

مقاله پژوهشی

فصلنامه دانشکده پرستاری مامایی و پیراپزشکی رفسنجان

سال چهارم، شماره سوم و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۸۹

بررسی دیدگاه پرستاران در مورد عوامل خطر ساز امنیت بیمار و خطاهای دارویی و نقش عوامل محیطی در آن در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۸۶

شهین حیدری^۱، طیبه نگاهبان^۲، زهرا فاتحی^۳

خلاصه

زمینه و هدف: خطاهای دارویی علاوه بر ناامن ساختن محیط مراقبتی، هزینه های زیادی را به سیستم بهداشتی- درمانی تحمیل می‌کند. با توجه به این که در اغلب مراکز درمانی پرستاران مسئول تجویز دارو هستند بنابراین می توانند نقش حیاتی در امنیت دارویی ایفا نمایند. لذا در این مطالعه دیدگاه پرستاران در مورد عوامل خطر ساز امنیت بیمار و خطاهای دارویی و نقش عوامل محیطی در آن در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی، کلیه کارشناسان پرستاری شاغل در بیمارستان‌های رفسنجان در سال ۸۶ که دارای حداقل یک سال سابقه کار بودند، به روش سرشماری انتخاب و عوامل خطر امنیت بیمار در دارو درمانی از دیدگاه آنها توسط پرسشنامه پژوهشگر ساخته در ۴ دسته سازمانی، فردی، محیطی و دستورات دارویی مورد بررسی قرار گرفت. به منظور بررسی محیط و تجهیزات بخش از چک لیست استفاده شد. اطلاعات پژوهش توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ و آزمون های آمار t، مجذور کای، ANOVA و ضریب همبستگی تجزیه تحلیل شد.

یافته ها: از دیدگاه پرستاران مهم‌ترین عوامل خطر به ترتیب مربوط به عوامل سازمانی (۳/۹۴)، فردی (۳/۵۷)، دستورات دارویی (۳/۵۵) و محیطی (۳/۳) بود. بارکاری زیاد پرستاران $4/2 \pm 1$ ، خوانا نبودن خط پزشکان $4/18 \pm 1$ ، عدم توانایی در محاسبات دارویی $3/84 \pm 1/2$ و خارج کردن قرص‌ها از بسته بندی آنها $4/19 \pm 0/9$ به ترتیب از عوامل سازمانی، دستور دارویی، فردی و محیطی بالاترین میانگین را به خود اختصاص دادند. میانگین امتیاز فهرست بازبینی بخش ها، بیانگر وضعیت نامطلوب بود (میانگین ۴). سر و صدای زیاد محیط، خارج کردن قرص ها از بسته بندی آنها، عدم امکان تنها بودن پرستار در حین آماده کردن داروها و عدم وجود دستبند آلرژی برای بیماران، مهمترین عوامل مربوط به تجهیزات و محیط بودند.

نتیجه گیری: عوامل سازمانی و محیطی به طور بالقوه زمینه ساز بروز خطاهای دارویی و به خطر افتادن امنیت بیمار در دارو درمانی می‌باشد.

واژه های کلیدی: امنیت بیمار، دارو دادن، خطاهای دارویی، پرستاران، عوامل خطر ساز

^۱ - مربی عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی رفسنجان (نویسنده مسئول)

آدرس رفسنجان - خیابان جمهوری- دانشکده پرستاری و مامایی - گروه داخلی جراحی - کد پستی ۷۷۱۸۷۹۶۷۵۵
تلفن ۰۳۹۱-۵۲۲۵۹۰۰، همراه: ۰۹۱۳۲۹۰۷۲۵۶ - پست الکترونیکی: kermanshah3252@yahoo.com

^۲ - مربی عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی رفسنجان

^۳ - کارشناس پرستاری - مربی دانشکده پرستاری و مامایی

حفظ و ارتقاء امنیت بیمار اساس همه مراقبت‌های پزشکی و پرستاری است. یکی از ابعاد امنیت بیمار دریافت داروی صحیح و پیشگیری از عوارض ناخواسته دارویی می باشد [۱]. خطای دارویی یک رویداد قابل پیشگیری است که باعث استفاده نامناسب از دارو و یا صدمه به بیمار می شود. مطالعات اخیر نشان می دهد اشتباهات دارویی هشتمین علت مرگ و میر در دنیا است. سالیانه ۹۸-۴۴ هزار آمریکایی جان خود را به علت خطاهای پزشکی قابل پیشگیری از دست می دهند [۲] که ۷ هزار مورد آن به علت خطاهای دارویی است [۳]. خطاهای دارویی علاوه بر ناامن ساختن محیط مراقبتی هزینه های زیادی را به سیستم مراقبتی تحمیل می کند [۴ و ۵] و ممکن است عواقب فاجعه باری داشته باشد [۶].

