

## بررسی عوامل موثر بر اشتباهات دارویی آسیب زنده به بیماران از دیدگاه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های وابسته به دانشکده علوم پزشکی آبادان در سال ۱۳۹۰

نویسندگان:

نوراله طاهری<sup>۱</sup>، مجتبی رشیدی اوندی<sup>۲</sup>، حمید جنتی<sup>۳</sup>، زهرا گرجیان<sup>۲</sup>

- ۱- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.  
 ۲- گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران.  
 ۳- گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی آباد کتول، باشگاه پژوهشگران جوان، علی آباد کتول، ایران

Journal of Education and Ethics in Nursing, Volume 2, Number 3, Full 2013

### چکیده:

**مقدمه:** اشتباهات دارویی شایع‌ترین نوع خطاهای پزشکی هستند که به علت شیوع زیاد، رایج بودن و خطرات احتمالی برای بیمار، امروزه از آن به عنوان شاخصی برای تعیین میزان امنیت بیمار در بیمارستان‌ها استفاده می‌شود.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی- مقطعی است که روی ۹۷ نفر پرستار شاغل در بیمارستان‌های طالقانی آبادان و ولیعصر خرمشهر انجام شد. پرستاران به روش سرشماری انتخاب شدند و نظر آنان در ارتباط با عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی با استفاده از پرسش نامه سنجیده شد. برای تعیین اهمیت هر یک از عوامل، گزینه‌های هیچ، کم، متوسط و زیاد، با امتیاز از ۰ تا ۳ نمره داده شدند. داده‌های حاصل با استفاده از نرم افزار SPSS.17 تجزیه و تحلیل شدند.

**نتایج:** بر اساس یافته‌های بدست آمده از پژوهش، عواملی چون خستگی ناشی از کار اضافی (۶۳/۹٪)، نداشتن وقت و فرصت کافی (۶۱/۹٪)، کمبود تعداد پرستار در مقایسه با تعداد بیماران در بخش (۵۸/۱٪)، کمبود دانش دارویی پرستاران (۴۸/۹٪)، تراکم زیاد کارها در بخش (۴۵/۴٪) و ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار (۴۰/۲٪) از سوی پرستاران به عنوان مهم‌ترین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی بیان شدند. همچنین پرستاران مواردی از قبیل شیفت کار صبح (۴۹/۵٪)، نحوه چیدن دارو در قفسه دارویی (۴۲/۳٪) و فضای اتاق دارو (۴۱/۲٪) را عواملی با کم‌ترین اهمیت در بروز اشتباهات دارویی برشمردند.

**نتیجه گیری:** با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر، مدیریت موثر، ارتقاء انگیزه در پرستاران و همچنین افزایش توان علمی و مهارت‌های بالینی پرستاران در زمینه اجرای دستورات دارویی برای پیش گیری از بروز اشتباهات دارویی در بخش‌های مختلف پیشنهاد می‌شود.

**واژگان کلیدی:** اشتباهات دارویی، پرستار، عوارض دارویی

J Educ Ethics Nurs 2013;2(3):47-52

### مقدمه:

اشتباه دارویی به کاربرد یا استفاده نامناسب از دارو که قابل پیشگیری است تعریف می‌شود [۴]. دارو دادن از مهم‌ترین فعالیت‌های پرستاران است که نیازمند آمادگی و داشتن زیر بنای علمی قوی، مهارت در تصمیم گیری و توجه دقیق به قوانین می‌باشد [۵-۶]. فرد بیمار به دلیل بیماری نیازمند کمک است و نیاز دارد اندکی از آلام وی تسکین داده شود. عدم توجه کافی به اصول صحیح دارو دادن می‌تواند منجر به بروز مشکلاتی

امروزه حفظ ایمنی بیمار یکی از نکات اساسی در تمامی سیستم‌های ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی [۱] و یکی از نگرانی‌های اصلی جوامع می‌باشد [۲]. اشتباهات دارویی به عنوان شایع‌ترین نوع خطاهای پزشکی، به علت شیوع زیاد، رایج بودن و خطرات احتمالی برای بیماران، به عنوان شاخصی برای تعیین میزان امنیت بیمار در بیمارستان‌ها استفاده می‌شود [۳].

