

بررسی برخی عوامل موثر بر فراوانی اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران در بیمارستان های آموزشی ایلام در سال ۱۳۹۴

نویسندگان:

حامد توان*^۱، رستم منتی^۲، یحیی یاری^۳، افشار حاتمی^۲

- ۱- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
 ۲- مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی - اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
 ۳- گروه جامعه شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

Journal of Education and Ethics in Nursing, Volume 4, Number 2, Summer 2015

چکیده:

مقدمه: یکی از مهمترین وظایف پرستاران دادن دارو به بیمار می باشد، اگر این وظیفه به طور صحیح انجام نگیرد، منجر به بروز اشتباهات دارویی می شود که از نظر اخلاقی یک چالش خواهد بود. هدف این مطالعه بررسی عوامل موثر بر بروز اشتباهات دارویی از دیدگاه پرسنل پرستاری در بیمارستان های آموزشی شهر ایلام می باشد.

روش کار: این مطالعه از نوع مقطعی- تحلیلی می باشد، که ۱۲۰ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان های آموزشی شهر ایلام به صورت تصادفی طبقه ای انتخاب شدند. ابزار مطالعه پرسشنامه ی استاندارد دو قسمتی بود که قسمت اول شامل: اطلاعات دموگرافیکی، قسمت دوم شامل سه حیطه پرستار، حیطه بخش و حیطه مدیریت پرستاری بود و اعتبار و روایی این پرسشنامه محاسبه شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS:16 و به کمک آمار توصیفی و آمار تحلیلی انجام گرفت.

یافته ها: در سه حیطه پرستار (خستگی ناشی از کار (۵۸/۳٪)، حیطه بخش (تراکم زیاد کارها در بخش با(۶۵/۸٪)) و حیطه مدیریت پرستاری (کمبود پرستار نسبت به بیمار با(۷۰٪))، بیشترین عواملی بوده اند که باعث بروز اشتباه دارویی شده است و کمترین عوامل به ترتیب مشکلات روحی روانی (۱۹/۲٪)، تشابه اسمی بیماران (۱۰/۲٪) و شیوه نظارت و سرپرستی بخش (۱۲/۵٪) بوده است.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه حیطه پرستاران بالاترین میانگین را در وقوع خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران به خود اختصاص داده بود لذا می-بایست، در اولویت برنامه ریزی مداخله قرار گیرد. پیشنهاد می گردد با افزایش حقوق، مزایای پرستاری و کاهش شیفت های هر فرد در طول ماه و افزایش تعداد پرستاران نسبت به بیماران نسبت به کاهش وقوع خطاها اقدام نمود.

واژگان کلیدی: اشتباهات دارویی، پرستار، مدیریت

J Educ Ethics Nurs 2015;4(2):41-48

مقدمه:

پرستاران یکی از مهمترین کادر درمانی محسوب می شوند و یکی از وظایف عمده پرستاران دادن دارو به بیماران است. با پیشرفت علم، امروزه بیش از ۲۰ هزار دارو در جهان وجود دارد، که همه آنها خطرناک هستند. از این رو پرستاران باید از اهمیت شناخت و تجویز صحیح داروها جهت جلوگیری از خطرات و عوارض احتمالی بدلیل اشتباهات دارویی آگاه باشند [۱]. پرستاران از نظر اخلاقی تعهد دارند که تمام تلاششان را برای بهبودی بیماران به کار بگیرند و اگر

بوتوانند داروی مناسب را به بیماران خود بدهند توانسته اند این وظیفه خطیر را انجام نمایند [۲]. انسان ها ممکن است در انجام وظایف خود دچار اشتباه شوند و ممکن است خطا کنند و از آنجایی که افراد کادر درمان با اینکه ماهر و متعهد هستند اما ممکن است دچار اشتباه و خطا بشوند [۲] اشتباهات دارویی در هر روز باعث مرگ یک بیمار در آمریکا می شود ولی در ایران هنوز آمار دقیقی ثبت نشده است [۳].

نویسنده مسئول، نشانی: ایلام، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری

پست الکترونیک: hamedtavan@gmail.com

تلفن تماس: ۰۹۱۸۷۴۷۴۲۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۶/۹

اشتباهات دارویی می تواند از جانب پزشک، داروساز و پرستار

باشد، اما از آن جایی که یک پرستار در یک شیفت می تواند بیش از ۵۰ تجویز دارو داشته باشد، در خط اول اشتباهات دارویی قرار می گیرد. پرستاران به عنوان منبع یا عامل اشتباه دارویی، شریک و یا مشاهده گر خطا در سیستم، نقش مهمی دارند [۴].

پرستاران برای پیشگیری از اشتباهات دارویی از اصل پنج صحت (Five right) که شامل: بیمار صحیح، داروی صحیح، دوز صحیح، راه صحیح و زمان صحیح است، استفاده می کنند. رعایت این اصل قبل از دادن هر دارویی می تواند موجب پی بردن به اغلب اشتباهات دارویی گردد و از اشتباهات دارویی جلوگیری کند [۵].