با توجه به این که در اغلب مراکز درمانی پرستاران مسئول تجویز دارو هستند [۷] بنابراین می توانند نقش حیاتی در امنیت دارویی ایفا کنند [۱]. میزان بروز اشتباهات دارویی پرسنل پرستاری متغیر بوده و در مطالعات مختلف ۱۶/۷ درصد [۸] تا ۵۳ درصد [۹] گزارش شده است. در مطالعه دیگر ۳۳ درصد پرستاران اعلام کردند که هفته ای یکبار شاهد اشتباهات دارویی بوده اند [۲]. خطا در محاسبه دوز دارو، دادن داروی اشتباه به بیمار و اشتباه در مورد دفعات مصرف دارو از جمله خطاهای پرستاران می باشد [۱۰] حذف دارو، دوزاژ اشتباه [۸] و زمان اشتباه [۹] شایع ترین انواع اشتباهات دارویی بوده و در هنگام دادن دارو های وریدی، عضلانی و خوراکی روی داده بودند [۸].

بار کاری زیاد [۶، ۹، ۱۱] افزایش تعداد و دوزاژ داروهای نسخه شده [۶] کم بودن پرسنل، خستگی جسمی یا روحی و ساعات کاری زیاد [۹] انحراف فکر در حین دارو دادن، پرسنل ناکافی، ناخوانا بودن خط پزشکان، ناتوانی در محاسبات دارویی و مشابهت نام و بسته بندی داروها پرستاران را در معرض خطر اشتباهات دارویی قرار می دهد. اکثر پرستاران اشتباهات دارویی را ناشی از غفلت از قوانین ۵ گانه دارو دادن [۱۱] و عدم توانایی محاسبات دارویی ذکر کردند [۱۰].

سایر علل زمینه ساز خطاهای دارویی مشکلات مربوط به

برچسب، بسته بندی و نامگذاری محصولات، نسخه نویسی غیر صحیح، مشکلات مربوط به توزیع دارو و انتقال دستورات دارویی، ثبت دارو و ورود به کامپیوتر می باشند [۷].

عوامل محیطی مانند نور ناکافی، دمای نامناسب و سروصدای زیاد در محل آماده نمودن داروها از دیگر عوامل زمینه ساز اشتباهات دارویی در مرحله تجویز دارو می باشند [۱۲]. به منظور پیشگیری از بروز اشتباهات دارویی هنگام آماده کردن داروها، نور کافی و مناسب باشد. همچنین لازم است پرستار در حین آماده کردن داروها تنها باشد. این کار از انحراف فکر و قطع روند دارو دادن که ممکن است باعث اشتباه دارویی شود، جلوگیری می کند [۱۳]. در مطالعه کوهن پرستاران، انحراف فکر در حین دارو دادن را مهمترین عامل در بروز اشتباهات دارویی ذکر کردند [۱۱].

از آنجا که کاهش خطاهای دارویی علاوه بر افزایش کیفیت مراقبت باعث کاهش هزینه ها می شود و این امر مستلزم شناخت دقیق خطاهای دارویی و تعیین عوامل زمینه ساز آنها و شناسایی و گزارش موقعیت‌های بالقوه ای است که می توانند منجر به اشتباهات دارویی شوند [۱۴، ۱۵] لذا در این مطالعه عوامل خطر ساز امنیت دارویی از دیدگاه پرستاران و نقش عوامل محیطی در بروز خطاهای دارویی در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی - مقطعی، عوامل خطر ساز امنیت بیمار در دارو درمانی از دیدگاه ۱۱۲ نفر کارشناس پرستاری شاغل در مراکز آموزشی درمانی شهر رفسنجان که دارای یک سال سابقه کار در بخش‌های بالینی بودند، مورد بررسی قرار گرفت. نمونه گیری به روش سرشماری و در طی ۶ ماهه دوم سال ۸۶ انجام گرفت. ابزار پژوهش دارای دو بخش بود. بخش اول شامل پرسشنامه‌ای مشتمل بر اطلاعات دموگرافیک، اطلاعات شغلی (سابقه کار، نوع استخدام، نام بخش، شیفت کاری و ...) و ۲۴ سؤال مربوط به مهم ترین عوامل زمینه ساز اشتباهات دارویی بود که با مطالعه کتب و مقالات متعدد استخراج شد. این عوامل در ۴ گروه: ۱- علل سازمانی (مانند ساعت کاری زیاد پرستاران،