\* نویسنده مسئول، نشانی: دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

پست الکترونیک: nttahery@gmail.com

تلفن تماس: ۰۹۱۶۷۵۹۸۵۸۰

تاریخ پذیرش: ۹۲/۵/۲۱

تاریخ دریافت: ۹۱/۹/۲۴

## روش کار:

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقطعی است که روی تمامی پرستاران اعم از رسمی، پیمانی، قراردادی یا طرحی شاغل در بیمارستان‌های طالقانی آبادان و ولیعصر خرمشهر به روش سرشماری انجام گرفت. ابزار گرد آوری داده‌ها در این پژوهش، یک پرسش نامه دو قسمتی بود. قسمت اول، شامل مشخصات جمعیت شناختی از جمله سن، جنسیت، وضعیت تأهل، بخش کاری، سابقه کار و وضعیت استخدام و قسمت دوم، شامل سؤالاتی برای سنجش عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی در سه حیطة پرستاران (سؤال‌های ۱ تا ۷)، بخش کاری (سؤال‌های ۸ تا ۱۳) و مدیریت پرستاری (سؤال‌های ۱۴ تا ۲۱) بود. در این پرسش نامه، هر سؤال با گزینه هیچ، کم، متوسط، و زیاد، بر اساس میزان اهمیت از ۰ تا ۳ امتیاز بندی می‌شد، به طوری که نمره صفر نشان دهنده کم‌ترین اهمیت و نمره ۳ بیش‌ترین اهمیت بود [۱۴]. برای تعیین اعتبار پرسش نامه از روش روایی محتوا مبتنی بر نظر ده نفر از اعضای هیئت علمی پرستاری و برای تعیین پایایی آن از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار پایایی پرسش نامه ۰/۸۱ محاسبه شد. برای نمایش متغیرهای کیفی از شاخص فراوانی و برای متغیرهای کمی از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار در نرم افزار SPSS 17.0 استفاده شد.

## نتایج:

از ۹۷ پرسش نامه توزیع شده، ۹۰ پرسش نامه توسط پرستاران دو بیمارستان طالقانی آبادان و ولیعصر خرمشهر تکمیل شد. ۹۲/۸ درصد پرستاران مورد مطالعه مؤنث و ۶۲/۸ درصد متأهل بودند. میانگین سنی پرستاران ۳۱/۴۹±۰/۵ سال و مدت اشتغال به کار آنان در محدوده ۱ تا ۲۵ سال با میانگین ۷/۹۳±۰/۶ سال بود. از نظر وضعیت استخدامی ۵۶ درصد پیمانی، ۲۲ درصد رسمی، ۱۲ درصد قراردادی و ۱۰ درصد طرحی بودند. بر اساس یافته‌های به دست آمده از پژوهش، در حیطة پرستاری عواملی چون خستگی ناشی از کار اضافی (۶۳/۹٪)، نداشتن وقت و فرصت کافی (۶۱/۹٪)، در حیطة عوامل مربوط به بخش کاری، تراکم زیاد کارها در بخش (۴۵/۴٪)، سر و صدای محیط بخش (۳۰/۹٪) و در حیطة مربوط به مدیریت پرستاری، کمبود تعداد پرستار در مقایسه با تعداد بیماران بستری در بخش (۵۸/۱٪) و ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار (۴۰/۲٪) به عنوان مهم‌ترین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی بیان شده بود (جدول شماره ۱ تا ۳).

