

عوامل سازمانی مؤثر در بروز خطاهای دارویی از دیدگاه پرسنل پرستاری شاغل در بیمارستان‌های منتخب نظامی شهر تهران

یزدان احمدی^۱، سید امیرحسین پیشگوی^۲، مجتبی سپندی^۳، مریم بهشتی فر^۴، هادی دوسی^۴

چکیده

مقدمه: امکان خطای دارویی در هر یک از مراحل فرایند تجویز و توزیع دارو وجود دارد و چون یک پرستار در یک شیفت می‌تواند بیش از ۵۰ دارو را به بیمار بدهد، در خط اول اشتباهات دارویی قرار می‌گیرد.

هدف: هدف این مطالعه بررسی عوامل سازمانی مؤثر در بروز خطاهای دارویی از دیدگاه پرسنل پرستاری شاغل در بیمارستان‌های منتخب نظامی شهر تهران در سال ۱۳۹۵ بوده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر به روش توصیفی تحلیلی و از نظر زمانی مقطعی است که در سال ۱۳۹۵ انجام شد. جامعه‌ی پژوهش، پرستاران هشت بیمارستان منتخب نظامی شهر تهران بودند. حجم نمونه با توجه به فرمول معادل ۲۵۶ نفر برآورد شد. ابزار مطالعه شامل چهار بخش مشخصات دموگرافیک، انواع اشتباهات دارویی، عوامل مؤثر بر بروز خطاهای دارویی بر اساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای بود. برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل واریانس یک راه استفاده شد و نتایج با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد آزمون قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده نشان‌گر رابطه‌ی معنادار بین مؤلفه «دستورات دارویی (نسخه)» در بروز اشتباهات دارویی با متغیر تعداد میانگین شیفت در ماه است ($P=0/03$ ، $r^2=0/13$). همچنین بین گروه‌های استخدامی، در متغیر «فراوانی میزان بروز انواع اشتباهات دارویی» ($P=0/01$ ، $f=4/43$) تفاوت معنادار می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری: مدیران بیمارستان باید تصمیمات مناسبی در خصوص افزایش دانش پرستاران در مورد اشتباهات دارویی اتخاذ نمایند تا بتوانند گام‌های مفیدی برای ارتقای ایمنی بیماران و کارکنان بردارند.

کلمات کلیدی: عوامل سازمانی، اشتباهات دارویی، پرستاران، موانع مدیریتی.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال پنجم ■ شماره ۲ ■ تابستان ۱۳۹۷ ■ شماره مسلسل ۱۶ ■ صفحات ۱۰۴-۱۱۱
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۲/۲۴
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۳/۳۰
تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۹/۲۰

مقدمه

خطاهای دارویی نتایج مستقیم و غیرمستقیمی هستند که معمولاً پیامد یک اشتباه در سیستم مراقبتی می‌باشند (۳). خطاهای فرآیند دارو دهی به عنوان یک مشکل جهانی می‌تواند منجر به افزایش مرگ و میر بیماران، افزایش طول مدت بستری، افزایش هزینه‌های درمانی و همچنین سبب سلب اعتماد و نارضایتی بیماران از ارائه خدمات بهداشتی و ایجاد استرس و تعارضات

در کشورهای جهان سوم و در حال توسعه به دلیل عدم سیستم ثبت و گزارش دهی صحیح و کمبود اطلاعات تحقیقی، برآورد آمار دقیق و میزان بروز آن مشکل است (۱). بر اساس مطالعات صورت گرفته، هزینه‌های مالی در ارتباط با عوارض دارویی نزدیک به ۷۷ میلیارد دلار در کشور آمریکا است (۲).

۱- کارشناسی ارشد پرستاری داخلی-جراحی، مری، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه داخلی-جراحی.
۲- دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری، گروه داخلی-جراحی (*نویسنده مسئول).
آدرس الکترونیک: apishgooie@yahoo.com
۳- دکترای تخصصی آمار و اپیدمیولوژی، استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی بقیةالله، دانشکده بهداشت، گروه آمار و اپیدمیولوژی.
۴- دانشجوی کارشناسی پرستاری، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پرستاری.