اشتباهات دارویی می تواند اشکالات جدی در کار پرستاران ایجاد کند و بیماران را در معرض خطرهای قابل پیشگیری قرار دهد. در زمان وقوع اشتباه دارویی معمولاً عملکرد پرستار بیش از سایر کارکنان حرفه های سلامت مورد سرزنش و تنبیه قرار میگیرد و به دنبال این خطا اغلب پرستاران مورد سرزنش قرار می گیرند. این موضوع به این دلیل است که پرستاران اکثر دستورات دارویی را اجرا میکنند و ۴۰ درصد زمان خود را در بیمارستان صرف دارو دادن می کنند [۶]. این خطاها می تواند عوارض مستقیم یا غیرمستقیم برای بیمار در پی داشته باشد، که عوارض مستقیم شامل تهدید زندگی بیمار و افزایش هزینه های مالی برای بیمار و دولت می باشد. عوارض غیرمستقیم آن شامل آسیب های شغلی پرستار و سلب اطمینان از عملکرد کادر درمان است [۷ و ۸]. در برخی مطالعات مهمترین دلیل بروز اشتباه دارویی، کمبود اطلاعات دارویی و ضعف در آموزش های مداوم ذکر شده است [۹].

قبل از رسیدن دارو به بیمار ۴ مرحله طی می شود: دستور پزشک، نوشتن نسخه دارویی، گرفتن دارو از داروخانه و سرانجام دادن دارو به بیمار که در این مراحل پزشک، داروساز و پرستار دخالت دارند. [۹ و ۱۰]. بیش از نیمی از اشتباهات دارویی قابل پیشگیری هستند. اگرچه اشتباهات دارویی به دلیل خطاهای انسانی، گاهی اجتناب ناپذیر است، اما رعایت اصول دقیق تجویز داروها، می تواند باعث کاهش بروز اشتباهات شود [۱۰].

در یک مطالعه تحلیلی گذشته نگر که توسط کوهن و همکاران (۲۰۰۰) انجام شده است، بیشترین علل اشتباهات دارویی مربوط به عوامل انسانی بوده است که در ۷۵ درصد موارد این عوامل باعث بروز اشتباهات دارویی شده است، که ۴۵

% اشتباهات دارویی مربوط به کمبود مهارت و دانش بوده است [۱۱]. نتایج حاصل از تحقیق تانگ و همکاران (۲۰۰۷)، که بر روی ۷۰ پرستار که با عنوان بررسی عوامل موثر بر بروز اشتباهات دارویی انجام شد، تایید نشان داد که اکثریت پرستاران (۷۹٪ درصد) معتقد بودند که عواملی مثل بی دقتی پرستار و افزایش حجم کار، عوامل تاثیرگذار در بروز اشتباهات دارویی هستند [۱۲]. انجام مطالعات بر روی اشتباهات دارویی، به علت تاثیر این نوع اشتباهات در افزایش مرگ و میر بیماران و هزینه های بیمارستانی، دارای اهمیت ویژه ای است [۱۳]. فرد بیمار به دلیل بیماری، نیازمند کمک می باشد و عدم توجه کافی به اصول صحیح دارو دادن باعث بروز مشکلات می شود و باعث افزایش هزینه بستری و افزایش مدت بیمار در بیمارستان و در بعضی موارد آسیب شدید یا حتی مرگ فرد می شود [۲]. طبق مطالعات گذشته دانش دارویی اندک، محاسبات دارویی غلط، روش تجویز نادرست، بد خط نویسی پزشکان، وجود تشابه در شکل و دسته بندی داروها و تشابه اسمی داروها از جمله مواردی است که در بروز اشتباهات دارویی از سوی پرستار نقش دارد [۲]. از سویی دیگر وجود عوامل خستگی، تعداد ناکافی پرستاران، نبود وسایل نیز باعث بروز اشتباهات دارویی می شود [۲]. پرستاران با مرگ و زندگی بیماران مستقیماً در ارتباط اند و از نظر اصول اخلاقی حرفه ای موظف به مراقبت از بیماران می باشند [۲]. از آنجایی که پرستاران به طور مستقیم با بیماران در ارتباط هستند و مهمترین وظیفه ی آنان دارو دادن به بیمار می باشد و اگر پرستاران در دارو دادن به بیمار دچار اشتباه گردد از نظر اخلاقی پرستاران مرتکب اشتباه شده اند [۲]. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع و بررسی علل و عوامل باعث بروز آن و اقدامات پیشگیری کننده و راهکارهای پیشنهادی برای کاهش اشتباهات دارویی، پژوهشگران بر آن شدند که موثرترین عامل بروز اشتباهات دارویی در هر حیطه کدام عامل بوده است و بررسی ارتباط آماری بین سه حیطه (پرستار، بخش و مدیریت پرستاری) با متغیرهای دموگرافیکی (سن، جنس، سابقه کار، تاهل و تحصیلات انجام نمایند.