شود که نتیجه اولیه و طبیعی آن افزایش مدت و هزینه بستری بیمار در بیمارستان و در بعضی موارد آسیب شدید یا حتی مرگ فرد است [۷-۱۰]. تایلور معتقد است با وجودی که هر انسانی ممکن است مرتکب اشتباه شود، ولی یک پرستار با وجدان سعی دارد در دارو دادن به بیمار دچار اشتباه نشود [۱۱]. وظیفه هر پرستار این است که با ارائه مراقبت صحیح، طول دوره بستری بیمار و عوارض بیماری را کاهش دهد، ولی اشتباهات دارویی به طور ناخواسته طول دوره بیماری را زیاد کرده و ممکن است به عوارضی منجر شوند که هم هزینه درمان را افزایش می‌دهند و هم گرفتاری بیش‌تری برای خانواده بیمار ایجاد می‌کنند. تحقیقات نشان داده است دانش دارویی اندک، محاسبات دارویی نادرست، روش تجویز نادرست، بد خط نویسی پزشکان، وجود تشابه در شکل و دسته بندی داروها و تشابه اسمی داروها از جمله مواردی هستند که در بروز اشتباهات دارویی از سوی پرستاران نقش دارند [۱۱، ۱۲]. البته مواردی مانند خستگی، کافی نبودن تعداد پرستاران در مقایسه با تعداد بیماران بستری در بخش‌ها و نبود و یا کمبود وسایل نیز به طور غیر مستقیم می‌تواند به بروز اشتباهات دارویی بیانجامد [۲]. از آن جا که پرستاران به طور مستقیم با مسئله مرگ و زندگی انسان‌ها سر و کار دارند، هم از نظر قانونی موظفند اصول حرفه ای از پیش تعیین شده را در مراقبت از بیماران به کار بندند [۱۴] و هم از نظر اخلاقی تعهد دارند که تمام تلاششان را برای بهبود بیماران به کار گیرند. در حیطة پرستاری در مقوله دارو دادن به بیمار پنج قانون عمده شامل بیمار صحیح، داروی صحیح، روش صحیح دارو دادن، زمان و دوز صحیح مطرح می‌باشد که همواره باید به دقت رعایت شوند [۱۵]. بر اساس مطالعات انجام شده، سالانه حدود هزار نفر در آمریکا در اثر اشتباهات دارویی فوت می‌کنند و هزینه های مالی در رابطه با عوارض دارویی نزدیک به ۷۷ میلیارد دلار در سال است [۱۴]. در یک مطالعه انجام شده در ژاپن مشخص شد که مهم‌ترین اشتباه دارویی پرستاران تازه دانش آموخته در رابطه با تجویز غلط داروهای داخل وریدی می‌باشد و مهم‌ترین علت آن، کم بودن دانش دارویی است [۱۲]. همچنین مطالعات نشان می‌دهد که تقریباً یک سوم عوارض دارویی به علت اشتباهات دارویی است [۱۶]. از آن جایی که وقوع تعداد زیادی از خطاهای دارویی قابل پیش‌گیری است، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل موثر بر اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران شاغل در بیمارستان‌های طالقانی آبادان و ولیعصر خرمشهر طراحی شد. امید است که یافته‌های این پژوهش بتواند به اتخاذ تصمیم‌های مناسب‌تر و ایمن‌تر در فرایند دارو دادن، پیش‌گیری از اشتباهات دارویی و در نتیجه افزایش کیفیت مراقبت و امنیت بیماران منجر شود.

جدول شماره ۱: فراوانی واحدهای مورد مطالعه بر حسب میزان اهمیت عوامل مربوط به حیطه پرستار در بروز اشتباهات دارویی

سوالات	هیچ				کم				متوسط				زیاد			
	تعداد (درصد)				تعداد (درصد)				تعداد (درصد)				تعداد (درصد)			
دلسردی و بی‌علاقگی نسبت به حرفه پرستاری	۹ (۱۰,۳)				۲۲ (۲۴,۷)				۴۱ (۴۵,۴)				۱۸ (۱۹,۶)			
عدم آگاهی پرستار از داروها	۳ (۳,۱)				۳۲ (۳۵,۱)				۳۰ (۳۳)				۲۵ (۲۸,۸)			
مشکلات اقتصادی پرستار	۱۳ (۱۴,۴)				۲۶ (۲۸,۹)				۳۴ (۳۷,۱)				۱۷ (۱۹,۶)			
مشکلات خانوادگی پرستار	۹ (۱۰,۳)				۳۰ (۳۳)				۳۷ (۴۱,۲)				۱۴ (۱۵,۵)			
مشکلات روحی و روانی پرستار	۵ (۶,۲)				۲۶ (۲۸,۹)				۳۵ (۳۹,۲)				۲۴ (۲۵,۸)			
نداشتن وقت و فرصت کافی	۱۰ (۱۱)				۳ (۴,۱)				۲۱ (۲۳)				۵۵ (۶۱,۹)			
خستگی ناشی از کار اضافی	۰ (۰)				۵ (۶,۲)				۲۷ (۲۹,۹)				۵۸ (۶۳,۹)			