در کشورهای در حال توسعه، آمار مشخصی از میزان بروز اشتباهات دارویی گزارش نشده است. کشور ما در حوزه‌ی روش‌های ثبت، پیگیری و رسیدگی به تخلفات پزشکی حداقل ۴۰ سال از استانداردهای جهانی عقب‌تر است، در عین حال در ایران اگر چه هنوز آمار مدونی از میزان خطاهای دارویی در دست نیست، اما کارشناسان پیش بینی می‌کنند به دلیل ضعف‌های ساختاری در نظام سلامت کشور، میزان خطاهای دارویی بسیار بالا باشد و افزایش پرونده‌های ارجاعی شکایت مردم از پزشکان به سازمان نظام پزشکی، نشان دهنده‌ی این ادعاست (۶). دلایل اصلی برای عدم گزارش دهی اشتباهات دارویی به صورت عوامل فردی و عوامل سازمانی طبقه‌بندی می‌شوند.

از نظر واکنش ترس یکی از موانع اصلی فردی است که مانع گزارش اشتباه در بین پرستاران می‌شود، ترس از سرزنش و توبیخ توسط مدیران، واکنش‌های همکاران و ترس از شکایت و اقدامات قانونی بیماران به عنوان دلایل عدم گزارش دهی اشتباهات دارویی در مطالعات ذکر شده است. مطالعه واکنش نشان داد که ۵۷ درصد پرستاران خطاهای دارویی را گزارش کردند و مهم‌ترین دلیل عدم گزارش دهی مؤاخذ شدن پرستاران از سوی سوپروایزرها و مدیران پرستاری در قبال اشتباهات دارویی بود (۷).

پرستاران به عنوان منبع یا عامل اشتباه دارویی، شریک و یا مشاهده‌گر خطا در سیستم، نقش مهمی دارند (۱۵). عوارض مستقیم شامل تهدید زندگی بیمار و افزایش هزینه‌ها بوده و عوارض غیر مستقیم شامل آسیب‌های شغلی پرستار و کاهش اطمینان و عملکرد وی است (۱۶).

تحقیقات نشان داده است که مواردی مانند کمبود دانش داروشناسی، محاسبات دارویی نادرست، رعایت نکردن پروتکل‌های برنامه‌ریزی شده، بدنویسی پزشکان، وجود تشابهات و اشکال در شکل و بسته‌بندی داروها و تشابهات اسمی از جمله مواردی هستند که در بروز اشتباهات دارویی نقش دارند. البته مسائلی مانند کمبود وقت، خستگی، تعداد ناکافی پرسنل و نبود و یا کمبود وسایل نیز از جمله مسائل پنهانی است که به طور غیرمستقیم در بروز خطاهای دارویی نقش دارند (۱۷).

در این پژوهش عوامل مربوط به نوع استخدام پرستاران و تعداد میانگین شیفت‌های ماهیانه به عنوان متغیرهای تأثیرگذار در

اخلاقی برای پرسنل درمانی و کاهش کیفیت مراقبت شود (۴). اشتباهات دارویی می‌تواند از جانب پزشک، داروساز و پرستار باشد، اما از آنجایی که یک پرستار در یک شیفت می‌تواند بیش از ۵۰ تجویز دارو داشته باشد (۵)؛ و معمولاً پرستاران دستورات دارویی را اجرا می‌کنند، لذا، برای پیشگیری از خطاهای دارویی، پرستاران نیز باید نقش فعال‌تری ایفا کنند.

هزینه سالانه مرگ و میر و بیماری ناشی از اشتباهات دارویی در آمریکا تقریباً ۶/۱ تا ۶/۵ میلیارد دلار تخمین زده شده است. بر اساس گزارش موسسه‌ی بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی واشنگتن، سالانه بیشتر از یک میلیون اشتباه پزشکی رخ می‌دهد که باعث مرگ و میر صد هزار نفر می‌شود. از این تعداد، ۷۷۰۰۰ مورد به علت اشتباهات دارویی می‌باشد. (۶). در انگلستان، یک سوم خطاهای دارویی در فرایند پزشکی عمومی مربوط به خطاهای تجویز رخ داده است (۷).

در کشور ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اعلام کرده است که هر ساله میلیاردها تومان صرف نگهداری و مراقبت از بیماران در بیمارستان‌ها به دلیل اشتباهات پزشکی می‌شود (۸). زمانی که خطای دارویی اتفاق می‌افتد، معمولاً عملکرد پرستار بیش از سایر کارکنان حرفه‌های سلامت- از جمله پزشکان- مورد سؤال قرار می‌گیرد، در نتیجه این پرستار است که غالباً سرزنش می‌شود (۹). به طور عمده این خطاها مربوط به اقدامات پرستاری است (۱۰) و علل مختلفی از جمله دستورات پزشکی ناخوانا، محاسبات اشتباه دارویی، اشتباه در تجویز دارو، عدم رعایت زمان صحیح دارو، رعایت نکردن راه صحیح تجویز دارو، دارو دادن بیش از میزان تجویز شده، اشتباه در غلظت دارو و دادن دارو به بیمار دیگر، برای آن ذکر شده است (۱۱).

