

نگرش ارایه دهندگان خدمات سلامت در خصوص فرهنگ ایمنی بیمار مرکز آموزشی درمانی نور و علی اصغر^(ع) اصفهان-۱۳۹۰*

زهرا آقارحیمی^{۱*}، مرضیه مستوفی^۲، محترم جعفری^۳، احمد رضا رئیس^۳

تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۵

چکیده:

زمینه و هدف: درک ارایه دهندگان خدمات سلامت، ایمنی بیمار و کیفیت خدمات درمانی را تحت تاثیر قرار می دهد و سبب افزایش اثربخشی مراقبت، کنترل هزینه و کاهش شکایت قانونی می گردد. این پژوهش با هدف بررسی نگرش ارایه دهندگان خدمات سلامت درباره فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان نور و علی اصغراصفهان انجام شد.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر از نوع توصیفی-مقطعی بود و در نیمسال اول سال ۱۳۹۰ انجام شد. حجم نمونه بر اساس فرمول از بین تمام کارکنان بخش های درمانی و تشخیصی ۱۰۶ نفر محاسبه گردید. اطلاعات از طریق پرسشنامه ایمنی بیمار برگرفته از سازمان ارتقا کیفیت امریکا (AHRQ) جمع آوری شد و پایایی آن بر اساس آزمون آلفا کرونباخ ۷۹٪ سنجش شد. به منظور تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS ۱۶ استفاده شد.

نتایج: میزان پاسخ دهی به پرسشنامه ۸۹ درصد بود. نتایج نشان داد که ۵۳/۷ درصد کارکنان در ۱۲ ماه گذشته هیچ رخدادی را گزارش نکرده اند. نگرش ارایه دهندگان خدمات سلامت در خصوص فرهنگ ایمنی بیمار بطور کلی برابر با $64 \pm 5/28$ بود. بالاترین نمره نگرش مربوط به بعد انتظارات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقا ایمنی ($72/8 \pm 15/8$) و کمترین نمره مربوط به بعد نقل و انتقالات در بیمارستان ($56/4 \pm 14/8$) بود.

نتیجه گیری: با توجه به نمره نگرش ابعاد فرهنگ ایمنی و تاثیر آن در کیفیت خدمات، به منظور ارتقای فرهنگ ایمنی، مهندسی مجدد محیط کاری و انجام اقدام ایمنی بیمار همچون مشارکت ذینفعان، بحث آزاد درباره اشتباهات، تدوین برنامه های آموزشی و طراحی سیستم گزارش حوادث پیشنهاد می شود.

کلمات کلیدی: فرهنگ ایمنی بیمار، ارایه دهندگان خدمات سلامت، اصفهان

* این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی شماره ۱۹۰۰۲۶ است که توسط کمیته پژوهشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حمایت شده است.
^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کمیته پژوهشی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

Email: Z_agharahimi@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۲۴۰۵۷۳۴۵

^۲ - کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، بیمارستان نور و علی اصغر (ع)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

^۳ - استادیار مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

مقدمه

بیمار به عنوان فعالیت اساسی به منظور جلوگیری یا بهبود بخشیدن نتایج یا صدمات نامطلوب ناشی از فرایند مراقبت های بهداشتی درمانی اهمیت می باید (۵). اقدام ایمنی بیمار شامل شناسایی مجموعه ای از فعالیت های است که برای کاهش وقوع و تأثیر اشتباهات بیمارستان بکار می رود و شامل ایجاد مشارکت همه ذینفعان، بحث آزاد در مورد اشتباهات، برنامه های آموزشی، تجزیه و تحلیل آماری داده ها از خطا و طراحی مجدد سیستم می باشد (۱۰). تحقیقات حاکی از وجود موانع داخلی و خارجی برای اجرای اقدام ایمنی بیمار بوده است. موانع داخلی موانعی می باشند که تا حدودی تحت کنترل افراد (مدیران، کارکنان پزشکی و سایر ذینفعان) در سازمان هستند و شامل عدم پشتیبانی مدیران سطوح بالا، عدم آگاهی یا درک درستی از اشتباهات یا کمبود منابع می باشند و عمده ترین موانع خارجی مربوط به مراکز رسیدگی به خطای پزشکی می باشد که قوانین آن ها می تواند پزشکان و پرستاران را تحت تاثیر قرار داده و کارکنان درمانی را برای گزارش خطاها محدود نماید (۱۳-۱۱). با این وجود تغییر مهم در موفقیت پیاده سازی به منظور ارتقاء سطح کیفیت، داشتن نگرش مثبت و همکاری ذینفعان مختلف برای کیفیت، از جمله مدیریت ارشد، کارکنان، ارایه دهندگان و مشتریان می باشد (۱۴). به عبارتی درک ارایه دهندگان خدمات سلامت منجر به اقدامی می شود که ایمنی بیمار را تحت تاثیر قرار داده و کیفیت خدمات را تحت تاثیر قرار داده و سبب افزایش اثربخشی مراقبت، کنترل هزینه و شکایت قانونی می گردد (۴). فرهنگ ایمنی بیمار به عنوان الگوی یکپارچه از رفتار فردی و سازمانی بر اساس اعتقادات و ارزش های مشترک می باشد که بر طبق آن ارایه دهندگان خدمات به طور مداوم در تلاش هستند تا در فرایند ارایه خدمات درمانی حداقل ترین آسیب برای بیمار رخ دهد (۱۸). نظرسنجی ها نشان دادند که ارزیابی نگرش ایمنی بیمار و بررسی این که تا چه حد این نگرش وجود دارد، به عنوان ابزاری برای ارتقای فرهنگ ایمنی مؤثر است (۱۷) و اطلاعات حاصل از آن پاسخگوی نیاز اطلاعاتی مدیران در طول زمان است (۸). مطالعات حاکی از آن است که فرهنگ ایمنی همچنین سبب هدایت کارکنان حرفه ای می گردد به طوری که کارکنان، ایمنی بیماران را به عنوان یکی از بالاترین اولویت های عملکردی خود قرار می دهند (۱۸). Herdman و Badir (۲۰۰۸) در مطالعه خود نشان دادند که بیمارستان های خصوصی به مراتب برنامه ی بیشتری جهت مدیریت کیفیت و ایمنی بیمار داشته و