نتایج

از بین ۱۰۲ پرستار شرکت کننده در پژوهش ۷۹ نفر (۷۷/۵٪)، زن بودند. میانگین سنی $33/32 \pm 7$ سال بود. هفتاد نفر (۶۸٪) متاهل و ۹۵ نفر (۹۶٪) کارشناس بودند. ۱۶ نفر (۱۵/۷٪) در بخش داخلی، ۲۸ نفر (۲۷/۵٪) در بخش جراحی، ۲۴ نفر (۲۳/۵٪) در بخش‌های ویژه، ۱۰ نفر (۹/۸٪) در بخش زنان و زایمان، ۱۳ نفر (۱۲/۷٪) در بخش اورژانس و ۱۱ نفر (۱۰/۸٪) در بخش اطفال و نوزادان شاغل بودند. ۴۹ نفر نمونه‌ها، (۴۸٪) شاغلین رسمی و ۶۰ نفر (۵۹٪) دارای سابقه کار بیش از ۵ سال بودند. هفتاد نفر از نمونه‌ها شیفت در گردش بودند. بیشترین منبع مورد استفاده در رابطه با اشتباهات دارویی، کتاب بود. هشتاد و شش نفر (۸۴/۳٪) واحدهای پژوهش هیچ دوره آموزشی خاصی در ارتباط با پیشگیری از اشتباهات دارویی نگذرانده بودند. ۳۵/۳٪ پرستاران (۳۶ نفر) بیان کردند که در صورت بروز اشتباه دارویی با پزشک معالج مشاوره می‌کنند.

میانگین امتیاز تک تک سؤالات پرسشنامه $3/36 \pm 1/2$ (حداقل ۲/۶۶ و حداکثر ۴/۲) بود. عوامل سازمانی با میانگین ۳/۹۴ در رتبه اول و عوامل فردی (۳/۶۵)، عوامل مربوط به دستور دارویی (۳/۵۳) و عوامل محیطی (۳/۳) در رده‌های بعدی قرار داشتند. مهمترین عوامل خطر امنیت دارویی از دیدگاه پرستاران، بار کاری زیاد و نبود برنامه آموزشی مناسب، از دسته عوامل سازمانی، ناخوانا بودن دستور دارویی، از دسته عوامل مربوط به دستور دارویی، عدم شناسایی بیمار و عدم توانایی محاسبات دارویی، از دسته عوامل فردی سر و صدای محیط و عدم نور کافی در محل آماده کردن داروها و خارج کردن قرص‌ها از بسته بندی آنها توسط داروخانه، از دسته عوامل محیطی بودند.

از نظر پرستاران مواردی مانند استفاده از صفر به جای اعشار در دستور دارویی (۲/۹۳)، عدم وجود امکانات جهت محاسبه دوز داروها (۲/۶۶)، عدم وجود مژر برای اندازه‌گیری داروهای مایع (۲/۹۲) و وجود داروی تاریخ گذشته در بخش (۳/۲۲) اهمیت کمتری داشتند.

میانگین و انحراف معیار برخی از عوامل خطر امنیت دارویی از دیدگاه پرستاران در جداول ۱ و ۲ ذکر شده است.