جدول شماره ۲: فراوانی واحدهای مورد مطالعه بر حسب میزان اهمیت عوامل مربوط به حیطه بخش کاری در بروز اشتباهات دارویی

سوالات	هیچ				کم				متوسط				زیاد			
	تعداد (درصد)				تعداد (درصد)				تعداد (درصد)				تعداد (درصد)			
سر و صدای محیط بخش	۱ (۱,۱)				۲۱ (۲۳,۷)				۴۰ (۴۴,۳)				۲۸ (۳۰,۹)			
نوع بخش	۳ (۴,۱)				۳۰ (۳۳)				۴۳ (۴۷,۴)				۱۴ (۱۵,۵)			
فضای اتاق دارو (نور، فضای فیزیکی و ...)	۹ (۱۰,۳)				۳۷ (۴۱,۲)				۲۷ (۲۹,۹)				۱۷ (۱۸,۶)			
نحوه چیدن دارو در قفسه دارویی	۵ (۵,۲)				۳۸ (۴۲,۳)				۲۳ (۲۵,۸)				۲۶ (۲۸,۸)			
تراکم زیاد کارها در بخش	۶ (۶,۲)				۱۰ (۱۱,۳)				۳۳ (۳۷,۱)				۴۱ (۴۵,۴)			
پروتکل‌های دارویی بخش	۴۳ (۴۷,۴)				۱۳ (۱۴,۷)				۲۵ (۲۷,۸)				۹ (۱۰,۱)			

جدول شماره ۳: فراوانی واحدهای مورد مطالعه بر حسب میزان اهمیت عوامل مربوط به حیطه مدیریت پرستاری در بروز اشتباهات دارویی

سوالات	هیچ				کم				متوسط				زیاد			
	تعداد (درصد)				تعداد (درصد)				تعداد (درصد)				تعداد (درصد)			
شیوه نظارت و سرپرستی بخش	۵ (۵,۲)				۲۵ (۲۷,۸)				۳۳ (۳۷,۱)				۲۷ (۲۹,۹)			
ناخوانا بودن کارتکس	۲ (۲,۱)				۲۵ (۲۷,۸)				۴۴ (۴۸,۵)				۱۹ (۲۱,۶)			
نحوه تجویز دارو (خوراکی، تزریقی و ...)	۱ (۱)				۹ (۱۰,۳)				۴۷ (۵۲,۶)				۳۲ (۳۶,۱)			
ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار	۱ (۱)				۲۰ (۲۲,۷)				۳۲ (۳۶,۱)				۳۶ (۴۰,۲)			
کمبود تعداد پرستار در مقایسه با تعداد بیماران بستری در بخش	۸ (۹,۵)				۱۲ (۱۲,۳)				۱۸ (۲۰,۱)				۵۲ (۵۸,۱)			
شیفت کاری صبح	۱۴ (۱۵,۵)				۴۴ (۴۹,۵)				۲۵ (۲۶,۸)				۷ (۸,۲)			
شیفت کاری عصر	۳ (۳,۱)				۱۹ (۲۱,۶)				۴۷ (۵۲,۶)				۲۰ (۲۲,۷)			
شیفت کاری شب	۶ (۷,۲)				۱۳ (۱۴,۴)				۵۴ (۵۹,۸)				۱۷ (۱۸,۶)			