ایمنی بیمار در سراسر جهان موضوع عمده بحث ها، تحقیقات و نگرانی ها شده است (۲). با این وجود پیچیدگی در مسیر ایمنی بیمار به خوبی شناخته شده است (۳) چرا که مشکلات کاهش پرداخت، افزایش بار کاری، گردش تخت و تعارض های حرفه ای محیط استرس زایی را برای ارایه دهندگان مراقبت های بهداشتی-درمانی بوجود آورده که ایمنی بیمار را تحت تاثیر قرار می دهد و باعث ایجاد خطاهای پزشکی می گردد (۴). گزارشات نشان می دهد که اشتباهات پزشکی باعث بیش از ۹۸۰۰۰ مرگ در سال در بیمارستان های ایالات متحده شده اند که البته ۵۸ درصد از این مرگ ها قابل پیشگیری است (۵). همچنین طبق برآوردهای اخیر، تقریباً از هر ۱۰ نفری که در بیمارستان ها پذیرش می شوند، یک نفر رویداد ناگواری را تجربه می کند که حدود نیمی از آن ها قابل پیشگیری است و حدود یک سوم از این رویدادها به بیمار زیان می رسانند، که این زیان به صورت های گوناگون از بالا بردن طول مدت اقامت تا مرگ متغیر می باشد (۴). عوامل متعددی را می توان یافت که به عنوان علل ریشه ای در ایجاد خطا نقش دارند. این مشکلات را می توان در هر یک از اجزای سازمان مانند استانداردها، روش های اجرایی، تصمیمات و اولویت های سازمانی و فرهنگ سازمانی جستجو کرد. علاوه بر عوامل سازمانی، عوامل تکنولوژیک شامل نقص تجهیزات، زیرساخت های ضعیف یا خرابی سیستم و عوامل انسانی می تواند سبب ایجاد خطا گردد (۶-۵). خطاها حین کار صرف نظر از این که به بیمار آسیب برساند یا نرساند نشان دهنده ی مشکلات زیادی از جمله عدم وجود فرهنگ ایمنی بیمار در سازمان هستند (۳). با این وجود متأسفانه بسیاری از کارکنان درمانی خطاهای خود را گزارش نمی کنند (۱۶). Hughes و Lapane (۲۰۰۶) در مطالعه خانه های پرستاری در ایالات متحده، نشان دادند ۴۰ درصد از پرستاران گزارش خطاها را به عنوان عامل سرزنشی خود محسوب می کنند و در نتیجه تلاش برای بهبود ایمنی بیمار بیشتر از هر زمان دیگری مشکل می شود (۱۹).

اگرچه خطای انسانی اجتناب ناپذیر است (۹)، اما مهندسی مجدد محیط کار و اقدام ایمنی بیمار (PSIs)^۱ می تواند در بیمارستان ها برای جلوگیری یا تشخیص خطاهای پزشکی و بهبود ایمنی بیماران انجام شود. به عبارتی با توجه به آمارهای خطای پزشکی اقدام ایمنی

^۱. Patient Safety Initiatives

بعد درجه ایمنی بیمار و تعداد رخدادهای گزارش شده توسط کارکنان بوده است.

از آنجا که پرسشنامه فرهنگ ایمنی بیمار برگرفته از آژانس تحقیق و ارتقا کیفیت ایالت متحده بوده لذا پرسشنامه ای استاندارد است. جهت تایید روایی ترجمه پرسشنامه و تطابق فرهنگی، متن ترجمه در اختیار تعدادی از اساتید و صاحب نظران حوزه ی بهداشت و درمان قرار گرفت و بعد از چندین بار ویراستاری در اختیار نمونه مقدماتی قرار گرفت. در ابتدا بین ۱۵ نفر از نمونه در دسترس بیمارستان توزیع گردید و بعد از ورود داده در نرم افزار SPSS، پایایی به تفکیک هر سؤال بدست آمد. سؤالاتی که آلفای کرونباخ پایین تر از ۰/۷۰ داشتند مجدداً جهت ویرایش و اصلاح محتوایی در اختیار اساتید، مدیر واحد بهره وری و مسئول حاکمیت بالینی بیمارستان نور و علی اصغر(ع) قرار داده شد و اصلاحات لازم صورت گرفت. سپس پرسشنامه نهایی ویرایش شده در اختیار ۳۰ نفر از کارکنان تشخیصی درمانی بیمارستان قرار داده شد و بعد از ورود مجدد داده در SPSS پایایی تمامی سؤالات با توجه به آلفای بدست آمده مورد تایید واقع شد. (آلفای کرونباخ: ۰/۷۹ درصد)

به منظور تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS¹⁶ استفاده شد. جهت تعیین میزان نگرش کارکنان نسبت به ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار از آمارهای توصیفی میانگین، انحراف معیار و فراوانی استفاده شد و برای بررسی ارتباط بین نگرش کارکنان نسبت به فرهنگ ایمنی بیمار با متغیرهای دموگرافیکی و ابعاد فرهنگ ایمنی از آزمونهای تی تست و ANOVA و پیرسون استفاده شد.

یافته ها:

میزان پاسخ دهی به پرسشنامه ۸۹ درصد بود. اکثر کارکنان شرکت کننده در پژوهش (۴۴ درصد) به مدت ۱ تا ۵ سال در بیمارستان نور و علی اصغر مشغول بودند و ۴۷ درصد در واحد کاری فعلی بیمارستان کار می کردند. ۶۱/۹ درصد کارکنان ۴۰-۵۹ ساعت در هفته در این بیمارستان کار می کردند. ۵۶/۸ درصد کارشناس پرستاری بودند. ۸۹/۳ درصد از کارکنان تماس مستقیم با بیماران داشتند. ۳۴/۶ درصد از آنان ۱-۵ سال در تخصص یا حرفه ی فعلی کار کرده اند. (جدول ۱)

به منظور گزارش رویداد های اتفاق افتاده تشویق بیشتری می شوند (۲۰). لذا با توجه به اهمیت نقش ایمنی بیمار به عنوان اصل اولیه در ارتقای کیفیت خدمات بالینی و رضایت مندی بیماران، این مقاله با هدف بررسی نگرش آرایه دهندگان خدمات سلامت فرهنگ ایمنی بیمار انجام شد.

