

عوامل موثر در بروز خطاهاي دارويي در پرستاران شاغل در بيمارستان بعثت سنندج در سال ۱۳۹۰

فoad رحيمي^{*}، سهيلا آهنگرزاده رضائي، رحيم تقايي، آرام فيضي

چكيده

فoad رحيمي*

كارشناسي ارشد پرستاري، دانشكده پرستاري مامايی، دانشگاه علوم پزشكى اروميه (نويسنده مسئول)، ارميه، ايران

Foadrahimi63@yahoo.com

سهيلا آهنگرزاده رضائي

كارشناسي ارشد پرستاري گروه روانپرستاري دانشكده پرستاري و مامايی دانشگاه علوم پزشكى اروميه ()، ارميه، ايران

رحيم تقايي

استاديار دانشكده پرستاري و مامايی دانشگاه علوم پزشكى اروميه ()، ارميه، اiran

آرام فيضي

استاديار دانشكده پرستاري و مامايی دانشگاه علوم پزشكى اروميه ()، ارميه، اiran

دریافت: ۹۳/۷/۱۵

اصلاح نهایي: ۹۳/۸/۱۰

پذيرش: ۹۳/۸/۱۷

مقدمه و هدف: خطاهاي دارويي يکي از شایعترین دلایل خطاهاي مراقبت بهداشتی قابل پیشگيري است. از آنجا که پرستاران گردانندگان اصلی بخشهاي بيمارستانی بوده و در امر مراقبت از بيماران نقش عمده ای دارند و بروز اشتباهات دارويي يکي از تهدیدات جدي در سلامت و ايمني بيمار و همچنین ح رفه پرستاري محسوب می گردد. پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل موثر در بروز خطاهاي دارويي در پرستاران انجام گرفته است

مواد و روش ها: در اين پژوهش مطالعه‌اي توصيفي- تحليلي ۱۰۰ نفر از پرستاران شاغل در بيمارستان بعثت سنندج شرکت نمودند. ابزار گرداوري داده‌ها پرسشنامه‌اي ۲بخشي بود. بخش اول شامل اطلاعات دموغرافيك و بخش دوم شامل سوالاتي در مورد اشتباهات دارويي در ۵ حيده بود که توسيط نمونه‌ها تكميل گردید . برای تجزие و تحليل اطلاعات از نرم افزار آماري SPSS ۱۶ استفاده شد.

يافته‌ها: يافته‌ها نشان داد همه افراد شرکت كفنه ساقبه خطا داروي در يكساal اخیر داشته‌اند .. سن ، جنس و بار كاري با خطاهاي دارويي ارتباط آماري معنی دار نشان داد . شایعترین خطا دارويي به ترتيب شامل : بيمار اشتباه (٪۲۶) ، نوع دارو (٪۱۹) ، تجويز دارو (٪۹) ، و دوز و زمان دارو (٪۲۳) بود

نتيجه گيري: عوامل سازمانی و انساني بيش از ساير عوامل در بروز اشتباهات دارويي دخالت دارند . بنابراین شناسايي اين عوامل نظام بهداشتی درمانی و پرستاران را در رفع اين علل و کاهش اشتباهات دارويي و بهبود كيفيت مراقبت و افرايش ايمني بيمار ياري خواهد داد .