عدم گزارش اشتباهات، نبود برنامه آموزشی مناسب (۲- عوامل فردی) عدم شناسایی صحیح بیمار، دانش کم، عدم توانایی محاسبات دارویی (۳- علل مربوط به دستور دارویی) خط ناخوانا، اختصارات غیر استاندارد، ناقص بودن دستور دارویی (۴- علل محیطی) سر و صدای محیط و عدم نور کافی، امکاناتی مانند ماشین حساب و مژر جهت محاسبه دز دارو) قرار گرفته بودند. پژوهشگران پرسشنامه‌ها را در صورت تمایل به شرکت در پژوهش، جهت تکمیل در اختیار نمونه‌ها قرار داده و تعداد ۱۲ پرسشنامه که دارای اشکالات اساسی در پاسخگویی بودند از مطالعه حذف شدند. پرسشنامه‌ها به روش خود گزارشی توسط پرستاران واجد شرایط تکمیل گردید. میزان تاثیر هرکدام از عوامل مذکور در وقوع خطاهای دارویی با استفاده از سیستم نمره گذاری لیکرت ۵ گزینه‌ای از دیدگاه پرستاران مورد بررسی قرار گرفت.

بخش دوم ابزار پژوهش، جهت بررسی عوامل مرتبط با محیط و تجهیزات بخش‌ها طراحی شده بود. این بخش شامل فهرست بازبینی پژوهشگر ساخته ی ۱۸ آیتمی بود. ۱۲ آیتم آن مربوط بررسی تجهیزاتی بود که نبودن آنها می‌توانست زمینه ساز بروز اشتباهات دارویی باشد. ۶ عامل نیز مربوط به بررسی عوامل محیطی بخش‌های مختلف بود که به صورت بلی خیر طراحی شده و توسط پژوهشگران به صورت مشاهده ای تکمیل شدند. در صورت رعایت آیتم مورد نظر جواب بلی (امتیاز ۱) و در صورت عدم رعایت، جواب خیر (امتیاز صفر) داده شد و در نهایت امتیاز کمتر از ۹ وضعیت نامطلوب، ۱۳-۹ نسبتاً مطلوب و بیش از ۱۳ مطلوب در نظر گرفته شد. روایی پرسشنامه‌ها با استفاده از نظرات ۱۰ تن از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی مورد بررسی قرار گرفت. برای تعیین پایایی از روش آزمون مجدد استفاده شد. که ضریب همبستگی نمرات در دو بار اجرای آزمون به فاصله دو هفته برابر ۰/۸۴. به دست آمد.

داده‌ها پس از جمع‌آوری توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ با استفاده از آزمون‌های t، مجذور کای، ANOVA و ضریب همبستگی پیرسون و با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۵ $P <$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول شماره ۱ توزیع فراوانی مطلق و نسبی عوامل سازمانی خطر ساز امنیت بیمار و خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران

عوامل سازمانی	دیدگاه پرستاران				
	بسیار موافق (تعداد(درصد)	موافق (تعداد(درصد)	بی نظر (تعداد(درصد)	مخالف (تعداد(درصد)	بسیار مخالف (تعداد(درصد)
بار کاری زیاد پرستاران	۴۴(۴۴/۹)	۳۹(۳۹/۸)	۴(۴/۱)	۸(۸/۲)	۳(۳/۱)
فقدان برنامه آموزشی پیشگیری از اشتباهات دارویی	۲۹(۲۹/۶)	۵۸(۵۸/۲)	۸(۸/۲)	۴(۴/۱)	۰(۰)
عدم وجود دستبند آلرژی	۴۱(۴۱/۱)	۴۴(۴۴/۹)	۷(۷/۴)	۷(۷/۴)	۰(۰)
عدم گزارش اشتباهات دارویی	۱۲(۱۲/۸)	۴۶(۴۶/۸)	۲۸(۲۸/۷)	۹(۹/۶)	۲(۲/۱)
عدم امکان دادن دارو در زمان معین	۲۲(۲۲/۴)	۳۹(۳۹/۸)	۱۰(۱۰/۲)	۲۴(۲۴/۵)	۳(۳/۱)

جدول شماره (۲) توزیع فراوانی مطلق و نسبی عوامل فردی خطر ساز امنیت بیمار و خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران

عوامل فردی	دیدگاه پرستاران				
	بسیار موافق (تعداد(درصد)	موافق (تعداد(درصد)	بی نظر (تعداد(درصد)	مخالف (تعداد(درصد)	بسیار مخالف (تعداد(درصد)
عدم توانایی پرستاران در محاسبات دارویی	۱۷(۱۷/۳)	۳۶(۳۶/۷)	۱۷(۱۷/۳)	۱۵(۱۵/۳)	۱۳(۱۳/۳)
عدم شناسایی صحیح بیمار	۲۹(۲۹/۳)	۴۵(۴۵/۳)	۱۰(۱۰/۱)	۱۱(۱۱/۱)	۴(۴)
دانش کم پرستاران در رابطه با اشتباهات دارویی و نحوه عمل	۲۳(۲۳/۵)	۳۵(۳۵/۷)	۱۲(۱۲/۲)	۱۷(۱۷/۳)	۱۱(۱۱/۲)
اجرا نمودن دستور دارویی ناقص یا اشتباه یا دستوری که منعی برای اجرا دارد	۲۲(۲۲/۷)	۴۲(۴۲/۳)	۱۵(۱۵/۵)	۱۱(۱۱/۳)	۸(۸/۲)
عدم ثبت داروی داده شده حین یا بلافاصله بعد از تجویز دارو	۱۷(۱۷/۵)	۴۳(۴۳/۳)	۱۶(۱۶/۵)	۱۸(۱۸/۶)	۴(۴/۱)
نگهداری داروها مدتی بعد از آماده شدن	۷(۷/۱)	۳۵(۳۵/۷)	۱۹(۱۹/۴)	۳۱(۳۱/۶)	۶(۶/۱)
نصف یا خرد کردن قرصهای آهسته رهش یا روکش دار یا باز کردن کپسولها	۲۳(۲۳/۷)	۳۸(۳۸/۸)	۶(۶/۱)	۲۱(۲۱/۴)	۱(۱)

ناخوانا بودن خط پزشکان سومین عامل بروز خطاهای دارویی در مطالعه Cohen و همکاران بود [۱۱]. در پژوهش حاضر نیز در بین عوامل مربوط به دستور دارویی خوانا نبودن دستور دارویی (خط پزشکان) یا دستور دارویی ناقص از نظر پرستاران عوامل خطر مهم در امنیت دارویی می‌باشند. در این رابطه Osborn & Kathleen می‌نویسند: اکثر حوادث دارویی ناخواسته (۵۶-۴۹٪) در مرحله تجویز توسط پزشک و نسخه نویسی اتفاق می‌افتد [۱۲]. و گزارش FDA (اشتباهات دارویی کشنده از ۱۹۹۸-۱۹۹۳) بیانگر این است که علت ۱۶ درصد اشتباهات دارویی، ناشی از خطاهای ارتباطی از جمله ناخوانا بودن خط پزشکان می‌باشد [۱۷].

در مطالعه حاضر "خارج نمودن قرص‌ها از بسته بندی آنها" یکی از عوامل خطر ساز امنیت بیمار در دارو درمانی ذکر شده است. زمانی که دارو از بسته بندی آن خارج می‌شود، شناسایی آن توسط سایرین مشکل بوده. و به آسانی می‌تواند هنگام دادن دارو به بیمار باعث اشتباه شود. از طرفی داروی بدون بسته بندی را نمی‌توان به داروخانه برگرداند. دارو باید در کنار تخت بیمار و درست قبل از دادن دارو از بسته بندی خارج شود [۱۱].

نقص دانش و عملکرد پرستاران و عدم توانایی محاسبات دارویی و عدم دانش کافی راجع به داروها یکی از مهمترین عوامل خطر امنیت دارویی است. در مطالعه Taxis & Barber مشخص گردید از ۱۰۴۲ داروی وریدی در ۴۹ درصد موارد در مرحله آماده کردن دارو اشتباه روی داده است [۱۸] و نتیجه پژوهش Bindler & Byne نیز نشان داد ۸۱ درصد پرستاران فارغ التحصیل قادر به محاسبه دوز صحیح دارو نبودند [۱۹]. در گزارش اشتباهات دارویی کشنده (FDA) مشخص شد، ۴۱ درصد خطاها ناشی از تجویز دوز اشتباه است [۱۶]. در مطالعه پنجوینی [۸] نیک پیما و غلام‌نژاد [۹] آنتونوو سایرین [۲۰] دین و همکاران [۲۱] پرستاران بیان کردند که بیشتر اشتباهات آنان مربوط به دوز اشتباه بوده است. آموزش محاسبات دارویی به پرستاران و دانشجویان پرستاری، به ویژه در کارآموزی‌ها می‌تواند

در این مطالعه ارتباط بین جنس، گذراندن دوره آموزشی (با استفاده از آزمون t)، سن (همبستگی پیرسون)، تحصیلات و نوع بخش (ANOVA یک طرفه) با عوامل چهارگانه فوق از نظر آماری معنی دار نبود.