شکایت و دادخواهی و ناراضی‌تبی بیماران از پزشکان، پرستاران و سایر کارکنان درمانی به علت تخلفات و خطاهای تشخیصی، درمانی و مراقبتی رو به افزایش است (۱۲). ایمنی بیمار یکی از جنبه‌های حیاتی در ارتقاء کیفیت مراقبت و عامل تعیین کننده سلامت بیماران است (۱۳). به علت شیوع خطاهای دارویی و خطرات احتمالی برای بیماران، از آن به عنوان شاخصی برای تعیین میزان ایمنی بیمار در بیمارستان‌ها استفاده می‌شود (۱۴). خطای دارویی به عنوان انحراف از دستورات پزشک تعریف می‌شود.

همسانی درونی با آلفای کرونباخ در مطالعه نیک پیمای در سال ۱۳۸۷، با ۸۳ درصد مورد تأیید قرار گرفت (۱۹). این پرسشنامه دارای چهار بخش اصلی بود. بخش اول ابزار، شامل فرم مشخصات دموگرافیک (۷ سؤال) بود. بخش دوم ابزار، شامل ۱۰ سؤال در خصوص انواع اشتباهات دارویی بود که بر اساس مقیاس لیکرت (به ترتیب بسیار کم نمره ۱، کم نمره ۲، متوسط نمره ۳، زیاد نمره ۴ و بسیار زیاد نمره ۵) پس از جمع‌آوری نمونه‌ها در نظر گرفته شد. بخش سوم ابزار، شامل عوامل مؤثر بر بروز اشتباهات دارویی (در قالب سه بعد شامل ۳۳ سؤال در طیف لیکرت به ترتیب بسیار کم نمره ۱، کم نمره ۲، متوسط نمره ۳، زیاد نمره ۴ و بسیار زیاد نمره ۵) با ۱۶۵ امتیاز بود که در قسمت اول ۱۲ سؤال مربوط به دستورات دارویی (نسخه) در بروز اشتباهات دارویی، قسمت دوم شامل ۹ سؤال (از سؤال ۱۳ تا ۲۱) مربوط به نقش پرستار در بروز اشتباهات دارویی، قسمت سوم نیز عوامل مربوط به فضای فیزیکی و مدیریت بخش در بروز اشتباهات دارویی شامل ۱۲ (از سؤال ۲۲ تا ۳۳) و بخش چهارم ابزار، شامل موارد مرتبط با موانع گزارش کردن اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران (۱۷ سؤال) بود برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های تحلیل واریانس یک طرفه و ضریب همبستگی پیرسون استفاده و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ بر حسب نوع داده‌ها آنالیز شد.

جدول ۱- جدول فراوانی برای آزمودنی‌ها در متغیرهای جمعیت شناختی

متغیر	جنسیت	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۴۰	۴۷/۷
	زن	۱۱۶	۴۵/۳
	جمع	۲۵۶	۱۰۰/۰
وضعیت شغلی پاسخگویان	رسمی	۱۵۰	۵۸/۶
	پیمانی	۸	۳/۱
	قراردادی	۶۵	۲۵/۴
	طرحی	۳۳	۱۲/۹
میزان تحصیلات پاسخگویان	جمع	۲۵۶	۱۰۰/۰
	بهبیار	۳۴	۱۳/۳
	کارشناس	۱۹۸	۷۷/۳
	کارشناسی ارشد	۲۴	۹/۴
جمع		۲۵۶	۱۰۰/۰