روش کار:

روش پژوهش حاضر مقطعی- تحلیلی بوده که جامعه پژوهش شامل کلیه زنان و مردان پرستار و بهیار شاغل در بیمارستان- های آموزشی شهر ایلام (بیمارستان امام خمینی و شهید مصطفی خمینی) که حدود ۳۶۰ نفر بودند، ۱۲۸ نفر به صورت تصادفی طبقه ای انتخاب شدند، ولی ۱۲۰ پرسشنامه به طور کامل تکمیل گردید. لازم به ذکر است که تعداد حجم نمونه بر اساس مطالعات قبلی [۱۰] و تعداد پرسنل شاغل در بیمارستان

تعیین شده است. در فرمول زیر حجم نمونه با ذکر جزئیات آورده شده است.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times (1-P)}{d^2}, Z=90\% \rightarrow Z=1.6, P=0.5, d=10\%$$

$$n = \frac{(1.6)^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(0.1)^2} = 128$$

در این پژوهش برای انتخاب نمونه های پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه ای استفاده شد (طبقات شامل: مدرک تحصیلی، سابقه کار، تاهل و جنس بود). معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: رضایت برای شرکت در پژوهش، دارا بودن حداقل مدرک دیپلم بهیاری و حداقل یک سال سابقه کار بالین. پرسشنامه‌ها در طی فروردین ماه ۱۳۹۴ توسط پژوهشگر توزیع و جمع آوری گردید. پرسشنامه شامل دو بخش بود. بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیکی پرسنل که شامل: سن، جنس، وضعیت تاهل، سابقه کار، تحصیلات و بخش محل کار بود و بخش دوم پرسشنامه عوامل موثر بر بروز اشتباهات دارویی را مورد سنجش قرار می داد که شامل ۲۲ سوال که شامل سه حیطه (حیطه ی اول عوامل مربوط به پرستار که ۱۱ سوال دارد، حیطه دوم عوامل مربوط به بخش که ۷ سوال دارد و حیطه سوم عوامل مربوط به مدیریت پرستاری که شامل ۴ سوال می باشد) تقسیم بندی شد. در مطالعات قبلی روایی و پایایی آن تعیین شده است و این میزان ۷۲٪ و ۰/۷۸ بوده است [۱۰]. و همچنین برای محاسبه پایایی پرسشنامه به ۱۰ نفر از پرسنل داده شد، که جزو نمونه ها نبودند و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه گردید. روایی صوری و محتوایی ابزار نیز با نظر ۵ نفر از اساتید کسب گردید. در پرسشنامه، هر سوال با گزینه های بسیار کم، کم، متوسط و زیاد، بر اساس میزان اهمیت از ۱ تا ۴ امتیاز بندی شد، به طوری که نمره ۱ کمترین اهمیت، و نمره ۴، بیشترین اهمیت، را به خود اختصاص داد و چون پرسشنامه شامل ۲۲ سوال می باشد، بازه نمرات بین ۸۸-۲۲ امتیاز بود.

یافته ها:

نتایج نشان داد، که نمونه های پژوهش شامل ۵۰ نفر (۴۲٪) مرد و ۷۰ نفر (۵۸٪) زن بودند و بیشتر نمونه های پژوهش دارای مدرک کارشناسی پرستاری (۹۲٪) بودند، میانگین سن نمونه ها ۲۹/۳۷±۸/۷۲ و میانگین سابقه کار ۹/۵۸±۴/۴۸ بود. در جدول ۱، اطلاعات دموگرافیکی نمونه های مورد پژوهش آورده شده است. در جدول ۲، اهمیت عوامل از دیدگاه پرستاران در بروز فراوانی اشتباهات دارویی (مربوط به حیطه پرستار، مربوط به حیطه بخش و مربوط حیطه مدیریت پرستاری) آورده شده است، که نشان می دهد بی دقتی پرستار ۶۷ نفر (۵۵/۸٪) و ناخوانا بودن کاردکس ۶۷ نفر (۵۵/۸٪)، بیشترین عامل باعث بروز خطا و مشکلات روحی روانی ۲۳ نفر (۱۹/۲٪) کمترین عامل بروز اشتباه در حیطه پرستار داشته است، تراکم زیاد کارها در بخش ۷۹ نفر (۶۵/۸٪) بیشترین عامل بروز اشتباه و تشابه اسمی بیماران ۱۳ نفر (۱۰/۲٪) کمترین عامل باعث بروز اشتباه را در حیطه بخش داشته است و در نهایت کمبود تعداد پرستار نسبت به تعداد بیمار ۸۴ نفر (۷۰٪) بیشترین عامل باعث بروز اشتباه دارویی و شیوه نظارت و سرپرستی بخش ۱۵ نفر (۱۲/۵٪) کمترین درصد مربوط به حیطه مدیریت پرستاری می باشد. برای بررسی همراهی آماری بین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی و متغیرهای دموگرافیکی از میانگین و انحراف معیار استفاده شده است. در جدول ۳، ارتباط آماری بین حیطه های موثر در بروز اشتباهات دارویی متغیرهای جمعیت شناختی (سن، سابقه کار، جنسیت) را نشان می دهد، که جدول رگرسیون بین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی با جنسیت ارتباط آماری معناداری (P=۰/۰۴۷) وجود دارد و در بین زنان کمتر بوده است و همچنین بین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی با سابقه کار ارتباط آماری معناداری (P=۰/۰۱۰) وجود دارد و پرستارانی که بین ۵-۱۵ سال سابقه کار داشته اند کمترین اشتباه را داشته اند. ولی بین سن پرستاران و تاهل با عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی همراهی آماری معنادار وجود نداشت (P>۰/۱۲).