### بحث:

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مهم‌ترین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی شامل خستگی ناشی از کار اضافی، نداشتن وقت و فرصت کافی و تراکم زیاد کارها در بخش کاری می‌باشند. نتایج مطالعه سکی و یاماسکی در ژاپن نشان داد که بروز اشتباهات دارویی با شیفت زیاد و احساس خستگی ارتباط معناداری دارد [۱۷]. هاو و همکاران با بررسی دیدگاه پرستاران در ارتباط با اشتباهات دارویی در انگلستان نتیجه گرفتند که شلوغی و سر و صدای محیط و همچنین عوامل شخصیتی فرد مانند احساس خستگی ناشی از کار، مهم‌ترین عوامل بروز اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران محسوب می‌شود [۱۸].

نتایج تحقیق تانگ و همکاران نشان داد که بار کاری زیاد یکی از شایع‌ترین عوامل تأثیر گذار در بروز اشتباهات دارویی در پرستاران است [۱۹]. همچنین تحقیق آذر و همکاران نشان داد که حجم کاری بالای کارکنان، تعداد همکاران در یک نوبت کاری و عوامل محیطی از جمله نور، گرما و سر و صدا می‌تواند باعث خطا و اشتباه در دارو دادن توسط پرستاران شود [۱۴]. با توجه به این که خستگی زیاد می‌تواند قوای فکری و تمرکز فرد را تحت تأثیر قرار داده و منجر به خطا شود، این وضعیت کاملاً منطقی به نظر می‌رسد.

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که کمبود تعداد پرستار در مقایسه با تعداد بیماران بستری در بخش و ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار نیز از دیگر عوامل موثر در بروز

می‌باشد [۲۳]. گروگنس و همکاران با بررسی اشتباهات دارویی در هنگام تجویز، آماده سازی و اجرای داروها در بخش داخلی به این نتیجه رسیدند که ۱۵/۱ درصد از اشتباهات دارویی به عدم آگاهی پرستاران از نحوه اجرای دارو و ۸/۸ درصد به نحوه تجویز دارو مرتبط می‌شود [۲۴]. بسیاری از پژوهشگران پرستاری نیز افزایش اطلاعات دارویی پرستاران را به عنوان یک راهبرد مهم در جهت کاهش اشتباهات دارویی ذکر کرده‌اند و بیان داشته‌اند به روز رسانی دانش پرستاران در رابطه با داروها به خصوص داروهای جدید می‌تواند در جهت کاهش اشتباهات دارویی بسیار موثر باشد [۱۲].

### نتیجه گیری:

با توجه به درصد قابل توجه اشتباهات دارویی و این که کمبود تعداد پرستاران در مقایسه با تعداد بیماران بستری در بخش‌ها و خستگی ناشی از کار در افزایش میزان این اشتباهات نقش مهمی دارد، از این رو لازم است مدیران پرستاری به ایجاد تناسب بین تعداد بیماران و پرستاران موجود در بخش‌ها عنایت بیشتری داشته باشند.

### تشکر و قدردانی:

این طرح با شماره S ۱۹ ۹۰ در جلسه شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به ثبت رسیده است و هزینه آن از طرف معاونت پژوهشی پرداخت شده است که بدین وسیله از مسئولین دانشگاه قدردانی به عمل می‌آید.

اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران می‌باشد. در مطالعه استراتون و همکاران، کم بودن نسبت پرستار به بیمار به عنوان عامل اصلی وقوع خطاهای دارویی معرفی شده است [۳]. انگایدانوس و همکاران با بررسی ۱۰۴ پرونده پزشکی بیماران ترخیص شده از بیمارستان به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین علل بروز اشتباهات دارویی خوانا نبودن و کامل نوشتن دستورات دارویی و استفاده از اختصارات پزشکی است [۲۰]. همچنین در مطالعه سوزنی و همکاران [۱۴] اشتباه دارویی به دلیل ناخوانا بودن خط پزشکان ۴۲/۵ درصد گزارش شده است. معمولاً نام‌های اختصاری داروها بیش‌تر باعث گیجی و سردرگمی کارکنان می‌شود و عواملی مانند بد خط نوشتن و تشابهات بالینی می‌تواند این وضعیت را بدتر کند [۲۱]. نسخه نویسی الکترونیکی می‌تواند به عنوان یک ابزار موثر برای کاهش خطاهای مربوط به دارو استفاده شود [۲۲]. از طرفی، کمی تعداد نفرات، میزان آموزش و مقدار سابقه کاری پرستاران عوامل مهمی هستند که می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر روحیه پرستاران، میزان ترک شغل آنان و کیفیت مراقبت پرستاری به ویژه در تجویز دارو داشته باشد [۱۴]. با توجه به این که کمبود نیروی پرستاری و توزیع نامناسب بیماران در بخش‌ها همواره از مشکلات بخش درمان بوده است که در بروز اشتباهات نقش به سزایی دارند، رعایت قانون پرستار- بیمار با توجه به نوع بخش در جلوگیری از این عوارض می‌تواند مفید باشد.