مواد و روش ها:

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت از نوع توصیفی-پیمایشی بوده و در سال ۱۳۹۰ در مرکز آموزشی درمانی نور علی اصغر شهر اصفهان انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمام کارکنان بخش های درمانی و تشخیصی بیمارستان نور و علی اصغر شامل پزشکان، پرستاران، کارکنان رادیولوژی، آزمایشگاه، بیهوشی، داروخانه و تغذیه بود که بر اساس آمار معاونت آموزشی و واحد آمار بیمارستان ۳۵۵ نفر بودند. در این مطالعه نمونه گیری به روش نمونه گیری سهمیه ای بود. حجم نمونه بر اساس فرمول با ضریب اطمینان ۰/۹۵، سطح اطمینان ۰/۹۵، حجم جامعه ۳۵۵ نفر، میزان دقت (d) معادل ۴ درصد و انحراف معیار (S) ۰/۲۵ محاسبه شده بر اساس یک نمونه مقدماتی (۳۰ نفر)، ۱۰۶ نفر بدست آمد. با توجه به این که نمونه گیری از نوع سهمیه ای بود، بنابراین پرسشنامه متناظر با سهم هر گروه (پزشکان هیات علمی ۱۰ نفر، رزیدنت ۱۵ نفر، پرستاران ۵۰ نفر، اینترن ۱۶ نفر، کارکنان آزمایشگاه ۴ نفر، رادیولوژی ۵ نفر، اتاق عمل (بیهوشی) ۳ نفر، داروخانه ۲ نفر و واحد تغذیه ۱ نفر) تخصیص یافت. گردآوری اطلاعات در این پژوهش از طریق پرسشنامه استاندارد فرهنگ ایمنی بیمار (پرسشنامه HSOPSC برگرفته از آژانس تحقیق و ارتقا کیفیت ایالت متحده^۱ با طیف لیکرت ۵ درجه ای از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف و طیف ۵ درجه ای هرگز تا همیشه بوده که توسط کارکنان بخش درمانی و تشخیصی بیمارستان تکمیل شد. در پرسشنامه ی مذکور فرهنگ ایمنی بیمار شامل ۱۲ بعد نگرشی (کارتیمی در هر واحد، انتظارات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقا ایمنی، یادگیری سازمانی-بهبود مستمر، حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، ادراک کلی نسبت به ایمنی بیمار، بازخورد و ابلاغ درباره خطا، ارتباطات آزادانه، فراوانی رخدادهای گزارش شده، کارتیمی میان واحدها، نقل و انتقالات در بیمارستان، پاسخ بدون تنبیه به خطاها، به کار گماری کارکنان) و ۲

¹-Agency for Health Research and Quality(AHRQ)

جدول ۱. متغیرهای دموگرافیکی کارکنان در بیمارستان نور و علی اصغر (۱۳۹۰)

نام متغیر	درصد	نام متغیر	درصد
مدت اشتغال در بیمارستان نور و علی اصغر	کمتر از ۱ سال	داخلی	۲۴/۱
	۱-۵	روانپزشکی	۶/۳
	۶-۱۰	جراحی	۷/۶
	۱۱-۱۵	زنان	۲/۵
	۱۶-۲۰	داروخانه	۲/۵
	بیشتر از ۲۱ سال	آزمایشگاه	۶/۳
میزان فعالیت در هفته	کمتر از ۲۰ ساعت	اورژانس	۱۱/۴
	۲۰-۳۹ ساعت	رادیولوژی	۶/۳
	۴۰-۵۹	واحد مراقبتهای ویژه	۵/۱
	۶۰-۷۹	بیهوشی	۵/۱
		سایر	۲۲/۸
پست سازمانی	کارشناس پرستاری	کمتر از ۱ سال	۸/۶
	تیم احیا	۱-۵	۳۴/۶
	اینترن	۶-۱۰	۱۹/۸
	آزمایشگاه	۱۱-۱۵	۲/۶
		۱۶-۲۰	۱۶
		بیشتر از ۲۱ سال	۱۴/۸
داشتن ارتباط با بیمار	مدیریت	بلی	۸۹/۳
	داروساز		
	متخصص تغذیه		
	پزشک		
	رادیولوژی		
	سایر	خیر	۱۰/۷

در ارتباط با نگرش نسبت به ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار نتایج نشان داد که بیشترین نمره نگرش ارابه دهندگان در بعد انتظارات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقای ایمنی (۱۵/۸ ± ۷/۲) و کمترین نمره نگرش آنان در بعد نقل و انتقالات در بیمارستان (۱۴/۸ ± ۵/۴) بوده است (جدول ۲).

نتایج نشان داد که ۵۳/۷ درصد کارکنان در ۱۲ ماه گذشته هیچ رخدادی را گزارش نکردند. ۲۳/۲ درصد ۱-۲ رخداد، ۱۴/۶ درصد ۳-۵ رخداد، ۴/۹ درصد ۶-۱۰ رخداد و ۳/۷ درصد بیش از ۲۱ رخداد را گزارش کرده اند. میانگین درجه ایمنی بیمار ۱۳/۶ ± ۵/۸ بود. نمره نگرش ارابه دهندگان خدمات سلامت در خصوص فرهنگ ایمنی بیمار به طور کلی برابر با ۶۴ ± ۵/۲۸ بود.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمره نگرش کارکنان در زمینه ی ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار و فرهنگ ایمنی بیمار بیمارستان نور و علی اصغر (۱۳۹۰)