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک پرستاران و بهیاران شرکت کننده در پژوهش بر اساس تفکیک زیر مجموعه ها

اطلاعات دموگرافیکی	زیر مجموعه ها	تعداد(٪)
سن	<۲۵ سال	۵۰ (۴۲٪)
	۲۵-۳۵ سال	۴۰ (۳۳٪)
	۳۵-۴۵ سال	۳۰ (۲۵٪)
جنسیت	مرد	۵۰ (۴۲٪)
	زن	۷۰ (۵۸٪)
وضعیت تاهل	مجرد	۵۶ (۴۷٪)
	متاهل	۶۴ (۵۳٪)
سابقه کار	<۵ سال	۵۰ (۴۲٪)
	۵-۱۵ سال	۴۰ (۳۳٪)
	۱۵-۲۵ سال	۳۰ (۲۵٪)
مدرک تحصیلی	دیپلم بهیاری	۱۰ (۸٪)

کارشناسی پرستاری ۱۱۰ (۹۲٪)

جدول ۲: اهمیت عوامل از دیدگاه پرستاران در بروز فراوانی اشتباهات دارویی (مربوط به حیطة پرستار، مربوط به حیطة بخش و حیطة مدیریت پرستاری) و میانگین و انحراف معیار

Mean± SD	بسیار کم (۱ نمره)	کم (۲ نمره)	متوسط (۳ نمره)	زیاد (۴ نمره)	اهمیت عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی
۳/۴۲ ± ۰/۵۸	(۲/۶)۳	(۱/۰)۱۲	(۳/۱/۶)۳۸	(۵/۵/۸)۶۷	۱- بی دقتی پرستار
۳/۱۰ ± ۰/۶۲	(۱/۰)۱۲	(۱/۴/۲)۱۷	(۴/۴/۲)۵۳	(۳/۱/۶)۳۸	۲- فقدان انگیزه
۳/۱۷۵ ± ۰/۸۳	(۲/۶)۳	(۲/۴/۲)۲۹	(۲/۲/۵)۳۳	(۴/۵/۸)۵۵	۳- عدم آگاهی از داروها
۲/۳۷ ± ۰/۱۲	(۳/۰)۳۶	(۲/۲/۵)۲۷	(۲/۲۸/۳)۳۴	(۱/۹/۲)۲۳	۴- مشکلات روحی روانی
۳/۲ ± ۰/۷۹	(۶/۶)۸	(۱/۳/۴)۱۶	(۳/۳/۴)۴۰	(۴/۶/۶)۵۶	۵- نداشتن وقت و فرصت کافی
۳/۴۱ ± ۱/۱	(۵)۶	(۸/۴)۱۰	(۲/۸/۳)۳۴	(۵/۸/۳)۷۰	۶- خستگی ناشی از کار
۳/۱۵ ± ۱/۱۵	(۶/۷)۸	(۲/۰)۲۴	(۳/۰/۸)۳۷	(۴/۲/۵)۵۱	۷- تازه کار بودن پرستار
۲/۲۸ ± ۰/۹۱	(۳/۵/۸)۴۳	(۲/۳/۴)۲۸	(۱/۸/۳)۲۲	(۲/۲/۵)۲۷	۸- شیفت کاری صبح
۲/۴۵ ± ۰/۸۷	(۳/۳/۳)۴۰	(۱/۶/۷)۲۰	(۲/۱/۷)۲۶	(۲/۲۸/۳)۳۴	۹- شیفت کاری عصر
۲/۷۹ ± ۰/۶۸	(۱/۸/۵)۲۲	(۱/۷/۵)۲۱	(۳/۰/۷)۳۷	(۳/۳/۳)۴۰	۱۰- شیفت کاری شب
۳/۲۳ ± ۱/۳۵	(۱/۲/۶)۱۵	(۱/۵/۸)۱۹	(۱/۵/۸)۱۹	(۵/۵/۸)۶۷	۱۱- ناخوانا بودن کاردکس
۲/۷۲ ± ۰/۹۸	(۱/۴/۲)۱۷	(۲/۲/۵)۳۳	(۳/۰/۸)۳۷	(۲/۲/۵)۳۳	۱۲- سر و صدای محیط بخش
۲/۵۱ ± ۰/۶۴	(۳/۰/۸)۳۷	(۱/۵)۱۸	(۲/۹/۲)۳۵	(۲/۵)۳۰	۱۳- فضای اتاق دارو (نور کافی)
۲/۷۶ ± ۰/۷۱	(۱/۸/۵)۲۲	(۲/۰/۸)۲۵	(۲/۲/۵)۳۳	(۳/۳/۳)۴۰	۱۴- نوع بخش
۳/۵ ± ۱/۳۴	(۵/۸)۷	(۴/۲)۵	(۲/۴/۲)۲۹	(۶/۵/۸)۷۹	۱۵- تراکم زیاد کارها در بخش
۲/۷۸ ± ۰/۶۲	(۱/۱/۶)۱۴	(۲/۲/۵)۳۳	(۳/۳/۴)۴۰	(۲/۲/۵)۳۳	۱۶- نحوه چیدن داروها در قفسه دارو
۲/۸۵ ± ۰/۷۳	(۱/۰/۲)۱۳	(۲/۵)۳۰	(۳/۰/۸)۳۷	(۳/۳/۴)۴۰	۱۷- پروتکل دارویی بخش (نداشتن کارت دارویی)
۱/۵۸ ± ۰/۲۲	(۵/۸/۲)۷۰	(۱/۰)۱۲	(۲/۰/۸)۲۵	(۱/۰/۲)۱۳	۱۸- تشابه اسمی بیماران
۳/۴۸ ± ۱/۲۵	(۰/۰/۷)۱	(۸/۳)۱۰	(۲/۰/۸)۲۵	(۷/۰)۸۴	۱۹- کمبود تعداد پرستار نسبت به تعداد بیمار
۱/۷۳ ± ۰/۸۴	(۵/۰/۸)۶۱	(۱/۶/۷)۲۰	(۲/۰)۲۴	(۱/۲/۵)۱۵	۲۰- شیوه نظارت و سرپرستی بخش
۲/۲۴ ± ۰/۹۹	(۳/۰)۳۶	(۲/۰/۸)۲۵	(۲/۴/۲)۲۹	(۲/۵)۳۰	۲۱- فقدان امکانات و تجهیزات لازم برای تزریق دارو (سرم پمپ)
۲/۷۷ ± ۰/۸۷	(۱/۶/۶)۲۰	(۱/۹/۲)۲۳	(۱/۷/۵)۲۱	(۴/۶/۷)۵۶	۲۲- عدم برگزاری کلاسهای آموزشی