اشتباهات دارویی مورد بررسی قرار گرفت بنابراین؛ شناسایی دلایل ایجاد خطاهای دارویی از دیدگاه پرسنل پرستاری شاغل در بیمارستان‌ها و تدابیری برای کاهش آن‌ها را می‌توان از اولویت‌های پژوهشی نظام سلامت دانست. در نهایت این پژوهش به بررسی عوامل مؤثر در بروز خطاهای دارویی از دیدگاه پرسنل پرستاری شاغل در بیمارستان‌های منتخب نظامی مستقر در شهر تهران می‌پردازد تا با کمک از نتایج حاصل از این بررسی در بیمارستان‌های منتخب نظامی مستقر در شهر تهران راهکارهای عملی برای کاهش خطاهای دارویی در بین پرستاران پرداخته شود.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-مقطعی و در بازه‌ی زمانی بین اردیبهشت ماه تا شهریور ماه سال ۱۳۹۵ انجام شد. محیط پژوهش کلیه بخش‌های بیمارستان‌های منتخب نظامی شهر تهران شامل خانواده، هاجر، ۵۰۲، ۵۰۵، بعثت، گلستان، امام رضا (ع) (۵۰۱) و امام سجاد (ع) ناجا بوده و جامعه هدف آن کلیه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های مذکور در سال ۱۳۹۵ بود. پژوهش‌گر پس از اخذ مجوز از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی آجا به مراکز تعیین شده مراجعه نموده و با ارائه معرفی نامه از افراد واجد شرایط پژوهش، نمونه‌گیری نمود. نمونه‌گیری در این مطالعه نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بود برای به دست آوردن حجم نمونه از فرمول نمونه‌گیری کوکران برای نمونه‌های محدود استفاده شد که با توجه به ضریب اطمینان ۹۵ درصد، P آزمون ۰/۰۶ طبق مطالعات ۲۵۶ به دست آمد (۱۸).

$$n = \frac{z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot p(1-p)}{d^2} = \frac{(1/96)^2 (0/6)(0/4)}{(0/06)^2} = 256$$

معیارهای ورود به مطالعه، بودند از: ۱- دیپلم بهیاری و کارشناسی پرستاری و بالاتر ۲- سلامت کامل جسمی و روحی (بر اساس معیارهای نسخه‌ی پنجم راهنمای تشخیص اختلالات روانی DSM-۵)، ۳- حداقل ۶ ماه سابقه حضور در بیمارستان. ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه استاندارد که روایی و پایایی آن در مطالعه‌ی یوسفی و همکاران (۱۸)، مورد تأیید قرار گرفته بود، استفاده شد. همچنین پایایی پرسشنامه به روش

یافته‌ها

فراوانی میزان بروز انواع میزان بروز خطاهای دارویی» با میزان ملاک F مشاهده شده‌ی ۴/۴۳ می‌باشد ($P < 0/01$) و کمترین سطح معناداری مربوط به متغیر «موانع مدیریتی» با میزان F مشاهده‌ی شده‌ی ۲/۹۶ می‌باشد ($P < 0/05$).

نتایج به دست آمده در جدول شماره ۱ به بررسی ضرایب همبستگی بین انواع فراوانی عوامل مؤثر و موانع خطاهای دارویی و با میانگین

نتایج به دست آمده در جدول شماره ۱، شاخص‌های فراوانی و درصد فراوانی را برای آزمودنی‌ها در متغیرهای جمعیت شناختی نشان می‌دهد.

با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان گفت که بیشترین میزان تفاوت معنادار بین چهار گروه استخدامی مربوط به متغیر «

جدول ۲- مقایسه میانگین عوامل مؤثر و موانع خطاهای دارویی در گروه‌های با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (F)

P.value	درجه‌ی آزادی	مقدار ملاک F	انحراف استاندارد	میانگین فراوانی	گروه‌ها	مؤلفه‌های موانع دارویی	
0/01	3	4/43	4/13	15/3	150	رسمی	میزان بروز انواع اشتباهات دارویی
			2/82	18/62	8	پیمانی	
			7/04	18/04	65	قراردادی	
			6/67	19/09	33	طرحی	
0/17	3	1/68	6/00	16/63	256	رسمی	نقش دستورات دارویی (نسخه) در بروز اشتباهات دارویی
			11/76	29/64	150	پیمانی	
			11/33	29/87	8	قراردادی	
			10/05	26/03	65	طرحی	
0/18	3	1/63	8/64	28/24	33	رسمی	نقش پرستار در بروز اشتباهات دارویی
			11/02	28/55	256	پیمانی	
			8/46	26/58	150	قراردادی	
			5/77	22/75	8	طرحی	
0/16	3	1/73	8/59	24/33	65	رسمی	فضای فیزیکی و مدیریت بخش در بروز اشتباهات دارویی
			7/50	24/69	33	پیمانی	
			8/34	25/64	256	قراردادی	
			9/54	31/12	150	طرحی	
0/19	3	1/56	7/67	28/62	8	رسمی	نگرانی پرستاران از پیامدهای گزارش‌دهی
			9/19	28/10	65	پیمانی	
			8/99	29/27	33	قراردادی	
			9/38	30/02	256	طرحی	
0/03	3	2/96	7/05	18/47	150	رسمی	موانع مدیریتی
			7/55	19/62	8	پیمانی	
			8/26	20/50	65	قراردادی	
			8/12	20/69	33	طرحی	
0/15	3	1/78	2/96	8/04	150	رسمی	فرایند گزارش‌دهی
			2/25	9/25	8	پیمانی	
			3/12	9/06	65	قراردادی	
			2/82	8/48	33	طرحی	