فرهنگ ایمنی	به کار گماری کارکنان	پاسخ بدون تشبیه به خطاها	نقل و انتقالات در بیمارستان	کار تیمی میان واحدها	فراوانی رخداد گزارش شده	ارتباطات آزادانه	بازخورد و اطلاع رسانی خطا	نسبت به ایمنی بیمار ادراک کلی	حمایت مدیریت از ایمنی بیمار	یادگیری سازمانی - بهبود مستمر	انتظارات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقا ایمنی	کار تیمی در هر واحد	میانگین	انحراف معیار
۶۴	۵۹/۴	۶۸/۸	۵۶/۴	۶۱/۴	۶۳/۴	۵۹/۴	۶۳/۸	۶۲	۶۲/۲	۷۰/۶	۷۲/۸	۶۷/۶		
۵/۲۸	۹/۴	۱۲	۱۴/۸	۸/۶	۱۴/۶	۱۰	۱۲/۲	۹/۸	۱۵/۶	۱۳/۸	۱۵/۸	۱۲/۸		

همچنین بین پست سازمانی با تعداد رخداد گزارش شده و به کار گماری کارکنان روابط معنی دار برقرار شد ($p < 0/05$). از طرف دیگر بین پست سازمانی با فرهنگ ایمنی بیمار به‌طور کلی ارتباط معنی دار داشت ($p < 0/05$). هم چنین یافته ها نشان داد که مدت اشتغال در تخصص یا حرفه ی فعلی با هیچکدام از ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط نداشت ($p > 0/05$). از طرف دیگر بر اساس آزمون تی تست، متغیر داشتن ارتباط کارکنان با بیمار با تعداد رخداد گزارش شده ارتباط معنی دار داشت ($p = 0/06$) و با ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار ارتباط نداشت. به عبارتی هر چقدر ارتباط کارکنان با بیمارانش بیشتر باشد، تعداد رخداد گزارش شده افزایش می شود. (جدول ۳)

یافته ها بیانگر آن بود که بر اساس آزمون آنوا بین واحد کاری کارکنان و به کار گماری کارکنان، تعداد رخدادهای گزارش شده، حمایت مدیران از ایمنی بیمار و درک کلی نسبت به ایمنی بیمار ارتباط معنی دار وجود داشت ($p < 0/05$). بین مدت اشتغال کارکنان در بیمارستان نور و علی اصغر و به کار گماری کارکنان ارتباط معنی دار وجود داشت ($p = 0/04$). میزان فعالیت کارکنان در هفته با ابعاد نقل و انتقالات در بیمارستان، فراوانی رخدادهای گزارش شده و یادگیری سازمانی-بهبود مستمر رابطه ی معنی دار داشت ($p < 0/05$). به عبارتی هر چه میزان فعالیت فرد در بیمارستان بیشتر باشد، نقل و انتقالات اشتباه در بیمارستان کاهش و فراوانی رخدادهای گزارش شده و یادگیری سازمانی-بهبود مستمر افزایش می یابد.

جدول ۳. رابطه ی بین متغیرهای دموگرافیکی و نمره نگرش کارکنان در زمینه ی ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار

بیمارستان نور و علی اصغر (۱۳۹۰)

فرهنگ ایمنی بیمار	تعداد رخداد گزارش شده	درجه ایمنی بیمار	به کار گماری کارکنان	پاسخ بدون تشبیه به خطاها	نقل و انتقالات در بیمارستان	کار تیمی میان واحدها	فراوانی رخدادهای گزارش شده	ارتباطات آزادانه	بازخورد و اطلاع رسانی خطا	ادراک کلی نسبت به ایمنی بیمار	حمایت مدیریت از ایمنی بیمار	یادگیری سازمانی بهبود مستمر	انتظارات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقا ایمنی	کار تیمی در هر واحد	*
۱/۴۹۶	۱/۹۸۹	۱/۴۴۵	۳/۵۳۵	۱/۰۹۳	۰/۶۶۳	۱/۴۹۳	۱/۱۵۶	۱/۱۹۶	۰/۶۵۰	۱/۹۵۴	۲/۰۶۸	۱/۹۳۸	۱/۴۴۴	۱/۱۲۶	f
۰/۱۵۵	۰/۰۴۴	۰/۱۷۴	۰/۰۰۱	۰/۳۸۰	۰/۷۶۸	۰/۱۵۵	۰/۳۳۴	۰/۳۰۷	۰/۷۷۹	۰/۰۴۸	۰/۰۳۵	۰/۰۵۰	۰/۱۷۴	۰/۳۵۶	p
۰/۹۵۷	۰/۵۳۹	۰/۷۹۴	۳/۷۹۱	۰/۴۹۲	۰/۷۸۳	۱/۹۳۸	۰/۹۱۰	۰/۶۷۶	۰/۶۷۹	۱/۵۰۶	۱/۴۴۸	۰/۴۵۷	۱/۴۵۶	۱/۸۷۰	f
۰/۴۵۰	۰/۷۴۶	۰/۵۵۸	۰/۰۰۴	۰/۷۸۱	۰/۵۶۵	۰/۰۹۷	۰/۴۷۹	۰/۶۴۳	۰/۶۴۱	۰/۱۹۸	۰/۲۱۷	۰/۸۰۷	۰/۸۰۸	۰/۱۰۹	p
۱/۵۹۱	۰/۱۷۲	۰/۹۰۸	۱/۶۴۴	۰/۶۱۸	۳/۸۴۹	۱/۶۴۷	۳/۰۸۹	۰/۷۹۰	۲/۵۰۹	۱/۴۵۲	۰/۵۵۸	۳/۵۶۱	۲/۲۶۹	۱/۱۳۰	f
۰/۱۹۸	۰/۹۱۵	۰/۴۴۱	۰/۱۸۶	۰/۶۰۶	۰/۰۱۳	۰/۱۸۵	۰/۰۳۲	۰/۵۰۳	۰/۰۶۵	۰/۲۲۴	۰/۶۴۴	۰/۰۱۸	۰/۰۸۷	۰/۳۴۲	p
۱/۷۳۵	۲/۲۶۸	۱/۰۹۳	۳/۲۸۱	۰/۸۸۹	۱/۵۴۸	۱/۶۸۱	۱/۶۵۱	۰/۷۵۳	۱/۱۱۱	۱/۰۴۳	۰/۸۹۵	۰/۶۷۹	۰/۵۸۲	۱/۳۲۲	f
۰/۰۹۰	۰/۰۲۳	۰/۳۸۰	۰/۰۰۲	۰/۵۴۷	۰/۱۴۱	۰/۱۰۳	۰/۱۱۰	۰/۶۷۲	۰/۳۶۷	۰/۴۱۷	۰/۵۴۲	۰/۷۴۰	۰/۸۲۴	۰/۲۳۶	p
۰/۵۲۷	۱/۱۸۳	۱/۳۴۲	۱/۵۳۰	۰/۲۹۹	۱/۹۶۰	۰/۵۳۳	۰/۹۲۶	۱/۰۴۳	۰/۵۶۷	۰/۹۴۳	۱/۷۴۳	۰/۶۰۴	۰/۷۲۳	۱/۲۳۸	f
۰/۷۵۵	۰/۳۲۶	۰/۲۵۶	۰/۱۹۱	۰/۹۱۲	۰/۰۹۴	۰/۷۵۱	۰/۴۶۹	۰/۳۹۹	۰/۷۲۵	۰/۴۵۸	۰/۱۳۵	۰/۶۹۷	۰/۶۰۸	۰/۳۰۰	p
-۱/۵۱۴	-۲/۸۴۱	-۱/۴۳۵	۰/۹۱۹	-۰/۱۷۳	-۰/۱۶۱	-۰/۳۸۷	-۱/۶۷۱	۰/۲۹۰	-۰/۹۳۱	-۰/۳۴۱	-۰/۱۶۴	۰/۹۴۹	-۰/۱۸۱	-۰/۶۴۹	t
۰/۱۳۴	۰/۰۰۶	۰/۱۵۵	۰/۳۶۱	۰/۸۶۳	۰/۸۷۲	۰/۷۷۵	۰/۰۹۸	۰/۷۷۳	۰/۳۵۴	۰/۸۱۰	۰/۸۷۰	۰/۳۴۶	۰/۸۵۷	۰/۵۱۸	p