جدول ۳: ارتباط آماری بین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی با متغیرهای دموگرافیک

ارتباط آماری بین متغیرهای دموگرافیکی با حیطة ها		حیطة پرستار		حیطة بخش		حیطة مدیریت پرستاری		عوامل موثر بر اشتباهات دارویی	
P value	Correlation	P value	Correlation	P value	Correlation	P value	Correlation	P value	Correlation
۰/۴۱۲	-۰/۲۸۲	۰/۵۶۲	۰/۲۲۱	۰/۳۲۸	۰/۳۳۸	۰/۶۷۲	۰/۱۸۸	۰/۴۱۲	-۰/۲۸۲
۰/۰۴۷	-۰/۶۷۴	۰/۰۸۰	۰/۵۷۶	۰/۰۲۵	۰/۷۱۲	۰/۱۰۷	۰/۵۲۶	۰/۰۴۷	-۰/۶۷۴
۰/۰۱۰	-۰/۸۱۲	۰/۰۰۵	۰/۸۷۲	۰/۸۸	۰/۰۹۵	۰/۰۰۷	۰/۸۳۸	۰/۰۱۰	-۰/۸۱۲
۰/۳۲۵	-۰/۳۳۷	۰/۱۲۲	۰/۵۲۶	۰/۴۲۶	۰/۴۰۸	۰/۶۳۶	۰/۱۷۲	۰/۳۲۵	-۰/۳۳۷
۰/۰۹۱	-۰/۵۴۱	۰/۲۱۰	۰/۳۲۱	۰/۰۹۰	۰/۵۴۰	۰/۰۰۶	۰/۸۴۰	۰/۰۹۱	-۰/۵۴۱

سطح معناداری (P value < ۰/۰۵) در نظر گرفته شده است.

بحث:

ترتیب بیشترین عوامل در این حیطة ابتدا خستگی ناشی از کار، بی دقتی پرستار و ناخوانا بودن کاردکس ذکر شده است [۹]، که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. در دیگر پژوهش ها خستگی زیاد و تراکم زیاد کارها در بخش، جزء مهمترین عوامل تاثیرگذار بر بروز اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران گزارش شدند، که با نتایج تحقیق حاضر مطابقت دارد [۱۴].

طبق نتایج پژوهش، در حیطة پرستار عواملی که باعث بروز اشتباه دارویی شده اند خستگی ناشی از کار، بی دقتی پرستار و ناخوانا بودن کاردکس ذکر شده است و کمترین عوامل در این حیطة شامل: مشکلات روحی روانی، شیفت کاری صبح و شیفت کاری عصر بوده است. در پژوهش بیژنی و همکاران به

اشتباهات شامل ناخوانا بودن کاردکس، دستورات دارویی و استفاده از اختصارات پزشکی می باشند [۱۹].

در مطالعات دیگر آمده است که ترس از واکنش مدیر پرستاری از سوی بیش از ۸۰ درصد پرستاران به عنوان مانع گزارش خطای دارویی اعلام شد، که در ترکیب با عدم اطمینان از گزارش چه چیزی، چه موقع و به چه کسی اهمیت ویژه ای پیدا می کند. به ویژه این که، این عوامل در بین پرستاران با سابقه کار مختلف، ارتباط آماری معناداری به دست نیامد [۴] که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه کارن و همکاران (۲۰۰۴)، به مسئله کمبود پرسنل اشاره شده است و آن را علت اصلی خطای دارویی می داند [۲۰] که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. در مطالعه ی اولانیوما و همکاران (۲۰۰۷)، علت اصلی اشتباهات دارویی را ناخوانا بودن خط پزشک (۲۸٪) عنوان کرده اند [۲۱]، که در مطالعه ی حاضر ۵۵/۶٪ ذکر شده است. کنترل خطاهای دارویی بر اهمیت است، بدلیل آنکه اولاً هزینه دارد و ثانیاً اثر منفی بر حفظ امنیت بیماران دارد [۲۲]. در مطالعه ای که در ترکیه که حساسیت اخلاقی پرستاران را بررسی و تاکید کرده اند، که هر چند که اطلاعات پرستاران از موضوعات اخلاقی تا حدی مناسب است، اما کمبود آموزش های مداوم ممکن است باعث کاهش حساسیت اخلاقی شود، لذا باید در مورد آموزش مداوم در ارتباط با مسائل آموزش اخلاق حرفه ای مثل اشتباهات دارویی باید صورت گیرد [۲ و ۲۳].