($P < 0/05$)

جدول ۳- بررسی ضرایب همبستگی بین فراوانی عوامل مؤثر و موانع خطاهای دارویی با تعداد میانگین شیفت در ماه

متغیرها	شاخص‌های آماری	میانگین شیفت در ماه
فراوانی میزان بروز انواع اشتباهات دارویی	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۰۲
	P.value	۰/۷۳
	درجه‌ی آزادی	۲۵۵
نقش دستورات دارویی (نسخه) در بروز اشتباهات دارویی	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۱۳
	P.value	۰/۰۳
	درجه‌ی آزادی	۲۵۵
نقش پرستار در بروز اشتباهات دارویی	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۰۵
	P.value	۰/۳۵
	درجه‌ی آزادی	۲۵۵
فضای فیزیکی و مدیریت بخش در بروز اشتباهات دارویی	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۰۳
	P.value	۰/۵۹
	درجه‌ی آزادی	۲۵۵
نگرانی پرستاران از پیامدهای گزارش دهی	ضریب همبستگی پیرسون	-۰/۰۲۲
	P.value	۰/۷۲
	درجه‌ی آزادی	۲۵۵
موانع مدیریتی	ضریب همبستگی پیرسون	-۰/۰۲
	P.value	۰/۷۳
	درجه‌ی آزادی	۲۵۵
موانع مربوط به فرایند گزارش دهی	ضریب همبستگی پیرسون	۰/۰۰۱
	P.value	۰/۹۳
	درجه‌ی آزادی	۲۵۵

($P < 0.05$)

موانع مربوط به نگرانی پرستاران از پیامدهای گزارش دهی هست. نتایج به دست آمده از این پژوهش همسو با نتایج به دست آمده از پژوهش سوزنی و همکاران و همچنین نتایج به دست آمده از پژوهش فارماکوپه دارویی ایالات متحده در ۴۸۲ بیمارستان و مؤسسه مراقبت بهداشتی در زمینه اشتباهات دارویی بود.

می‌توان گفت که اشتباهات دارویی یک مشکل چند وجهی است بنابراین برای حل آن نیز باید از روش‌های چند جانبه استفاده کرد. در راه کارهای ارائه شده، آموزش نقش خیلی مهمی دارد. یکی از دلایل نداشتن آمار واضح در زمینه‌ی خطاهای دارویی ترس پرستاران از گزارش دادن خطا است؛ بنابراین با پیاده سازی سیستم‌های گزارش خطاهای رخ داده و با تمرکز بر علت بروز خطا، نه فردی که مرتکب اشتباه شده است و افزایش سیستم‌های کنترل و نظارت الزامی است (۱۸). در مطالعات متعدد با بررسی

شیفت در ماه می‌پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده، ضریب همبستگی بین متغیر عوامل مربوط به دستورات دارویی (نسخه) در بروز اشتباهات دارویی با متغیر میانگین شیفت معنادار است. ($R = 0.135$, $P < 0.05$) در مورد ارتباط بقیه‌ی متغیرها از نظر آماری معنادار نیست. چون در تمام ضرایب همبستگی، سطوح معناداری بزرگتر از $P > 0.05$ می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان داد که از بین خطاهای دارویی مطرح شده، بیشترین فراوانی به ترتیب اولویت مربوط به عوامل مربوط به دستورات دارویی (نسخه) در بروز اشتباهات دارویی، عوامل مربوط به پرستار در بروز خطاهای دارویی عوامل مربوط به فضای فیزیکی و مدیریت بخش در بروز خطاهای دارویی