و به کار گماری صحیح کارکنان باعث می شود درجه ایمنی بیمار در بیمارستان افزایش یابد. تعداد رخداد گزارش شده نیز با یادگیری سازمانی-بهبود مستمر، کار تیمی میان واحدها و پاسخ بدون تنبیه به خطاها تفاوت معنی دار داشته است ($p < 0.05$) (جدول ۴). به عبارتی هر چه میزان یادگیری سازمانی-بهبود مستمر، کار تیمی میان واحدها و پاسخ بدون تنبیه به خطاها بیشتر باشد به مراتب تعداد رخداد گزارش شده از طرف کارکنان افزایش می یابد.

همچنین مطالعه نشان داد که بین درجه ایمنی بیمار با حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، کار تیمی در هر واحد، ادراک کلی نسبت به ایمنی بیمار، ارتباطات آزادانه، کار تیمی میان واحدها، پاسخ بدون تنبیه به خطاها و به کار گماری کارکنان رابطه‌ی معنی دار وجود داشت ($p < 0.05$). به عبارتی حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، کار تیمی در هر واحد، ادراک کلی کارکنان نسبت به ایمنی بیمار، ارتباطات آزادانه، کار تیمی میان واحدها، پاسخ بدون تنبیه به خطاها

جدول ۴. رابطه ی بین درجه ایمنی بیمار و تعداد رخداد گزارش شده و ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار-بیمارستان نور و علی اصغر (۱۳۹۰)

* درجه ایمنی	f	p	تعداد رخدادها گزارش شده	f	p	به کار گماری کارکنان	پاسخ بدون تنبیه به خطاها	نقل و انتقالات در بیمارستان	کار تیمی میان واحدها	فراوانی رخدادها گزارش شده	ارتباطات آزادانه	بازخورد و اطلاع رسانی خطا	ادراک کلی نسبت به ایمنی بیمار	حمایت مدیریت از ایمنی بیمار	یادگیری سازمانی-بهبود مستمر	انتقالات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقا ایمنی	کار تیمی در هر واحد
	۲/۷۰۸	۰/۰۳۶	۲/۳۷۳	۱/۵۵۱	۰/۳۷۳	۱/۴۰۶	۲/۰۱۸	۰/۵۷۵	۳/۳۲۴	۱/۶۷۷	۰/۱۸۹	۰/۰۶۴	۲/۷۰۸	۱/۷۵۲	۱/۰۸۱	۱/۰۲۶	۱/۸۳۰
	۰/۰۹۹۲	۰/۰۴۳	۰/۷۳۹	۰/۵۵۱	۰/۳۷۳	۱/۵۰۳	۳/۵۵۶	۱/۳۳۰	۳/۵۵۶	۱/۳۳۰	۰/۶۹۵	۰/۷۳۹	۰/۳۷۳	۰/۵۵۱	۲/۱۶۵	۱/۲۵۲	۰/۶۳۰
	۰/۰۹۹۲	۰/۰۴۳	۰/۷۳۹	۰/۵۵۱	۰/۳۷۳	۱/۵۰۳	۳/۵۵۶	۱/۳۳۰	۳/۵۵۶	۱/۳۳۰	۰/۶۹۵	۰/۷۳۹	۰/۳۷۳	۰/۵۵۱	۲/۱۶۵	۱/۲۵۲	۰/۶۳۰
	۰/۰۶۹۹	۰/۰۸۲۸	۰/۶۹۹	۰/۵۵۱	۰/۳۷۳	۱/۵۰۳	۳/۵۵۶	۱/۳۳۰	۳/۵۵۶	۱/۳۳۰	۰/۶۹۵	۰/۷۳۹	۰/۳۷۳	۰/۵۵۱	۲/۱۶۵	۱/۲۵۲	۰/۶۳۰
	۰/۰۶۹۹	۰/۰۸۲۸	۰/۶۹۹	۰/۵۵۱	۰/۳۷۳	۱/۵۰۳	۳/۵۵۶	۱/۳۳۰	۳/۵۵۶	۱/۳۳۰	۰/۶۹۵	۰/۷۳۹	۰/۳۷۳	۰/۵۵۱	۲/۱۶۵	۱/۲۵۲	۰/۶۳۰

به عبارتی تمامی این ابعاد در فرهنگ ایمنی بیمار مؤثر می-باشند و موجب افزایش فرهنگ ایمنی بیمار در بین کارکنان می شود (جدول ۵).