در پژوهش کرامر و همکاران (۲۰۱۲) نشان داده اند که سه عامل بار کاری زیاد، کمبود کارکنان و کار زیاد مهم ترین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران است [۲۴] که با این مطالعه مشابهت دارد.

در مطالعات دیگر آمده است که عمده ترین علل ایجاد کننده اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران به ترتیب شامل بار کاری زیاد (۷۰ درصد)، کارکنان کم (۶۲ درصد)، خستگی جسمی یا روحی (۵۹ درصد) و ساعات کاری زیاد (۵۸ درصد) بود [۱] و همچنین در پژوهش سوزنی و همکاران عواملی چون خستگی ناشی از کار اضافی (۷/۶۶ درصد)، کمبود تعداد پرستار نسبت به تعداد بیماران در بخش (۵۹ درصد)، مشکلات روحی و روانی پرستار (۷/۴۸ درصد)، ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار (۵/۴۲ درصد) و نداشتن وقت و فرصت کافی (۱/۴۲ درصد)، را از مهم ترین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی ذکر کردند [۲۵] که تقریباً با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد.

در مورد ارتباط آماری بین عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی با متغیرهای دموگرافیکی نتایج زیر به دست آمد: بین جنس و

طبق نتایج پژوهش، در حیطه مربوط به بخش بیشترین عواملی که باعث بروز اشتباه دارویی تراکم زیاد کارها در بخش با ۶۵/۶٪ و کمترین عامل تشابه اسمی بیماران با ۹/۸٪ بوده است. در مطالعه بیژنی و همکاران در این حیطه بیشترین عامل تراکم زیاد کارها بوده که با نتایج پژوهش مطابقت دارد [۱۴]، ولی کمترین عامل در پژوهش بیژنی و همکاران، نحوه چیدن داروها در قفسه دارو بوده [۹]، که با نتایج پژوهش حاضر تطابق ندارد. از دلایل آن می توان به تجربیات بالینی پرسنل حین دارو دادن به بیمار ذکر کرد. طبق نتایج پژوهش در حیطه مدیریت پرستاری و بخش، بیشترین عواملی که باعث بروز اشتباه دارویی شده کمبود تعداد پرستار نسبت به تعداد بیمار با ۶۹/۷٪ و کمترین عامل شیوه نظارت و سرپرستی بخش با ۱۲/۱٪ بوده است و در مقایسه با سایر مطالعات انجام شده در مورد بیشترین عامل با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد ولی در مورد کمترین عامل در این حیطه اختلاف نظر وجود دارد و با نتایج پژوهش حاضر همخوانی ندارد [۱۴]. سه دلیل عمده اشتباهات دارویی شامل بارکاری زیاد، کارکنان کم و خستگی جسمی یا روحی می باشد. هاردینگ و پیترک (۲۰۰۸) بیان کرده اند که بار کاری زیاد راجزء یکی از سه علل اصلی اشتباهات دارویی ذکر کرده اند [۱۵]. در مطالعه ی دیگری آمده است که کمترین عامل باعث بروز در اشتباه دارویی در حیطه عوامل مربوط به پرستار، کم بودن نور و همچنین در حیطه عوامل مربوط به مدیریت پرستاری، فقدان امکانات و تجهیزات لازم برای تزریق دارو بوده است [۹]. که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

تانگ و همکاران (۲۰۰۷) هم در این مورد به نتایج مشابهی رسیده اند و بار کاری زیاد را دومین علت ایجاد کننده اشتباهات دارویی عنوان کرده اند [۱۶]. نتایج مطالعه مارین و همکاران (۲۰۰۵) و همچنین قاسمی و همکاران نشان داد که کمبود نیروی پرستاری و توزیع نامناسب بیماران، در بروز اشتباهات دارویی در کارکنان پرستاری موثر است و با رعایت قانون پرستار - بیمار، با توجه به نوع بخش می توان از این عارضه جلوگیری کرد. این یافته با نتایج تحقیق حاضر، که عامل کمبود پرستار به بیمار (۶۹/۷٪) را جزء عوامل بسیار مهم در حیطه مدیریت پرستاری می داند، همخوانی دارد [۱۷ و ۱۴]. یافته تحقیق حاضر نیز با نتایج تحقیق تانگ و همکاران (۲۰۰۷)، که اظهار می دارند کمبود کارکنان پرستاری، باعث افزایش میزان اشتباهات دارویی می شود، همخوانی دارد [۱۶].