كلید واژه ها: خطا دارويي، پرستاران ، عوامل موثر

مقدمه

بستری، افزایش بار اقتصادی و افزایش خطر مرگ می شود. امروزه یکی از مفاهیم اساسی در سیستم های ارائه خدمات بهداشتی درمانی حفظ اینمی بیمار که مهمترین اولویت نظام سلامت کشورهاست، می باشد. سطح دانش و آگاهی پرستار و سابقه کاری از عوامل مهم مربوط به پرستاری است که تاثیر قابل توجهی بر کیفیت مراقبت های پرستاری از جمله تجویز دارو دارند (۶). نتایج تحقیقات نشان می دهد که دانش پرستاران در مورد دارو کافی نبوده و نیاز به آموزش درمانی دارند(۷). نتیجه اولیه و طبیعی خطاهای دارویی که از شایعترین حوادث حرف‌پرستاری است افزایش مدت بستری بیمار در بیمارستان و نیز افزایش هزینه‌ها می باشد و در بعضی از موارد می تواند منجر به آسیب شدید و یا حتی مرگ بیمار گردد(۸). عواملی چون ارتباط نامناسب و ناقص حرفه ای بین اعضای تیم مراقبتی بیمار، عملکرد محیطی، بار کاری، سطح تحصیل در بروز خطاهای پرستاری موثر می باشد (۹). پرستاران مسن تر ارتباط بهتری با مدیران پرستاری خود دارند و شناخت بیشتری نسبت به کار گروهی بخش دارند (۱۱). کار گروهی موثر باید با هماهنگی، مشارکت و بر اساس روش استاندارد انجام گیرد(۱۲). آگاهی از عوامل پرستاری موثر بر بروز خطاهای دارویی جهت گسترش استراتژی های پیشگیری کننده از این خطاهای مهم می باشد(۱۳). عملکرد محیطی حرفه ای موجب افزایش رضایت شغلی و کیفیت مراقبت ها می گردد. عملکرد محیطی شامل مدیریت موثر پرستاری و ارتباط پرستار با پزشک می باشد. مدیران خدمات سلامت و مشاوران بین المللی پیشنهاد می کنند که عملکرد محیطی بر پایامد بیمارستان و بیمار تاثیرگذار است (۱۴). نتایج مطالعات موید آن است که شرایط کاری مسئول بیشترین خطاهای پرستاری است. هم چنین پرستارانی که در بیمارستانی با منابع و نیروی انسانی ناکافی کار می کنند و ساعات کاری اضافه تری دارند به احتمال بیشتر مرتکب خطای دارویی می شوند(۱۴). از آنجایی

طبی سالهای اخیر، عواملی نظری روند صعودی تولید داروهای متنوع احتمال بروز خطاهای دارویی را افزایش داده است . در ارتباط با خطاهای دارویی فاکتورهای متعددی وجود دارد . خطاهای مربوط به دادن دارو بیشتر محدود به خطاهایی است که عملا هنگامی رخ می دهنده که بیمار خط را دریافت کرده یا قرار است دریافت کند . به طور عمده این خطاهای مربوط به اقدامات پرستاری است که شامل هر دو خطاهای ا جرایی و غفلت می باشد. خطاهای دارویی زمانی رخ می دهنده که هنگام دادن دارو یکی یا بیش از یکی از پنج اصل دارو دادن شامل بیمار صحیح، دوز صحیح، داروی صحیح، زمان مناسب و روش صحیح را نقض شود . همچنین شامل داروهای تجویز شده به بیمار با آلرژی شناخته شده می باشد. از سوی دیگر خطاهای غفلت زمانی رخ می دهنده که بیمار داروی تجویز شده را دریافت نمی کند(۱). بر اساس نتایج مطالعه پنجمین (۱۳۸۵) میزان کل خطاهای دارویی پرسنل پرستاری سنتنجد ۱۶/۷ درصد بوده و در اکثر موارد، نوع اشتباه دارویی به صورت حذف دارو و دادن دوز از اشتباه دارو بوده است (۲). پرستاران بزرگترین گروه کارکنان تیم بهداشتی را تشکیل می دهنند. بنابراین کیفیت مراقبت های بهداشتی به میزان زیادی بستگی به ارائه کار توسط پرستاران خواهد داشت (۳) . پرستاران مسئولین اصلی دادن دارو می باشند و اجرای دستورات دارویی بیش از ۴۰ درصد زمان کاری پرستار را به خود اختصاص می دهد(۴). خطاهای دارویی شامل تمام انواع داروهای تجویزی می باشد. و به طور عمده در مراحل آماده سازی، انتقال و دادن دارو رخ می دهنند. فاکتور های انسانی از علل عملده ی مرتبط با بروز خطاهای دارویی بوده (۵). براساس مطالعات انجام شده تقریباً یک سوم تأثیمی از حادث نامطلوب دارویی قابل پیشگیری هستند، در بیمارستان - ها میزان حادث نامطلوب دارویی از ۲/۴ تا ۶/۵ از هر ۱۰۰ بیمار پذیرش شده متغیر است که منجر به طولانی تر شدن زمان