آزمون پیرسون نشان داد که بین تمام ابعاد فرهنگ ایمنی به غیر از نقل و انتقالات در بیمارستان و به کار گماری کارکنان و فرهنگ ایمنی بیمار همبستگی معنا دار وجود دارد ($p < 0.05$).

جدول ۵. همبستگی بین ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار و فرهنگ ایمنی بیمار-بیمارستان نور و علی اصغر (۱۳۹۰)

* فرهنگ ایمنی بیمار	Pearson r	p	به کار گماری کارکنان	پاسخ بدون تنبیه به خطاها	نقل و انتقالات در بیمارستان	کار تیمی میان واحدها	فراوانی رخدادها گزارش شده	ارتباطات آزادانه	بازخورد و اطلاع رسانی خطا	ادراک کلی نسبت به ایمنی بیمار	حمایت مدیریت از ایمنی بیمار	یادگیری سازمانی-بهبود مستمر	انتقالات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقا ایمنی	کار تیمی در هر واحد
	۰/۴۱۳	۰/۴۱۳	۱/۴۰۶	۲/۰۱۸	۰/۵۷۵	۳/۳۲۴	۱/۶۷۷	۰/۱۸۹	۰/۰۶۴	۲/۷۰۸	۱/۷۵۲	۱/۰۸۱	۱/۰۲۶	۱/۸۳۰
	۰/۴۱۳	۰/۴۱۳	۱/۴۰۶	۲/۰۱۸	۰/۵۷۵	۳/۳۲۴	۱/۶۷۷	۰/۱۸۹	۰/۰۶۴	۲/۷۰۸	۱/۷۵۲	۱/۰۸۱	۱/۰۲۶	۱/۸۳۰
	۰/۴۱۳	۰/۴۱۳	۱/۴۰۶	۲/۰۱۸	۰/۵۷۵	۳/۳۲۴	۱/۶۷۷	۰/۱۸۹	۰/۰۶۴	۲/۷۰۸	۱/۷۵۲	۱/۰۸۱	۱/۰۲۶	۱/۸۳۰
	۰/۴۱۳	۰/۴۱۳	۱/۴۰۶	۲/۰۱۸	۰/۵۷۵	۳/۳۲۴	۱/۶۷۷	۰/۱۸۹	۰/۰۶۴	۲/۷۰۸	۱/۷۵۲	۱/۰۸۱	۱/۰۲۶	۱/۸۳۰

بحث و نتیجه گیری:

مشارکت کنندگان، پرستاران بودند و زمان کاری آنها بین ۱-۵ سال (۵۱/۶٪) و ساعات کاری آنها ۴۰-۵۹ ساعت (۷۲/۷٪) بود. بطور کلی نتایج پژوهش نشان داد که میانگین کلی فرهنگ ایمنی بیمار در بیمارستان نور و حضرت علی اصغر ۶۴ درصد بوده است. این مقدار در مطالعه Bodur (۲۲) در ترکیه ۴۴ درصد بود که با توجه به جامعه پژوهشی متفاوت و شرایط متفاوت در آنها این ارقام متفاوت است.

همانطور که یافته ها نشان داد که بیشتر کارکنان به مدت ۵ تا ۱۱ سال در بیمارستان نور و علی اصغر مشغول بودند. بیشترین درصد آنان ۴۰-۵۹ ساعت در هفته در این بیمارستان کار کردند و ۵۶/۸ درصد از آنان کارشناس پرستاری بودند که از این نظر با پژوهش Chen (۲۱) در تایوان مشابه است. بطوری که مطالعه Chen نشان داد که بیشتر

بیمار با همه میانگین ابعاد فرهنگ ایمنی داشت که از این نظر با پژوهش حاضر همراستا است، با این تفاوت که در مطالعه لبنان تمام ابعاد فرهنگ ایمنی با درجه ایمنی بیمار رابطه داشته، در حالی که در مطالعه حاضر تنها با ۷ عامل ارتباط داشته است.

همچنین در این پژوهش بین درجه ایمنی بیمار، تعداد رخداد گزارش شده، فراوانی رخدادها، گزارش شده و ادراک کلی نسبت به ایمنی بیمار با مدت اشتغال در بیمارستان نور و حضرت علی اصغر رابطه وجود نداشت که از این نظر با پژوهش Fadi (۲۳) متفاوت است. بطوری که در مطالعه ی Fadi بین مدت اشتغال در بیمارستان با درجه ایمنی بیمار، تعداد رخداد گزارش شده، فراوانی رخداد گزارش شده و درک کلی نسبت به ایمنی بیمار رابطه معنی دار وجود داشت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین واحد کاری کارکنان، پست سازمانی، داشتن ارتباط کارکنان با بیمار با تعداد رخداد گزارش شده ارتباط وجود دارد. در مطالعه ی Fadi (۲۳) نیز ارتباط معنی داری بین تعداد رخداد گزارش شده با داشتن ارتباط کارکنان با بیمار وجود داشت که از این نظر با پژوهش حاضر مشابه است. همچنین در این پژوهش، بین واحد کاری کارکنان و به کارگیری کارکنان، حمایت مدیران از ایمنی بیمار و درک کلی نسبت به ایمنی بیمار ارتباط معنی دار وجود داشت. در پژوهش انجام شده در بیمارستان لبنان (۲۱) نیز بین واحد کاری کارکنان و ادراک کلی نسبت به ایمنی بیمار ارتباط معنی دار وجود دارد که از این نظر با پژوهش حاضر همراستا است.

در این مطالعه بین پست سازمانی با تعداد رخداد گزارش شده و به کارگیری کارکنان روابط معنی دار برقرار شد. در پژوهش Fadi (۲۳) نیز بین پست سازمانی کارکنان با تعداد رخداد گزارش شده ارتباط معنی دار وجود دارد که از این نظر با پژوهش حاضر مشابه است.