مطالعه ایتو و همکاران در ژاپن، نشان داد که سنوات خدمت بیشتر، اشتباه دارویی را کاهش می‌دهد. در مطالعه حاضر نیز بین سابقه کار و بروز اشتباهات دارویی، رابطه معنی‌داری از نظر آماری یافت شد (۲۱). تلاش برای کاهش دادن و کنترل خطاهای پرستاری، منوط به استفاده از رویکرد سیستمی برای بررسی عوامل زمینه‌ساز، رفع این عوامل در حد امکان و همچنین طراحی سیستمی برای افزایش میزان گزارش دهی اشتباهات توسط کارکنان می‌باشد. خطرات مرتبط با داروها، تنها به عوارض ناخواسته آن‌ها محدود نمی‌شود و بسیاری از نواقص می‌توانند در طی فرآیند تجویز، توزیع و اجرای دستورات دارویی رخ دهند. بروز اشتباهات دارویی، در تمامی مراحل تجویز، آماده‌سازی و اجرای داروها، شاخص مهمی در کاهش کیفیت فرآیند تجویز دارو محسوب می‌شود. پرستاران زمانی می‌توانند شاخص‌های ایمنی را کاملاً رعایت کنند که شرایط تأمین ایمنی بیمار در محیط کارشان ایجاد شده باشد؛ لذا، مدیران پرستاری باید از عوامل مؤثر بر ایمنی بیمار آگاه باشند.

از محدودیت‌های این مطالعه در دسترس نبودن تمامی پرسنل و عدم همکاری بعضی از آن‌ها بود که به منظور کاهش محدودیت‌ها پژوهشگر چندین بار به هر بخش مراجعه کرده و همچنین به علت مشغله کاری زیاد پرسنل از پرسشنامه‌ای استفاده گردید که دارای سؤالات کمی بود.

با توجه به قابلیت تعمیم پذیری محدود این مطالعه، انجام پژوهش‌های بیشتر با حجم نمونه وسیع‌تر توصیه می‌شود. همچنین با توجه به اینکه از پژوهش‌های مرتبط با همبستگی نمی‌توان تفسیرهای زیادی انجام داد، پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های با موضوعات مداخله‌ای برای رسیدن به نتایج مطمئن‌تر انجام گردد. همچنین به منظور ارتقای دانش پرستاران نسبت به مقوله‌ی خطاهای دارویی که نتیجه‌ی آن بهبود عملکرد پرستاران و کاهش اشتباهات دارویی می‌باشد، پیشنهاد می‌شود که راهکارهایی مثل استفاده از کتابچه‌های اطلاعات دارویی در بخش، برگزاری کلاس بازآموزی پیرامون اطلاعات دارویی برای پرسنل بالینی به شکل منظم، دسترسی به سایت‌های کامپیوتر و شبکه اینترنتی در مراکز درمانی برای افزایش و به روز شدن اطلاعات دارویی پرسنل باید مورد حمایت قرار گیرند.

دیدگاه پرستاران در ارتباط با اشتباهات دارویی، شلوغی و سردی و صدای محیط، احساس خستگی ناشی از کار یا عدم حمایت کافی، بی‌دقتی پرستاران، افزایش حجم کاری، تازه کار بودن پرستار، مهم‌ترین عوامل در بروز خطاهای دارویی بخصوص در بخش ویژه بود (۱۰، ۱۱، ۱۶، ۱۸) در همین رابطه، نتایج حاصل از مطالعه صورت گرفته توسط فارماکوپه دارویی ایالات متحده در ۴۸۲ بیمارستان و مؤسسه مراقبت بهداشتی در زمینه اشتباهات دارویی نشان داد که مهم‌ترین علل بروز اشتباهات دارویی از طرف کارکنان بهداشتی- درمانی شامل اشتباه در روش و نحوه تجویز دارو، آشفتگی محیط کاری، تغییرات نوبت و افزایش حجم کاری کارکنان بود (۱۶). از آنجا که گزارش دهی می‌تواند باعث بهبود ایمنی بیماران شود، مدیران پرستاری باید یک واکنش مثبت در مقابل گزارش دهی خطاهای دارویی در کارکنان پرستاری داشته باشند. لذا، برقراری ارتباط مثبت و مؤثر بین مدیران و کارکنان پرستاری و برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در رابطه با فرآیند گزارش دهی نیز ضرورت پیدا می‌کند. تلاش برای کاهش دادن و کنترل خطاهای پرستاری، منوط به استفاده از رویکرد سیستمی برای بررسی عوامل زمینه‌ساز، رفع این عوامل در حد امکان و همچنین طراحی سیستمی برای افزایش میزان گزارش دهی اشتباهات توسط کارکنان می‌باشد. لذا، مسئولین سیستم‌های بهداشتی درمانی، بایستی بر فرآیندهای تأثیرگذار بر کاهش خطاهای دارویی از جمله آموزش صحیح کارکنان، تمرکز داشته باشند. با توجه به اینکه ارتباط معکوسی بین شرایط محیط کاری و وقوع خطاهای دارویی مشاهده شد و از آن جایی که موضوع و محور کار پرستاران، انسان می‌باشد که نیازمند مراقبت دلسوزانه و صبورانه پرستار است، لذا، سلامت جسمی، روحی و روانی پرستاران در محیط کار از موضوعات بسیار مهم می‌باشد و بهبود این شرایط، کیفیت مراقبت ایمن را ارتقاء خواهد بخشید. نتایج این پژوهش همسو با پژوهش‌های دبی و همکاران و اینو و همکاران می‌باشد. دبی و همکاران، نقش عوامل سازمانی را در بروز اشتباهات دارویی، با اهمیت، ذکر کرده‌اند. در پژوهش حاضر نیز عوامل مربوط به پرستار، جزء عامل با اهمیت در بروز اشتباهات دارویی محسوب شده است به طوری که میانگین نمرات در این حیطة، بالا بوده است (۲۰).