یافته ها:

یافته ها نشان داد ۵۸٪ واحدهای مورد پژوهش زن ، ۵۰٪ متاهل ، ۷۹٪ استخدام پیمانی، ۷۵٪ شیفت در گردش و ۵۲٪ از آنان دارای سابقه کار کمتر از ۵ سال بودند. در مورد تعیین فراوانی خطاهای دارویی در بیمارستانهای آموزشی بعثت مطالعه نشان داده که همه افراد شرکت کننده در این مطالعه سابقه خطای دارویی در یکسال اخیر داشته اند. ۱۹٪ پرستاران ۳ بار خطای ۱۳٪ از آنها یکبار خطای را ذکر کردند.(جدول ۱) بین سن و بروز خطای دارویی اختلاف معنی دار مشاهده شد (P=۰۰۰) (جدول شماره ۲).

بین جنس و بروز خطای دارویی با P=۰/۰۱۷ ارتباط معنی دار آماری وجود داشت.(جدول شماره ۳).

بین بار کاری و خطای دارویی ارتباط معنی داری وجود دارد . ۱۵٪ موارد ارتباط بار کاری و خطای دارویی را خیلی زیاد ، ۹٪ زیاد ، ۵۶٪ متوسط و ۲۰٪ کم گزارش کرده اند. (جدول شماره ۴).

که پرستاران گردانند گان اصلی بخش های بیمارستانی هستند و در امر مراقبت از بیماران نقش عمده ای دارند و بروز اشتباها دارویی یکی از تهدیدات جدی در سلامت و ایمنی بیمار و همچنین حرفه پرستاری محسوب می گردد، و از آنجایی که تعداد زیادی از خطاهای دارویی قابل پیشگیری هستند با توجه به اهمیت موضوع در حرفه پرستاری، محقق پژوهش حاضر را با هدف تعیین عوامل موثر در بروز خطاهای دارویی در پرستاران طراحی و اجرا نمود.

مواد و روش ها

این پژوهش یک تحقیق توصیفی - تحلیلی می باشد. نمونه های پژوهش ۱۰۰ نفر از پرستاران بخش های مختلف بیمارستان بعثت سنتج بودند که به روش تصادفی بر اساس جدول اعداد تصادفی در شیفت های مختلف انتخاب و فرم رضایت آگاهانه توسط آنان تکمیل شد. حجم نمونه بر اساس مطالعات قبلی و نظر مشاور آماری انتخاب شد. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد استفاده شد (۱۷). پرسشنامه مذکور شامل ۲ بخش بود . بخش اول حاوی ۱۷ سوال که اطلاعات دمو گرافیک شامل سن، جنس، نوع فعالیت، سوابقات خدمت، بیمارستان و بخش محل کار، سابقه بروز اشتباه در طی سوابقات خدمت، نوع اشتباه و گزارش یا عدم گزارش موارد اشتباه بود.

بخش دوم ابزار شامل ۲۵ سوال بسته بر مبنای امتیاز دهی لیکرت ۵ رتبه ای بود که در ۵ حیطه اشتباها دارویی را بررسی می نماید و حیطه ها شامل عوامل مربوط پرستاری (سوالات ۱-۱۰)، عوامل مربوط به کار گروهی (سوالات ۱۱-۱۵)، بار کاری (سوالات ۱۶-۱۹)، فضای فیزیکی (سوالات ۲۰-۲۲)، کمبود اطلاعات (سوالات ۲۳-۲۵) می باشد. روایی پرسشنامه از طریق اعتبار محتوی تائید شد و پایایی این ابزار در مطالعه مشابه (۳۴) ۸۴٪ بدست آمده است. پرسشنامه ها بصورت بی نام و با کد گذاری توزیع شد . پس از تکمیل پرسشنامه توسط نمونه های مورد پژوهش، داده ها وارد SPSS شد و تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از شاخص های آمار توصیفی و آزمون کای اسکوئر انجام گرفت.