با توجه به اهمیت ارتقای کیفیت در بخش بهداشت و درمان، توجه به فرهنگ ایمنی بیمار الزامی و اساسی است. افزایش فرهنگ ایمنی بیمار نیازمند مدیریت صحیح در بیمارستان‌ها و تعهد مسؤولین بیمارستان به افزایش ایمنی بیمار است. همان‌طور که از نتایج این پژوهش بر می آید با حمایت مدیران می توان ایمنی بیمار را در بیمارستان ارتقا و بهبود داد. به عبارتی ایمنی بیمار باید یک اولویت راهبردی برای بیمارستانها و مراکز درمانی باشد. با توجه به این که بیشتر خطاها به دلیل ترس از سرزنش، اثربخش نبودن آرایه گزارش و تصور بر فردی بودن خطا توسط کارکنان گزارش نمی شود (۲۶-۲۷) بنابراین ایجاد فرهنگ بدون سرزنش و گزارش دهی منظم به عنوان یکی از اولویت های مهم برای بیمارستان محسوب می شود. در نتیجه

نتایج این مطالعه نشان داد که ۵۳/۷ درصد کارکنان در ۱۲ ماه گذشته هیچ رخدادی را گزارش نکردند. در مطالعه Fadi (۲۳) نیز نشان داد که در ۱۲ ماه گذشته بیشتر پزشکان و پرستاران هیچ گزارش رخدادی ارائه ندادند. همچنین نتایج Bodur (۲۲) نشان داد که بیش از سه چهارم پزشکان و پرستاران در ۱۲ ماه گذشته هیچ خطایی را گزارش نکردند. که از این نظر با پژوهش حاضر همراستا است.

نتایج این مطالعه نشان داد که از میان ابعاد فرهنگ ایمنی بیمار، بیشترین نگرش آرایه دهنده‌گان در بعد انتظارات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقا ایمنی و کمترین نگرش آنان در بعد نقل و انتقالات در بیمارستان بوده است. یافته های این پژوهش از این نظر با یافته های Smits و Hellings (۲۴) و Chen (۲۵) و همخوانی ندارد. در مطالعه Bodur بیشترین امتیاز مربوط به کار تیمی میان واحدها (۷۰٪) و کمترین مربوط به فراوانی رخدادها، گزارش شده (۱۵٪) بود. در مطالعه ی Smits و Hellings نیز مشخص شد که کار تیمی میان واحد ها بیشترین امتیاز را داشته است. در مطالعه ی Chen نیز بیشترین امتیاز مربوط به کار تیمی در هر واحد با ۹۴ درصد و کمترین امتیاز مربوط به بکارگیری کارکنان با ۳۹ درصد بوده است.

در این تحقیق بین تمام ابعاد فرهنگ ایمنی به غیر از نقل و انتقالات در بیمارستان و به کارگیری کارکنان و فرهنگ ایمنی بیمار همبستگی معنا دار وجود داشت. به عبارتی تمامی این ابعاد در فرهنگ ایمنی بیمار مؤثر می باشد. بخشی از این نتیجه با نتایج پژوهش Chen (۲۱) در تایوان مشابهت دارد. در پژوهش Chen رگرسیون نشان داد که تمام ۱۲ بعد ایمنی بیمار در فرهنگ ایمنی بیمار مؤثرند ($P < 0.001$).

از طرف دیگر مطالعه نشان داد که تعداد رخداد گزارش شده با یادگیری سازمانی-بهبود مستمر، کار تیمی میان واحدها و پاسخ بدون تنبیه به خطاها تفاوت معنی دار داشته است. در پژوهش Fadi (۲۳) نیز تعداد رخداد گزارش شده با کار تیمی میان واحد های بیمارستان و پاسخ بدون تنبیه به خطاها ارتباط داشت که از این نظر با پژوهش حاضر همراستا می باشد. در این مطالعه بین درجه ایمنی بیمار با حمایت مدیریت از ایمنی بیمار، کار تیمی در هر واحد، ادراک کلی نسبت به ایمنی بیمار، ارتباطات آزادانه، کار تیمی میان واحدها، پاسخ بدون تنبیه به خطاها و به کارگیری کارکنان رابطه ی معنی دار وجود داشت و بین درجه ایمنی بیمار با یادگیری سازمانی-بهبود مستمر، انتظارات مدیران و انجام اقدام جهت ارتقا ایمنی، بازخورد و اطلاع رسانی خطا، فراوانی رخدادها، گزارش شده و نقل و انتقالات در بیمارستان ارتباط وجود نداشت. در مطالعه ی Fadi (۲۳) در لبنان نیز تفاوت معنی دار میان درجه ایمنی

در نهایت پیشنهاد می شود مطالعات بیشتری در بیمارستانهای مختلف در زمینه فرهنگ ایمنی بیمار انجام شود. همچنین مطالعات بعدی در زمینه نحوه آموزش کارکنان و بررسی ارتباط بین ایمنی بیمار با پیامدهای بالینی توصیه می شود.

به منظور تحقق آن باید یک نظام بدون پیدا کردن مقصر و تنبیه برای شناسایی تهدیدهای ایمنی بیمار و یک محیط مشارکتی برای تبادل و اشتراک گذاری اطلاعات بین کارکنان و یادگیری آنان از خطاهای رخ داده ایجاد شود. همچنین استقرار سیستم تشویقی و تدوین برنامه های آموزشی جامع در زمینه ی مفاهیم، ابزارها و اجرای ایمنی بیمار برای کارکنان می تواند جهت افزایش فرهنگ ایمنی بیمار مؤثر و کارآمد واقع گردد.