نتایج مشاهده محیط و تجهیزات ۲۰ بخش بالینی از نظر عوامل خطر ساز امنیت بیمار در دارو درمانی، نشان داد که میانگین امتیاز فهرست بازبینی بخش‌ها برابر با ۴ بوده که با توجه به دسته بندی انجام شده، بیانگر وضعیت نامطلوب است. در همین ارتباط مهمترین عوامل خطر ساز امنیت بیمار در دارو درمانی در کلیه بخش‌های مورد مطالعه، شامل فقدان محیط بدون سر و صدا و دارای نور کافی در محل آماده کردن داروها، خارج کردن قرص‌ها از بسته بندی آنها، عدم امکان تنها بودن پرستار در حین آماده کردن داروها، و نبود دستبند یا علائم هشدار دهنده دیگر برای بیمارانی که به داروی خاصی حساسیت دارند بودند.

بحث

بر اساس نتایج این پژوهش، پرستاران کلیه عوامل ذکر شده در پرسشنامه را در امنیت دارویی موثر دانستند. مهمترین این عوامل از دیدگاه پرستاران، بار کاری زیاد و نبود برنامه آموزشی مناسب از دسته عوامل سازمانی، خوانا نبودن دستور دارویی از دسته عوامل مربوط به دستور دارویی، خارج کردن قرص‌ها از بسته بندی آنها و عدم توانایی محاسبات دارویی از دسته عوامل فردی و سر و صدای محیط و عدم نور کافی در محل آماده کردن داروها از دسته عوامل تجهیزات و محیط بودند.

در مطالعه نیک پیما و غلام‌نژاد، پرستاران بار کاری زیاد، کمبود پرسنل و خستگی جسمی و روحی را سه دلیل عمده اشتباهات دارویی ذکر کردند [۹]. نتایج مطالعه پنجوینی نیز نشان داد افزایش بار کاری پرستاران منجر به افزایش اشتباهات دارویی شده است [۸]. در مطالعه Ttang و همکاران تعداد ناکافی کارکنان دومین عامل ایجاد اشتباهات دارویی ذکر شده است [۱۶]. در مطالعه Cohen پرستاران بار کاری زیاد را به عنوان دومین عامل مهم در بروز اشتباهات دارویی ذکر کردند [۱۱]. این نتایج با یافته‌های پژوهش حاضر هم خوانی دارد.

از بروز اشتباهات دارویی ناشی از خطاهای محاسباتی جلوگیری نماید.

گزارش اشتباه دارویی، به عنوان یک عامل مهم در پیشگیری از بروز اشتباهات جدید، مدنظر می باشد، کلیه مطالعات انجام شده بیانگر این واقعیت هستند که ترس از مسائل انضباطی، مهمترین مانع گزارش اشتباهات می باشد. مواردی مانند ترس از عواقب انضباطی [۱۱،۱۷] ترس از آسیب شغلی و یا ثبت آن در پرونده پرسنلی [۸] عدم اطمینان از دخالت دارو در ایجاد عارضه، شناخته شده بودن عارضه دارویی و جدی نبودن عارضه [۹] فقدان آگاهی در مورد نیاز به گزارش کردن، عدم درک اهمیت گزارش دهی، مشغله بیش از حد پرسنل، کار اداری بیش از حد، ترس از مدیران، همکاران و مسائل انضباطی، تصور این که کس دیگری اشتباه را گزارش می کند، عدم وجود فیدبک آنی و اقدام اصلاحی بعدی [۱۲،۲۲،۲۳] از عواملی هستند که در مطالعات مختلف از آنها به عنوان موانع گزارش اشتباهات یاد شده است. لذا وجود سیستم منسجم گزارش اشتباهات و آگاه نمودن پرستاران از روند آن و مهمتر از همه اتخاذ رویه غیر تبیهی و غیر انضباطی با کسانی که اشتباه خود را گزارش نموده اند باعث افزایش میزان گزارش اشتباهات شده و از بروز مجدد آنها جلوگیری می کند.