جدول ۳: ارتباط بین جنس پرستار و تعداد خطای دارویی در بیمارستان

آموزشی بعثت						
فراآنی خطای دارویی				جنس نمونه		
۱ بار	۲ بار	۳ بار	بیشتر از ۳ بار	جمع کل	مرد	زن
۴۲	۱۶	۹	۱۲	۵	مرد	
۵۸	۸	۱۰	۳۲	۸	زن	
۱۰۰	۲۴	۱۹	۴۴	۱۳	جمع	

جدول ۴: ارتباط بین عوامل محیطی و تعداد خطای دارویی در بیمارستان

آموزشی بعثت						
فراآنی خطای دارویی				بار کاری		
۱ بار	۲ بار	۳ بار	بیشتر از ۳ بار	درصد	کل	بار
۲۰/۰۱	۳	۰	۹	۰	خیلی زیاد	
%۲۲	۸	۴	۱۰	۰	زیاد	
%۵۴	۱۰	۱۲	۲۵	۷	متوسط	
%۶	۰	۳	۰	۳	کم	
%۶	۳	۰	۰	۳	خیلی کم	
۱۰۰	۲۴	۱۹	۴۴	۱۳	جمع	

جدول ۱: تعداد خطای دارویی در بیمارستان آموزشی بعثت

تعداد خطای دارویی	تعداد درصد
۱ بار	۱۳
۲ بار	۴۴
۳ بار	۱۹
بیشتر از ۳ بار	۲۴
جمع کل	۱۰۰

جدول ۲: ارتباط بین سن نمونه ها و فراوانی خطاهای دارویی در

بیمارستان آموزشی بعثت

سن نمونه	فراآنی خطای دارویی	سن			
۱ بار	۲ بار	۳ بار	بیش از ۳ بار	جمع	کل
۳۶	۰	۵	۲۹	۲	۳۰-۲۶
۲۷	۱۱	۴	۷	۵	۳۵-۳۱
۱۸	۰	۱۰	۵	۳	۴۰-۳۶
۱۶	۱۰	۰	۳	۳	۴۵-۴۱
۳	۳	۰	۰	۰	۴۵
۱۰۰	۲۴	۱۹	۴۴	۱۳	جمع

پژوهش حاضر نشان داد که مهمترین عوامل مؤثر در بروز اشتباہات دارویی شامل استرسهای محیط کار، کار در بخش های ویژه، خستگی ناشی از شیفت های فشرده کاری و عدم وجود ارتباط موثر بین پزشک و پرستار می باشد. بین عوامل محیطی و خطای دارویی ارتباط معنی داری وجود دارد . ۵۴٪ موارد ارتباط عوامل محیطی را با خطای دارویی متوسط ، ۲۱٪ زیاد، ۱۴٪ کم و ۱۱٪ خیلی کم اعلام کردند. بین بار کاری و خطای دارویی ارتباط معنی داری وجود داشت . ۱۲٪ موارد ارتباط بار کاری و خطای داروی را خیلی زیاد، ۲۲٪ زیاد، ۵٪ متوسط و ۶٪ کم گزارش کردند. هاو و همکاران (۲۰۰۸) با بررسی دیدگاه پرستاران در ارتباط با اشتباہات دارویی در انگلستان نتیجه گرفتند که شلوغی و سر و صدای محیط و

بحث و نتیجه گیری:

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که همه افراد شرکت کننده در این مطالعه سابقه خطای دارویی در یکسال اخیر را داشته اند. ۱۹٪ از واحد های مورد پژوهش ۳ بار خطأ و ۱۳٪ از آنان یکبار خطأ را ذکر کردند که شایعترین خطای دارویی به ترتیب شامل: بیمار اشتباہ (۲۶٪)، نوع دارو (۱۹٪)، تجویز دارو (۹٪)، دوز و زمان دارو (۲۳٪) بود. در بررسی گلیان و همکاران (۲۰۰۷) که از جولای ۱۹۹۸ تا ژوئن ۲۰۰۱ به طول انجامید، ۱۲۷ مورد اشتباہ دارویی گزارش شد که ۲۹ درصد در ارتباط با نسخه نویسی توسط پزشک و ۶۱ درصد مربوط به تجویز دارو توسط پرستاران بود (۱۵). در مواردی با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد . نتایج حاصل از