در پژوهش حاضر عدم آگاهی پرستاران از داروها یکی دیگر از عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی بود. در یک مطالعه انجام شده در ژاپن مشخص شد که بزرگ‌ترین اشتباه دارویی پرستاران تازه دانش آموخته، تجویز غلط داروهای داخل وریدی است که مهم‌ترین علت آن مربوط به دانش کم دارویی آنان

## References:

1. Stetina P, Groves M, Pafford L. Managing medication errors-a qualitative study. *MedsurgNurs* 2005;14(3):174-8.
2. Mohammad nejad E, Hojjati H, Sharif nia S H, Ehsani R. The amount and type of medication errors in nursing students in four teaching hospitals of Tehran. *J Med Ethics Hist Medicine* 2009; 3: 60 – 69. ( Persian)
3. Stratton KS, Blegen MA, Pepper G, Vaughn T. Reporting of medication errors by pediatric nurses. *J Pediatr Nurs*. 2004;19(6):385-92.
4. Vali zadeh F, Ghasemi S F, Najafi S S, Delfan B, Mohsen zadeh A. Review of medication errors in a pediatric hospital records. *Iran J Pediatr* 2009; 18 (1): 33 – 409 (Persian)
5. Anderson D, Webster C. A systems approach to the reduction of medication error on the hospital ward. *J Adv Nurs* 2001; 35(1): 34-41.
6. Do koohaki R, Sharifi N, Rahnama Sh, Azar hoshang P, Jahanbin I. Evaluation of medication knowledge and at the end of the third year of skiing technique. *J Nursi Midwifery, Iran University of Medical Sciences* 2009; 21(55): 101 – 109. (Persian)
7. Tafagh M R, Nikbakht Nasr Abadi Ar, Mehran A, Din Mohammadi N. Observance of ethics in medical orders by nurses. *Hayat j* 2003; 10 (23): 77 – 85. ( Persian)
8. Koohestani H R, Bagh chaghi N, Khosravi Sh. Types and causes of medication errors in nursing students. *Iran J Nurs* 2009; 21 (53): 17 – 27. (Persian)
9. Bagh chaghi N, Koohestani H R. Nursing Students' Errors in the preparation and administration of intravenous drugs. *Strides in Dev of Med Educ Iran J Med Educ Dev Center* 2009; 5 (1): 43 – 49. (Persian)