References

- 1- Khalili nejad N, Ataee M, Hadizade F. Clinical governance. Isfahan:isfahan univercity of medical sciences,2008. [In Persian].
- 2- Jane C. Good Medical Practice should improve patient safety. *Clinical Governance: An International Journal* 2007;12(2):136-41.
- 3- Johan H, Ward S, Niek K, Arthur V. Challenging patient safety culture: survey results. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2007;20(7):620-32.
- 4- Ari M, Stephen LW, Badran AA-O. Factors Affecting Nurses' Perceptions of Patient Safety. *International Journal of Health Care Quality Assurance*2011;24(4):2.
- 5- Athleen LM, Gregory NS, Charles RG, III. Implementation of patient safety initiatives in US hospitals. *International Journal of Operations & Production Management*. 2006;26(3):326-47.
- 6- Barry, R., Murcko, A.C. and Brubaker, C.E. *The Six Sigma Book for Healthcare*, Health Administration Press, ACHE Management Series, Chicago, IL. 2002.
- 7- Hollnagel, E. *Barrier Analysis and Accident Prevention*, Ashgate, Aldershot. 2004.
- 8- John Q. Understanding and improving patient safety: the psychological, social and cultural dimensions. *Journal of Health Organization and Management*. 2009;23(6):581-96.
- 9- Johnston, R. Linking complaint management to profit. *International Journal of Service Industry Management* 2002; 12 (1): 60-9.
- 10- Flynn, B.B. and Saladin, B. Further evidence on the validity of the theoretical models underlying the Baldrige criteria. *Journal of Operations Management* 2001; 19 (6):617-52.
- 11- Chiang, M. Promoting patient safety: creating a workable reporting system. *Yale Journal on Regulation* 2001; 18 (2):383-408.
- 12- Becher, E.C. and Chassin, M.R. Improving quality, minimizing error: making it happen. *Health Affairs*2001; 20(3): 68-81.
- 13- Davis, P., Lay-Yee, R., Fitzjohn, J., Hider, P., Briant, R. and Schug, S. Compensation for medical injury in New Zealand: does 'no fault' increase the level of claims making and reduce social and clinical selectivity? *Journal of Health Politics, Policy, and Law* 2002; 27 (5): 833-54.
- 14- Ahire, S.L., Golhar, D.Y. and Waller, M.A. Development and validation of TQM implementation constructs. *Decision Sciences*1996; 27 (2): 23-56.
- 15- Hashemi F, Nikbakht Nasr Abadi A, Asghari F. Related factors in reporting nursing errors in Iran: a qualitative study. *Journal of Ethics and Medical History* 2009; 4(2): 53-64. [In Persian].
- 16- Baghch N, Kohestani H. Reporting nurse errors. *The Proceedings of Second International Congress on Medical Ethics in Iran 2008, Tehran, Iran, Research Center for Medical Ethics and History, 2008.* [in Persian].
- 17- Nieva, V. and Sorra, J. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Quality and Safety in Health Care* 2003; 12 (2): 17-23.
- 18- Johan H, Ward S, Niek SK, Arthur V. Improving patient safety culture. *International Journal of Health Care Quality Assurance*2010; 23(5):489-506.
- 19- Hughes, C. M. and Lapane, K. L. Nurses' and Nursing Assistants' Perceptions of Patient Safety Culture in Nursing Homes. *International Journal for Quality in Healthcare* 2006; 18(4):281-286.
- 20- Badir, A, and Herdman, E. A. Critical Care Nurses' Perceptions of Patient Safety in Turkey. Javascript: AL_get (this, 'jour', 'J Nurs Care Qual.'). *Journal of Nursing Care and Quality*2008; 23 (4):375-8.
- 21- Chen IC, Li HH. Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). *BMC Health Serv Res*. 2010; 10:152.
- 22- Bodur S, Filiz E. Validity and reliability of Turkish version of "Hospital Survey on Patient Safety Culture" and perception of patient safety in public hospitals in Turkey. *BMC Health Serv Res*. 2010; 10:28.

- 23-Fadi E-J, Hani Dimassi, Diana Jamal, Maha Jaafar, Nour Hemadeh. Predictors and outcomes of patient safety culture in hospitals. BMC Health Serv Res. 2011; 11:45.
- 24-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.
- 25-Smits M, Christianns-Dingelhoff I, Wagner C, van der Wal G, Groenewegen WP. The psychometric properties of the Hospital Survey on Patient Safety Culture' in Dutch hospitals. BMC Health Serv Res. 2008; 8:230.
- 26-VanGeest JB, Cummins DS: An educational needs assessment for improving patient safety: results of a national study of physicians and nurses National Patient Safety Foundation; 2003, White Paper Report 3.
- 27-Jones KJ, Skinner A, Xu L, Sun J, Mueller K: The AHRQ hospital survey on patient safety culture: a tool to plan and evaluate patient safety programs AHRQ; 2008.

Evaluation of staff attitudes about patients' safety culture in Noor & Ali Asghar hospitals in Isfahan-2011*

Agharahimi Z.^{1*}, Mostofi M.², Jafari M.², Raesi AR.³

Submitted: 25.1.2012

Accepted: 15.5.2012

Background: Health service providers' attitude profoundly influence quality of patient care and safety, and lead to increase effectiveness, cost controlling and decreasing complaint. This study aims to examine staff attitudes' about patients' safety culture in Noor & Ali Asghar hospitals in Isfahan province.

Materials & Methods: The survey was a cross-sectional study and was done in 2011. Data were collected from all the staff groups in hospital (n=106). A standard questionnaire from Agency of Healthcare Research and Quality (AHRQ) with $\alpha = 79\%$ is used to evaluate staff attitudes' toward different aspects of patients' safety culture. This study used SPSS 16.0 to perform the statistical analysis.

Results: The response rate for the survey was 89%. The study revealed that 53.7% of the personnel were not reporting errors in 12 months before. Results showed that the average of staff attitudes' scale toward patients' safety culture was (64±5.28); the highest scale was belong to supervisor/ manager expectations & actions promoting patient safety (72.8±15.8) and the lowest one to handoffs & transitions (56.4±14.8).

Conclusions: According to scale of staff attitudes about patients' safety culture and its effect on service quality, doing reengineering of work environment, Patients' Safety Initiatives including personnel collaborative, communication openness about error, designing of education plan and making error reporting should be recommended.

Keywords: Patients safety culture, Health service providers, Isfahan

* This article was extracted from a research granted No .190026 by Student Research Committee.

¹ - MSc Student, Health Services Administration, Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (*Corresponding Author). Tel : 0912-4057345; E-mail: Z_gharahimi@yahoo.com

² - BSc, Health Services Administration, Noor & Ali Asghar hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

³ -Assistant Professor, Health Services Administration, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.