اشتباهات دارویی پرستاران آمریکایی می باشد (۱۷). در مطالعه پنجموینی (۱۳۸۵) نتایج حاکی از آن است که ۱۶/۷ درصد خطاها دارویی رخ داده است و اکثر اشتباهات مربوط به حذف یا دوز اشتباه بود (۲). با توجه به اینکه عواملی چون کارگروهی و عوامل پرس تاری (سن، سابقه کاری و تحصیلات) از مهمترین عوامل موثر در بروز خطاها در دارویی می باشند می توان نتیجه گرفت عوامل سازمانی و انسانی بیش از سایر عوامل در بروز اشتباهات دارویی دخالت دارند.

بنابراین شناسایی این عوامل نظام بهداشتی درمانی پرستاران را در رفع این علل و کاهش اشتباهات دارویی و بهبود کیفیت مراقبت و افزایش ایمنی بیمار یاری خواهد داد . با عنایت به اهمیت ایمنی بیمار لزوم ایجاد رابطه مثبت بین مدیران پرستاری و کارکنان پرستاری، تامین فضای همکاری صمیمی و طراحی بسته های آموزشی ضمن خدمت برای پرستاران در بدو استخدام در خصوص خطاها دارویی، عواقب نتایج آن و ضرورت گزارش دهنی اجتناب ناپذیر لازم می باشد.

تشکر و قدردانی :

از کلیه همکارانی که ما را در به ثمر رساندن این پژوهش یاری کردند کمال تشکر و قدردانی را می نماییم.

همچنین عوامل شخصیتی فرد مانند احساس خستگی ناشی از کار یا عدم حمایت کافی، مهمترین عوامل بروز خطاها در دارویی از دیدگاه پرستاران محسوب می گردد (۱۸). در همین رابطه، نتایج حاصل از پژوهش انجام شده 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، آشتفتگی محیط کاری، تغییرات نوبت و افزایش حجم کاری کارکنان بودند که می توان گفت در مواردی با نتایج پژوهش حاضر همخوانی داشت (۱۴). نتایج مطالعه نشان داد که عملده ترین نوع اشتباهات دارویی بترتیب شامل بیمار اشتباه (۲۶٪) و دوز دارو و زمان اشتباه (۲۳٪)، نوع دارو (۱۹٪)، کمترین نوع اشتباه دارویی تجویز دارو (۹٪) بود. در این مطالعه دوز اشتباه دومین نوع خطاها دارویی می باشد در مطالعه تنگ و همکاران (۲۰۰۷) نیز بیشترین نوع خطاها دارویی مربوط به دوز اشتباه دارو بوده است (۱۶). در پژوهشی که دین و همکاران (۲۰۰۹) در مورد میزان و نوع خطاها دارویی پرستاران آمریکایی و بریتانیایی انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که حذف دارو و دوز اشتباه دارو شایع ترین خطاها دارویی پرستاران بریتانیا و دوز اشتباه و دادن دارو بدون تجویز پژوهشی از مهمترین

References:

- Potter PA, Perry AG. Fundamentals of nursing. Philadelphia: Mosby co; 2001: 646-648.
- Panjvini S, barresi mizan va noa eshtebahat daroie persenel parastari. Journal of Pajohesh Parastari.2005.1(1).59-64[Persian]
- Taylor C, Lillis C, Lemone P. Fundamentals of nursing.Philadelphia: Lippincot co; 2001:629-630.
- Bradbury K, Wang Y, Haskins G. Prevention of medication errors. Mt Sinai Journal of Medicine 1993; 60: 379-386.
- Simpson RL. Stop the rise in nursing errors systematically. Nursing Management. 2000Nov: 21-22.
- Ross LM, Wallace J, Paton JY. Medication errors in a pediatric teaching hospital in theUK: five years operational experience. Arch Dis child 2000: 492-497.