در مطالعات دیگر آمده است که اشتباه دارویی ناشی از ناخوانا بودن کاردکس دارویی را ۴۲/۵٪ گزارش کرده است [۱۸]. نتایج مطالعات دیگر نشان داده است که مهمترین علل بروز این

بازآموزی پیرامون اطلاعات دارویی برای پرسنل بالینی به شکل منظم، دسترسی به سایت های کامپیوتر و شبکه اینترنتی در مراکز درمانی برای افزایش و به روز شدن دانش و اطلاعات دارویی پرسنل باید بیشتر مورد حمایت قرار گیرند [۲۶ و ۲۷].

نتیجه گیری:

در مورد حیطه پرستار از آنجایی که بی دقتی و خستگی ناشی از کار و ناخوانا بودن کاردکس بیشترین عواملی بوده اند که باعث بروز خطا های دارویی شده اند، پیشنهاد می گردد با افزایش حقوق و مزایای پرستاری و کاهش شیفت های هر فرد در طول ماه، افزایش تعداد پرسنل در هر شیفت از بروز خطاهای دارویی به طور قابل توجهی کاست.

تشکر و قدردانی:

این پژوهش مصوب دانشگاه علوم پزشکی ایلام با کد ۲/۹۱۲۰۳ می باشد و دارای کد تاییدیه اخلاق ۱۹۲۳ می باشد. از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایلام به خاطر حمایت مالی، از شرکت کنندگان در پژوهش به خاطر همکاری در راستای اهداف پژوهش تقدیر و تشکر می گردد.

سابقه کار با میزان بروز اشتباهات دارویی رابطه معناداری به دست آمد ($P=0/047$ و $P=0/010$)، ولی با دیگر متغیرها ارتباط آماری معناداری به دست نیامد. ولی تاکنون در مطالعات انجام شده هنوز این نوع ارتباط آماری هنوز سنجیده نشده است و نتوانستیم نتایج این قسمت از پژوهش را با نتایج مطالعات دیگران مقایسه کنیم. از محدودیت های این مطالعه در دسترس نبودن تمامی پرسنل و عدم همکاری بعضی از آنان بود، که به منظور کاهش محدودیت ها پژوهشگر چندین بار به هر بخش مراجعه کرده و همچنین به علت مشغله کاری زیاد پرسنل از پرسشنامه ای استفاده گردید که دارای سوالات کمی بود. از دیگر محدودیت های این پژوهش می توان به عدم ارتباط عوامل موثر بر اشتباهات دارویی با متغیرهای دموگرافیکی اشاره کرد که در مطالعات انجام شده به بررسی این ارتباطات پرداخته نشده است، ولی در مطالعه حاضر این کار صورت گرفته است ولی نتوانسته ایم نتایج حاصل از این قسمت از مطالعه را با دیگر مطالعات انجام دهیم.

به منظور ارتقای دانش پرستاران نسبت به مقوله خطاهای دارویی که نتیجه آن بهبود عملکرد پرستاران و کاهش اشتباهات دارویی می باشد، پیشنهاد می شود که راهکارهایی مثل استفاده از کتابچه های اطلاعات دارویی در بخش، برگزاری کلاس

References:

1. Nikpeyma N, Gholamnejhad H. Factors contributing medication errors from view point of nurses. J Nurs Midwifery Shahid Beheshti Univ Med Sci; 2009;19(64):18-24. (Persian).
2. Tahery N, Rashidi Avandi M, Hojjati H, Gorgian Z. Factors affecting harmful medication errors viewed by nurses employed by the hospitals affiliated to Abadan University of Medical Sciences 2011. J Educ Ethics Nurs 2013; 2(3): 47-52. (Persian).
3. Diessl S, Verburg FA, Hoernlein A, Schumann M, Luster M, Reiners C. Evaluation of an internet based e-learning module to introduce nuclear medicine to medical student a feasibility study. Nucler Med Commun 2010; 31(12):1063-7
4. 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. J of Health System Res 2012; 8(7):806-813(Persian).
5. Sharifi, N, Alipour A., Ranjbar, K. The Effect of Modern Educational Strategies in Reducing Intravenous Drug Administration Error: A Non-Randomized Clinical Trial. Iranian J Med Educ 2012;11(6):590-599(Persian).
6. Mohammad Nejad I, Hojjati H, Sharifniya SH, Ehsani SR. (2010). Evaluation of medication error in nursing students in four educational hospitals in Tehran. Iranian J Med Ethics Hist Med 3(4): 60-69(Persian).
7. Heydari H, Kamran A, Novinmehr N. Nurses' Perceptions about Causes of Medication Errors: a Qualitative Study. Hayat 2014; 20(4): 19-34. (Persian).
8. Jolly J, Merlin T. Medication errors: knowledge and attitude of nurses in Ajman, UAE. Reviews of Progress; 2013;1(4): 1-6.
9. Morimoto T, Sakuma M, Matsui K, Kuramoto, N., Toshiro, J., Murakami, J., Fukui, T., Saito, M., Hiraide, A., WBates, D. Incidence of Adverse Drug Events and Medication Errors in Japan: the JADE Study. J General Int Med 2011; 26(2):148-153
10. Bijani M, Kouhpayeh SA, Abadi R, Tavacool Z. Effective factors on the Incidence of medication errors from the nursing staff perspective in various department of Fasa Hospital. J Fasa Univ Med Sci 2013; 3(1):88-93(Persian).
11. Wolf ZR, Hicks R. Characteristics of medication error made -by student during administration phase. The American J Nurs 2006; 22(1):39 -51
12. Barker, KN. Medication errors observed in 36 health care .facilities. Arch Intra Med 2002;162(16): 1897-1899
13. Joleei S, Babaie F, Peyrovi H, Haghani H. Reported incidence of medication errors and nurses and its relation to working conditions in hospitals of