به منظور پیشگیری از بروز اشتباهات دارویی هنگام آماده کردن داروها نور باید مناسب بوده و پرستار در حین آماده کردن داروها تنها باشد. این کار از انحراف فکر و قطع روند دارو دادن که ممکن است باعث اشتباه دارویی شود، جلوگیری می کند [۲۳]. در حالیکه نتایج مطالعه حاضر بیانگر این است که سر و صدای محیط و عدم نور کافی در محل آماده کردن داروها مهم ترین عامل محیطی خطر ساز امنیت بیمار از دیدگاه پرستاران بوده و همچنین ضمن مشاهده بخشها مشخص شد که محیط بدون سر و صدا و دارای نور کافی جهت آماده کردن داروها در بخش وجود نداشته و در اکثر بخش های مورد پژوهش علیرغم وجود اتاق دارو، امکان تنها بودن پرستار در حین آماده کردن داروها وجود ندارد. زیرا در اکثر بخشها ترالی اورژانس و نیز کمدهای تجهیزات بخش نیز در این اتاق بوده و این مسئله باعث رفت و

آمد مکرر افراد مختلف به اتاق دارو می شد. در مطالعه cohen نیز پرستاران انحراف فکر در حین دارو دادن را مهمترین عامل در بروز اشتباهات دارویی ذکر کردند [۱۱].

یکی از عوامل خطرساز امنیت بیمار در دارو درمانی فقدان اطلاعات کافی راجع به آلرژی های بیمار است. واکنش های حساسیتی ممکن است زندگی بیمار را به خطر بیندازد. به طور معمول هر نوع حساسیت دارویی باید در پرونده بیمار ثبت شده و دستبند مخصوص به میج بیمار بسته شود [۲۳،۲۴]. در مطالعه حاضر در هیچ یک از بخشها، دستبند یا علائم هشدار دهنده دیگر برای بیمارانی که به داروی خاصی حساسیت دارند وجود نداشت.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاکی از این بود که خستگی جسمی و روانی پرستاران مهمترین عامل خطر ساز امنیت دارویی می باشد لذا شایسته است مسئولین امر با اختصاص نیروی کافی به بخش ها بار کاری پرستاران را کاهش داده و همچنین با اصلاح شرایط محیطی و اجرای راهکارهای مناسب خطاهای دارویی ناشی از ناخوانا بودن خط پزشکان را کاهش داده با و برگزاری دوره های آموزشی برای پرستاران در رابطه با داروها و خطاهای دارویی نهایتا مراقبت ایمن تری را برای بیمار فراهم نمایند.

تشکر و قدردانی : این مقاله نتایج بخشی از طرح پژوهشی شماره ۱۵۸۱۶/د مصوب معاونت غذا و داروی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی می باشد. نویسندگان بر خود لازم می دانند مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت غذا و داروی وزارت بهداشت و درمان به دلیل تامین هزینه های اجرای این طرح و همچنین کلیه مسئولین و پرستاران دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان که در اجرای این پژوهش نقش داشته اند ابراز نمایند .

منابع

- 1-Straight M. One strategy to Reduce Medication Errors. computers, informatics, nursing 2008; 26(1):23-30.
- 2- Ball M, Douglas JV. IT, patient safety and quality care . Journal of health Care Information management. www.himss.org.2004

