اصلی فرهنگ ایمنی بیمار است در این مطالعه دارای کمترین امتیاز بود، بنابراین توجه مدیریت ارشد سازمان جهت ارتقاء فرهنگ گزارش داوطلبانه حوادث و خطاها و استقرار نظام داوطلبانه گزارش دهی حوادث یکی از پیشنهادات مبتنی بر نتایج در این مطالعه می‌باشد که می‌توان برای بهبود سطح فرهنگ ایمنی بیمار بیمارستان‌های مورد مطالعه استفاده کرد.

با توجه به اینکه امروزه ارتقای کیفیت خدمات در بخش بهداشت و درمان یک الزام می‌باشد، توجه به فرهنگ ایمنی بیمار نیز الزامی و اساسی است، از طرفی هم افزایش فرهنگ ایمنی بیمار مستلزم مدیریت کارآمد و تعهد مدیران ارشد بیمارستان‌ها می‌باشد، همان‌طور که نتایج این مطالعه نشان داد حمایت و اقدامات مدیران می‌تواند فرهنگ ایمنی بیمار را افزایش دهد، لذا ایمنی بیمار بایستی یک اولویت راهبردی برای مدیران ارشد بیمارستان‌ها باشد.

امید است نتایج این مطالعه کمک مؤثری به ساسیت‌گذران و مدیران ارشد نظام سلامت کشور نماید تا اقدام مؤثری جهت ایجاد فرهنگ ایمنی و تعهد مورد نیاز به منظور رفع موانع و بهبود ایمنی بیمار صورت گیرد.

تقدیر و تشکر

این مقاله از طرح تحقیقاتی به شمار ۳۸ مصوب

Health Journal. 2014; 8(1), 18-27. [Persian].

22. Sarsangi V, Kkhajevandi AA, Motallebi KashaniM, Sabahi Bidgoli M, Zarei E, Salim Abadi M, et al. Development and Psychometrics of "Nurses Safety Climate Assessment Questionnaire". Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2015;22(1).151-159. [Persian].

23. Sorra JS, Nieva VF. Hospital survey on patient safety culture. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, Publ. No. 04-0041. 2004.

24. Moghri J, Ghanbarnezhad A, Moghri M, RahimiForooshani A, Akbari Sari A, Arab M. Validation of Farsi version of hospital survey on patient Safety culture questionnaire, using confirmatory factor analysis method. Hospital Journal. 2012;11(2):19-30. [Persian].

25. Ravaghi H, BaratiMarnani A, Hosseini AF, Takbiri A. The Relationship between Health Care Providers' Perceptions of Patient Safety Culture and Patients' Perceptions of Medical Errors in Teaching Hospitals in Tehran: 2011. Journal of Health Administration. 2012;15 (48):57-68. [Persian].

26. 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. Hospital. 2012;11(2):55-64. [Persian].

27. Smits M, Christianns-Dingelhoff I, Wagner C, vander Wal G, Groenewegen WP. The psychometric properties of the Hospital Survey on Patient Safety. Culture' in Dutch hospitals. BMC Health Services Research. 2008;8:230.

28. Ito Sh, Seto k, Kigawa M. Development and applicability of Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPS) in Japan. BMC Health Services Research, 2011, 11:28

29. I-Chi C, Hung-Hui L. Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital survey on patient safety culture (HSOPSC). BMC Health Services Research. 2010;10:152.

30. Fujita Sh, Seto K, Ito Sh. The characteristics of patient safety culture in Japan, Taiwan and the United States. BMC Health Services Research. 2013;13:20.

31. Agharahimi Z, Mostofi M, Jafari M, Raesi Ahmad A. Evaluation of staff attitudes about patients' safety culture in Noor & Ali Asghar hospitals in Isfahan-2011. Hospital Journal. 2012;11(3):17-26. [Persian].

32. Bodur S, Filiz E. Validity and reliability of Turkish version of "Hospital Survey on Patient Safety Culture" and perception of patient safety in

Assurance, 2007;20(7):620-32.

10. National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety the full reference guide. 2004, Available from: URL: www.npsa.nhs.uk/sevensteps/

11. Kristensen S, Bartels P. Use of Patient Safety Culture Instruments and Recommendations. European Society for Quality in Healthcare - Office for Quality Indicators, Denmark, 2010.

12. Sadoughi F, Ahmadi M, Moghaddasi H, Sheikhtaheri A. Patient Safety Information System: Purpose, Structure and Functions. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2011;21(85):174-88. [Persian].

13. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. BMJ. 2001; 322 (7285):517-19.

14. Athleen LM, Gregory NS, Charles RG.. Implementation of patient safety initiatives in US hospitals. International Journal of Operations & Production Management. 2006;26(3):326-47.

15. Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. Canadian Medical Association Journal. 2004; 170(11): 1678-1686.

16. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The Quality in Australian Health Care Study. Medical Journal of Australia, 1995; 163(9): 458-471.

17. Vozikis A. Information management of medical errors in Greece: The MERIS proposal. International Journal of Information Management, 2009; 29(1): 15-26.

18. Sabahibeedgoli M, Shahri S, Kebriaee A, Seyedi HR, Sarafraz Z. Patient safety climate in medical centers of Kashan. Journal of Health Promotion Management. 2012;1(1):62-72. [Persian].

19. Tabibi J, Nasiripour AA, Maleki MR, Raessi P, Mahmmoudi M, Azimi L. Survey of Employees' Safety Attitude in a Teaching Hospital Tehran 2010. Iran Occupational Health. 2011;7(4):5-0. [Persian].

20. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC: National Academy Press, 2001.

21. Sarsangi V, Khalevandi AA, Zarei E, Abouee Mehrizi E, Salim Abadi M, Honarjoo F. Attitude of the Nurses of Kashan Educational Hospitals toward Workplace Safety climate in 2014. Community



public hospitals in Turkey. BMC Health Services Research. 2010;10:28.

33. U.S. Department of Health & Human Services. Hospital Survey on Patient Safety Culture. Agency for Healthcare Research and Quality. Washington, D.C. 2010. Available at: <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/>. [Cited Apr 10, 2014].

34. Yaghobifar M, Takbiri A, HaghGoshaee E, Tabaraee Y. The survey of patient safety culture and recognizing its weaknesses and strengths in Sabzevar hospitals: Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2011; 20(2):154-64. [Persian].

35. Hellings J, Schrooten W, Klazinga N, Vleugels A. Challenging patient safety culture: survey results. International Journal of Health Care Quality Assurance. 2007;20(7):620-632.

36. Fadi EJ, Dimassi H, Jamal D, Jaafar M, Hemadeh N. Predictors and outcomes of patient safety culture in hospitals. BMC Health Service Research. 2011;11(1):45.

37. Mahfoozpour S, Ainy E, Mobasheri F, Faramarzi A. Patients' safety culture status among educational hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2011. Pajoohandeh Journal. 2012;17(3):134-41. [Persian].

38. Arabloo J, Rezapour A, EbadiFardAzar F, Mobasheri Y. Measuring Patient Safety Culture in Iran Using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPS): an Exploration of Survey Reliability and Validity. International Journal of Hospital Research. 2012;1(1):15-28. [Persian].

A survey of patient safety culture: A Tool for Improving Patient Safety in Healthcare Providers Service Organizations

R. Akbary¹, E. Zarei², A. Gholami³, H. Mousavi⁴

Received: 2014/07/01

Revised: 2014/12/05

Accepted: 2015/02/19

Abstract

Background and aims: Patient safety is one of the main factors in quality of services provided by a health system. Patient safety culture plays a key role in improvement of patient safety, reduction of medical errors, and prevention of adverse events in health care organizations. Thereby, the present study is aimed to survey patient safety culture in hospitals of Neyshabur University of Medical Sciences.

Methods: This research was a cross sectional study that conducted on all qualified staff of hospitals affiliated with Neyshabur University of Medical Sciences in 2013. Hospital Survey of Patient Safety Culture (HSOPSC) questionnaire was used to assess patient safety culture. The collected data were analyzed in SPSS (16), using Chi-Square test and logistic regression model.

Results: Total score average of patient safety culture was 25.50 ± 9.52 . The results showed that among the twelve dimensions the highest and lowest scores were obtained by the supervisor/ manager expectations & actions promoting patient safety (score rate 45%) and the reporting frequency of adverse events (score rate 15%) respectively. According to logistic regression model there was also significant relationship between the patient safety culture and direct contact with the patient, employment duration in hospital, and current unit ($p < 0.05$).

Conclusion: Total average of patient safety culture and scores of all twelve dimensions were lower than the acceptable criteria. Patient safety culture in the studied hospitals urgently needs enhancement and improvement. So, creating policies to institutionalize and enhance patient safety culture among the staffs are recommended.

Keywords: Patient Safety, Safety Culture, Accidents, Medical Errors, Health Care Sector.

1. Student Research Center, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran.

2. (**Corresponding author**) Department of Occupational Hygiene Engineering, School of Public Health and Research Center for Health Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, & Student Research Center, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, Iran. Smlzareei65@gmail.com, E.Zarei@umsha.ac.ir

3. Department of Public Health, Neyshabur University of Medical Sciences, Neyshabur, & Department of Epidemiology, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4. Department of Occupational Hygiene Engineering, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.