10. Bagh chaghi N, Koohestani H R. Comment's nursing students about the causes and ways to reduce medication errors in nursing and midwifery 2010; 12 (4): 1 – 8. ( Persian)
11. Panjevini S. The amount and type of medication errors by nursing staff in hospitals of Sanandaj. J Nurs Res 2006; 1 (1): 59 – 64. ( Persian)
12. Koohestani H R, Bagh chaghi N. Review of medication errors in the intensive cardiac care unit. J Forensic Med 2007; 13 (4): 249 – 255. ( Persian)
13. Ghasemi F, Vali zadeh F, Momen nasab M. Opinions and knowledge among nurses in teaching hospitals associated with medical errors and how to prevent it Khorramabad. J Lorestan Univ Med Sci 2008; 10 (2): 55 – 63. ( Persian)
14. Soozani A, Bagheri H, Pour haidari M. Factors influencing medication errors by nurses in various hospitals of Imam Hussein (AS) Shahrood. J Health Med Sci Health Serv Shahrood 2007; 2 (3): 8 – 13. ( Persian)
15. Phillips J, Beam S, Brinker A, et al. Retrospective analysis of mortalities associated with medication errors. Am J Health Syst Pharm 2001; 58: 1835-1841.
16. Koohestani H R, Bagh chaghi N. Reasons for refusing to report medication errors nursing students of Arak University of Medical Sciences. Iran J Med Educ 2008; 8 (2): 285 – 292. ( Persian)
17. Seki Y, Yamazaki Y. Effects of working conditions on intravenous medication errors in a Japanese hospital. J Nurs Manag 2006; 14: 128–139.
18. 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: 1610-16 13.
19. Tang F, Sheu S, Shu Y, Wei I, and Chen C. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. J Clinical Nurs 2007; 16: 447–457.
20. Enguidanos SM, Brumley RD. Risk of medication error sat hospital discharge and barriers to problem resolution. Home Health Care Serv Q 2005; 24(1-2): 123- 135.
21. Hoffman JM, Proulx SM. Medication errors caused by confusion of drug names. Drug Saf 2003; 26(7): 445-452.
22. Pape TM, Guerra DM, Muzquiz M, BryantJB, Ingram M, Schraner B, et al. Innovative approaches to reducing nurses' distractions during medication administration. J Contin Educ Nurs. 2005; 36(3): 108-116 & 141-142.
23. Kawamura H. The approaches to factors which cause medication error. Japanese J Cancerand Chemother 2001; 28 (3): 304–309.
24. Le Grogne C, Lazzarotti A, Marie-Joseph DA, Lorcerie B. Medication errors resulting from drug preparation and administration. Therapie 2005; 60(4):391- 399.

## Factors affecting harmful medication errors viewed by nurses employed by the hospitals affiliated to Abadan University of Medical Sciences, 2011

Tahery N<sup>1</sup>, Rashidi avandi M<sup>2</sup>, Hojjati H<sup>3</sup>, Gorgian Z<sup>2</sup>

Received: 12/14/2012

Accepted: 8/12/2013

1. Dept. of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Joundi Shapoor University of medical sciences, Ahvaz, Iran
2. Dept. of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Joundi Shapoor University of medical sciences, Ahvaz, Iran,
3. Dept. of Nursing , Islamic Azad University, Ali-Abad Katul Branch, Young Reseachers Club, Ali-Abad Katul, Iran

Journal of Education and Ethics in Nursing, Volume 2, Number 3, Full 2013

J Educ Ethics Nurs 2013;2(3):47-52

### Abstract

#### Introduction:

Medication errors are the most common medical errors which, due to their high prevalence and potential risks to patients, are used as indicators for patients' safety measures in hospitals.

#### Materials and Methods:

This cross-sectional study was conducted on 97 nurses working in Taleghani and Valiasr hospitals in Abadan and Khorramshahr cities. Nurses were selected by census method and a questionnaire was used to ask their opinions about key factors affecting medication errors. Response categories including none, low, average, and high were scored 0 to 30 in order to determine the importance of each factor. The data were analyzed using SPSS 17.0.

#### Results:

Based on the findings of this study, factors such as work-related fatigue (63.9%), lack of sufficient time and opportunity (61.9%), shortage of nurses compared to the patients in ward (58.1%), nurses' lack of drug-related knowledge (48.9%), increasing workload (45.4%) and illegible physicians' prescriptions in patients' records (40.2%) were reported as the most important factors in the incidence of medication errors. Also, factors such as morning shift (49.5%), putting pharmaceutical drugs on *pharmacy* shelves (42.3%) and medication room (41.2%) were reported as the least important factors in in medication errors.

#### Conclusion:

According to the results it is recommended to employ effective management, motivate nurses, and also upgrade their scientific and clinical skills in performing pharmaceutical prescriptions in order to prevent medication errors in various sectors.

**Keywords:** Medication Errors, Nurse, Medical Complications