- technology] Persian . Homaye Salamat 2007; 18:18-23.
- 15-Karch M . guide to preventing of medication errors. Lippincott Williams & wilkins.2003
- 16-Tang F . Nurses relate the contributing factors involved in medication error” Journal of Clinical Nursing 2007;16(3):447-457
- 17- Jhonson B. Assessing the Effectiveness of Electronical Prescribing in Pediatrics :The PedStep Project. Health Inform manage 2002; 23(2):59-70.
- 18-Taxis k, Barber N. Ethnographic study of incidence and severity of intravenous drug order .BMJ 2003;326:684.
- 19-Bindler R. Bayne T. Medication calculation ability of registered nurses . J Nurs Sch 1991; 23(4).
- 20- Antonow A, Smith B, Silver P. Medication error reporting :A Survey Of Nursing Staff”. Journal of nursing care quality 2000;15(1):42-48
- 21- Dean B, Schachter M, Vincent C, Barber N. Prescribing errors in hospital inpatients: their incidence and clinical significance .Qual Saf Health Care 2002;11:340-344.
- 22- Salehifar A, Gholami Sh. [Knowledge, attitude and performance of pharmacists and nurse in Mazandaran province, Iran regarding adverse drug reaction and its reporting] Persian . J of Mazandaran University of medical sciences 2007;16(56):115-124 .
- 23-Diamond B. National patient safety agency and the reporting of errors .BJN 2002; 11(12) .
- 24-Perry G, Potter A. Clinical Nursing Skills & Techniques”. 4th ed. vol 1. mosby.2004
- 3- Lewis R, Beach S. The Impact of Barcode Point of Care Technology (BPOC) on Patient Safety . www.himss.org.2004
- 4- Robert A R. A Computer Alert System to Prevent Injury from Adverse Drug Events. JAMA 1998; 230(15):1317-1320
- 5- HIMSS. Implementation Guide for the use of Barcode Technology in Health Care. 2004; www.himss.org.
- 6-Schelbred A, Nord R. Nurses experiences of drug administration errors. Journal of Advanced Nursing 2007; 60(3):317-24
- 7-Force M, Deering L, Hubbe, J. Effective strategies to increase reporting of medication errors in hospitals .The Journal of Nursing Administration 2006;36(1): 34-41.
- 8- Penjvini S. [Investigation of the rate and type of medication errors of nurses in Sanandaj Hospitals] Persian . Iranian J of Nursing Research 2006;1(1):59-64.
- 9-Neikpayma N, Gholamnejad H .[Cuses of medication error from nurses opinion] persian .Nursing and Midwifery Quarterly Shaheed Beheshti University Of Medical Sciences 2009 ; 19:18-24.
- 10-Beers B, Berger A. Medical Errors: Source and Solution Proceeding of 2001 annual HIMSS conference and Exhibition, Session 17:37-53.
- 11-Cohen h, Robinson E, Mandrack M. getting to the root of medication errors. Nursing 2003;33(9):36
- 12-Osborne J, Blais K, Hayes J. Nurses perceptions when it is a medication error. Journal of Advanced Nursing 1999;29(4)
- 13-Tylor C, Lilis C, Lemone P, Lynn P. Fundamentals of nursing: The art&science of nursing care .Wolters Kluwer .Lipincott Williams& Wilkins.6th ed.2008
- 14-Sheikh Taheri A, Hashemi N.[patient safety: necessity of attention to information

Assessment of nurses opinions regarding risk factors of patient safety and medication errors and role of environmental factors, among Rafsanjan university hospitals during 2007

Heidari Sh ,MS¹. Negahban T, MS². Fatehi Z BS³

1-Corresponding Author: Shahin Heidari ,Academic member ,Medical- Surgical Department ,School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan university of medical sciences .

E- mail: Kermanshah 3252@yahoo.com

2-Tayebeh Negahban ,Academic member ,Community Health Department, School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan university of medical sciences ,

3 -Zahra Fatehi .BS ,School of Nursing and Midwifery, Rafsanjan university of medical sciences

Background & and Objectives: Medication errors cause an unsafe healthcare environment and in poses unwanted costs to at healthcare system. Nurses are responsible for administration of medication in most of health centers, thus, play significant roles in medication safety. The present study was carried out to evaluate the risk factors of medication errors in opinion of nurses and role of ward environment.

Material and Methods: In this descriptive study subjects were all of nurses working in Rafsanjan university hospitals with approximately one year experience. Our data is collected using a researcher designed questionnaire contains demographic data along with 26 items about risk factors of medication errors in opinion of nurses which categorized in 4 groups: organizational, personal, drug orders and environment factors . Role of ward environment risk factors assessed by a18 item observational checklist. . Data were analyzed by SPSS 11.5 software using statistical tests such as independent t-test, chi square, ANOVA, and correlations.

Results: The order of the most important risk factors in opinion of nurses was organizational, personal, drug orders and environmental factors. Following items had the highest mean scores: inadequate staffing and high nurse/patient ratios (organizational), illegible written medication orders (drug orders), removal the medication from its unit-dose package (environmental) and incorrect dosage calculation (personal). The mean score of ward observation was 4, which indicated undesirable condition. The most important ward environment risk factors contains: environmental noise and inadequate light, impossibility of being alone for nurses during drug preparation, and lack of allergy bracelet for patients.

Conclusion: Based on findings, at this study organizational and environmental factors are potential risk factors for medication error and threat patient safety.

Key words: patient safety, drug administration, medication errors, nurses, risk factor