- Iran University of Medical Sciences. *J Med Ethics Hist* 2010;3(1): 66-76. (Persian).
14. Ghasemi F, Valizadeh F. Frequency type and causes of medication errors in students nurses. *IJN* 2008 21(53):17-27(Persian).
 15. Harding I, Petrick T. Nursing student medication errors: A retrospective review. *J Nurs Educ* 2008; 47 (1) 43-47.
 16. Tang F, Sheu S, Yu S, Wei I, Chen C. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs* 2007; 16(3): 447-57
 17. Marin HF, Zhang X. Medication errors and drug-dispensing systems in a hospital pharmacy. *Clinics* 2005;60:325-32.
 18. Fang CM, Thong KL. Multidisciplinary medication review in nursing home residents: what are the most significant drug-related problems? *Quality Safe Health Care* 2007;12(2):176-180.
 19. Liu S, Frank JE. Risk of medication errors at hospital discharge and barriers to problem resolution. *JAMA* 2003; 28(7):241-242
 20. Karen M, Mary A, Ginette P, Thomas V. Reporting of medication errors by pediatric nurses. *JPN* 2004; 19(6):385-392.
 21. Ulanimo VM, Olearly-Kelley C, Connolly PM. Nurses perceptions of causes of medication errors and barrier to re-reporting. *J Nurs Care Qual* 2007; 22(1):28-33.
 22. Seidi M, Zardosht R. Survey of Nurses' Viewpoints on Causes of Medicinal Errors and Barriers to Reporting in Pediatric Units in Hospitals of Mashhad University of Medical Sciences. *J of Fasa Univ Med Sci* 2012; 2(3):142-147
 23. Ersoy N, Goz F. The ethical sensitivity of nurses in turkey. *Nurs Ethics* 2001; 8 (4): 299-312.
 24. Cramer H, Pohlabein H, Habermann M. Factors causing or influencing nursing errors as perceived by nurses: findings of a cross-sectional study in German nursing homes and hospitals. *J Public Health* 2013; 21(2):145-153.
 25. Soozani A, Bagheri H, Poorheydari. Nurses' perspective on causes of medication errors in Shahrood. *J Knowledge Health* 2007; 2(3)8-13 (Persian).
 26. Musarezaie A, Momeni Ghale Ghasemi T, Zargham-Boroujeni A, Haj-Salhehi E. Survey of the Medication Errors and Refusal to Report Medication Errors from the Viewpoints of Nurses in Hospitals Affiliated to Isfahan University of Medical Sciences, Iran. *J Health Syst Res* 2013; 9(1): 76-85.
 27. Dehghani A, Islamiakbar R, Parviniyan Nasab A, Shamsizadeh M, Shamsi A. The determination of management factors related to professional ethics in nurses practice, *J Ethics Educ* 2013;2(3): 53-60

Factors affecting the frequency of pharmaceutical errors from the vantage point of nursing students Ilam educational hospitals in 2014

Tavan H^{1,2*}, Menati R^{2,3}, Yary Y^{1,2}, Hatami A^{1,2}

Received: 8/31/2015

Accepted: 4/13/2016

1. Dept of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

3. Prevention of Psychosocial Injuries Research Center, Ilam university of Medical Sciences, Ilam, Iran

2. Dept of Sociology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran

Journal of Education and Ethics in Nursing, Volume 4, Number 2, Summer 2015

J Educ Ethics Nurs 2015;4(2):41-48

Abstract:

Introduction:

One of the main responsibilities of nurses is to give medicine to patients. If this task is not properly carried out, it leads to pharmaceutical errors that will be a moral challenge. The aim of this study was to investigate the factors affecting pharmaceutical errors from the perspective of nursing staff in Ilam educational hospitals.

Materials and Methods:

This was a cross-sectional study in which 120 nurses working in educational hospitals in Ilam were selected randomly. The study tool was a standard two-part questionnaire that Part I included demographic information and Part II consisted of three areas of nursing, ward and nursing management and the validity and reliability of the questionnaire were calculated. Data analysis was performed using SPSS: 16 software and descriptive and statistical analysis.

Results:

In the three domains of nursing (fatigue caused by working (58.3%)), section (high workload in the ward (65.8%)) and nursing management (shortage of nurses compared to patients with (70%)) were the most significant factors that have led to pharmaceutical errors and psychological problems (19.2%), similarity in patients' names (10.2%) and how to supervise the section (12.5%) were the least common factors, respectively.

Conclusion:

Given that the highest incidence of pharmaceutical errors was allocated to nursing field, from the perspective of nurses, therefore, intervention should be a priority in planning. It is recommended that some measures should be taken to reduce the occurrence of errors by raising nursing wages and benefits and reducing shifts per person during the month and increasing the number of nurses in proportion to patients.

Keywords: Pharmaceutical Errors, Nursing, Management

* Corresponding author, Email: hamedtavan@gmail.com