تشکر و قدردانی

این مقاله بر گرفته از یک طرح تحقیقاتی می باشد که در دانشگاه علوم پزشکی آجا به شماره ثبت ۵۹۵۳۳۷ در تاریخ ۹۵/۱۰/۱۵ تصویب رسیده است. بدین وسیله از زحمات کلیه مسئولین وقت مراکز درمانی آجا و بهیاران و پرستاران عزیز که نهایت همکاری

در انجام این پژوهش را داشتند، تشکر و قدردانی می نمایم.

تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

References

- 1- Suzeni A, Bagheri H, Poorheidari M. [Investigating the Factors Affecting the Occurrence of Drug Mistakes from the Viewpoints of Nurses in Imam Hossein Hospital Shahroud]. *J Zand & Wellness*. 2007;2(3).
- 2- S S H, H T, Nasabm S. [The Viewpoints of Nurses in the Emergency Department of Ahvaz Hospitals about the Causes of Drug Mistakes and Their Failure to Report]. *J Nurs Care Res Center*. 2012;25(79):72-83.
- 3- Johari H, Shamsuddin F, Idris N, Hussin A. Medication errors among nurses in government hospital. *J Nurs Health Sci*. 2013;1:18-23.
- 4- Jalalifar F. Process mining of medication, error recognition and contributory factor in creation of errors. *Quart J Nurs Manage*. 2016;4(4):67-81.
- 5- H Po RM, Yari, Hatami. [A Study of Some Factors Affecting the Frequency of Medical Mistakes from Nurses' Viewpoints in Elam University Hospitals in 1394]. *Quart J Nurs Education & Ethics*. 2016;4(2).
- 6- Madadi Z. Nursing medication errors: causes and solutions (a review study). *J Hospital*. 2015;14(3):101-10.
- 7- Wakefield DS, Wakefield BJ, Uden-Holman T, Borders T, Blegen M, Vaughn T. Understanding why medication administration errors may not be reported. *American J Med Quality*. 1999;14(2):81-8.
- 8- R A HM. [Ranking of Causes of Drug Error from Nurses' Viewpoints in Educational Hospitals of Yazd University of Medical Sciences]. *J Manage Strategies in Health System*. 2017;2(4).
- 9- Stratton KM, Blegen MA, Pepper G, Vaughn T. Reporting of medication errors by pediatric nurses. *J Pediatr Nurs*. 2004;19(6):385-92. DOI: 10.1016/j.pedn.2004.11.007 PMID: 15637579
- 10- Rahimif SA, R B, A F. [Effective Factors in Drug Errors in Nurses working in Besat Hospital, Sanandaj]. *J Faculty of Nurs, Midwifery and Paramed Sci of Kurdistan*. 2014;1(3).
- 11- Souzani A, Bagheri H, Pourheydari M. Survey nurse's view about factors affects medication errors in different care units of Imam Hossein hospital in Shahroud. 2007.
- 12- Nobakht Haghighi A, Zali M, Mahdavi M, Noroozi A. A study of the reasons of patient's complaint from physicians in patients referred to Tehran medical council. *J Med Council Islam Repub Iran*. 2000;4:295-303.
- 13- S A FM, Nikpay, Kian, Mehrz. Surveying patient safety standards based on standards of patient friendly hospitals in Rasht city medical schools. *J Med Educat*. 2013;4(1).
- 14- Abadi TH MN, M R, A K. . Factors related to drug errors in neonatal and neonatal intensive care units from nurses' point of view. *J Nurs Care Res Center*. 2012;25(80):65-74.
- 15- Heydari H, Kamran A, Pirzadeh A. Assessment of Nurses' perceived Barriers and Behaviors to Reporting Medication Errors in Hospitals of Lorestan University of Medical Sciences, Iran. 2012.
- 16- Mirzaei M, Khatony A, Faramani RS, Sepahvand E. Prevalence, Types of Medication errors and Barriers to Reporting Errors by Nurses in an Educational Hospital in Kermanshah. *Hayat*. 2013;19(3).
- 17- Nourabadi A NA, Mohammad Nejad A, Salari A E-K A. Investigating the Occurrence of Nurses' Pharmaceutical Mistakes in the Intensive Care Unit. *Mazandaran University of Medical Sciences*. 2011;21(1):115-9.
- 18- M Y JA, M M, Sarkhakhsp. Investigating the Rate and Factors Affecting Nurses' Pharmaceutical Errors in Different Work Shifts in Internal and Surgical Wards of Educational Hospitals Affiliated to Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Tehran 1391. *Journal of Nursing and Midwifery Faculty*. 2012;24(86):27-34.
- 19- N N G. Causes of Mistakes in Nurses' Views. *Nursing Magazine*. 2008;4(22).
- 20- Lawton R, Parker D. Barriers to incident reporting in a healthcare system. *Qual Saf Health Care*. 2002;11(1):15-8. PMID: 12078362
- 21- Ito H, Yamazumi S. Common types of medication errors on long-term psychiatric care units. *Int J Qual Health Care*. 2003;15(3):207-12. PMID: 12803348