7. O Hare MBC, Bradley AM, Gallagher T. Errors in administration of intravenousdrugs. BMJ 1995; 310: 1536-7.
- 8.Booker,Roseman. Workload and environmental factors in hospital Medication errors.Nursing Research 1995; 44 (4): 226-230.
9. Hartley GM, Dillon's. An observational study of the prescribing and administration of intravenous drugs in a general hospital. Int J of pharm pract 1998; 6: 38-45.
10. Folli HL, Poole RL, Benitz and et al. Medication error prevention by clinical pharmacists in two children's hospital. Pediatrics 1987; 79 (5): 718-722
11. Tisdale JE. Justifying a pediatric clinical – care satellite pharmacy by medication error reporting. Am journal Hospital pharmacy 1986 Feb; 43(2): 366-371.
12. Kaushal R, Batas DW, Landrigan C, and et al. Mediation errors and adverse drug events in pediatric in patients. JAMA 2001; 285: 2114-2120. (Abstract)
13. Lesser TS, Lamaestro BM, Pohl H. Medication- Prescribing errors in a teaching hospital: a 9-year experience. Arch Intern Med 1997; 157-1569. (Abstract)
14. Gillian F, Cavell and c.Allice Oborne. Anonymously reported Medication errors: the tip of the iceberg. The Int J pharm pract 2001: 9 (suppl) R 52.
15. Haw CM, Dickens G, Stubbs J. A review of medication administration errors reported in a large psychiatric hospital in the United Kingdom. Psychiatr Srev 2005; 56: 1610- 13.
16. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To Err is human: Building a safer health system. Washington DC: Institute of Medicine National Academy Press; 2000.
17. Tang, F.I., Sheu, S.J., Yu, S., Wei, I.L., & Chen, C.H. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. Journal of Clinical Nursing 2007; 16, 447-457.
18. Dean BS, Allan EL, Barber ND, et al. Comparison of Medication errors in an American and a British hospital. Am J Health syst pharm 1995; 52: 2543 – 49

Factors affecting the incidence of medication errors in nursing staff of Besat Hospital in Sanandaj City in 2011

Rahimi F*, Ahangar zadeh Rezaei S, Baghaei R, Faezi A

Background and Aim: Medication errors are one the most common causes of preventable health care errors.

Since nurses are the main controllers of the hospital's wards and play a major role in looking after patients, the incidence of medication errors is one of the serious threats to the health and safety of the patients and nursing profession. This study aimed to determine the factors affecting the incidence of medication errors among nurses.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, 100 nurses working in Besat hospital in Sanandaj city participated. The data collection tool was a two section questionnaire. The first section includes demographic data and the second part contains questions about medication errors in 5 areas. Data analysis was conducted by statistical software SPSS 16.

Findings: The results showed that all participants had a history of drug error in the last year. Age, gender and workload had a significant relationship with medication errors. The most common medication errors included wrong patient (26%), kind of drugs (19%), drug administration (9%), and the dosage and timing of drug (23%).

Conclusion: Human and organizational factors play a bigger role than other factors in the incidence of medication errors. Therefore, identifying these factors will help the health system and nurses in responding to obviate the causes and reduction of medication errors, improving patient safety and the quality of care.

Keywords: medication error, nurses, risk factors

Rahimi F,
Nursing MSC.Nursing and Midwifery school. Oromeah Univrsity of Medical sciences.Oromeah, Iran
Foadrahimi63@yahoo.com

Ahangar zadeh Rezaei S,
Nursing MSC.Nursing and Midwifery school. Oromeah Univrsity of Medical sciences. Oromeah, Iran

Baghaei R
Nursing MSC.Nursing and Midwifery school. Oromeah Univrsity of Medical sciences. Oromeah, Iran

Faezi A
Assistant Professor,Nursing and Midwifery school. Oromeah Univrsity of Medical sciences. Oromeah, Iran