Organizational Factors Affecting on making of Drug Errors from the Viewpoint of Nursing Personnel Employed in Selected Military Hospitals in Tehran

Ahmadi. Y¹, *Pishgooie. SAH², Sepandi. M³, Beheshtifar. M⁴, Doosi. H⁴

Abstract

Introduction: Making an egregious mistake in every stage of drug prescription and distribution is definitely possible/ because the nurse of a shift can give more than 50 drugs to the patient.

Objective: This study aimed to investigate the factors affecting on drug mistakes from the viewpoint of nurses employed in selected military hospitals in Tehran in 2016.

Material and Methods: The present study was a descriptive analytical and temporal cross-sectional one performed in 2016; 256 nurses of eight selected military hospitals in Tehran participated in this study. The study was classified into three sections including demographic data, types of drug mistakes, factors affecting on drug mistakes based on the 5-level Likert scale. To test the hypotheses, Pearson's correlation coefficient and one-way variance analysis were used and the results were analyzed using SPSS 22.

Results: The results showed a significant relationship between the «drug prescriptions (version)» in emerging drugs mistakes and the mean of shifts per month ($r^2 = 0.13$, $P = 0.03$). Also, there was a significant difference between the recruited groups in terms of the frequency of drug mistakes ($P = 0.01$, $f = 4.43$).

Discussion and Conclusion: Hospital managers should make appropriate decisions on boosting nurses' knowledge of medical errors to take useful steps for improving the safety of patients and staff.

Keywords: Drug Mistakes, Organizational Factors, Patient Dissatisfaction, Nurses.

Ahmadi Y, Pishgooie SAH, Sepandi M, Beheshtifar M, Doosi H. Organizational Factors Affecting on making of Drug Errors from the Viewpoint of Nursing Personnel Employed in Selected Military Hospitals in Tehran. *Military Care Sciences*.2018; 5 (2). 104-111.

Submission: 14/5/2018 Accepted: 30/6/2018 Publication: 11/12/2018

1- MSc Nursing in Medical-Surgical, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Medical-Surgical Department.

2- (*Corresponding Author) Ph.D, in Nursing, Assistant Professor, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing, Medical-Surgical Department. E-mail: apishgooie@yahoo.com

3- Ph.D., Epidemiology & Biostatistics, Assistant Professor, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Faculty of Health, Epidemiology & Biostatistics Department.

4- BSc Student in Nursing, Iran, Tehran, AJA University of Medical Sciences, Faculty of Nursing.