



عوامل مرتبط در بروز اشتباهات دارویی پرستاران بخش روانپزشکی بیمارستان رازی شهر تبریز

مریم اسعدی آقاجری

گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، مراغه، ایران

mm_aghajari@yahoo.com

شیوا خیاطی مطلق بناب

گروه مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، مراغه، ایران

Shiva.khaiyati@gmail.com

محمد عبدی

مشاور امور حقوقی، گروه پرستاری، هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

Mohammad2016@zums.ac.ir

شهرام پیری (نویسنده مسئول)

گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، مراغه، ایران

pirishahram67@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: خطاهای دارویی مهمترین عامل تهدید ایمنی بیمار در بیمارستان محسوب می شوند و عوامل زیادی در وقوع آن مشارکت می کنند. این مطالعه با هدف تعیین نقش عوامل مرتبط در بروز اشتباهات دارویی پرستاران بخش روانپزشکی بیمارستان رازی شهر تبریز سال ۱۳۹۷ انجام شد.

زمینه و هدف: این مطالعه توصیفی-تحلیلی با مشارکت ۱۵۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش روانپزشکی بیمارستان رازی شهر تبریز با استفاده از نمونه گیری تصادفی انجام شد. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل یک پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و یک پرسشنامه محقق ساخته جهت ارزیابی عوامل موثر در بروز خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران بود. داده‌ها وارد نرم افزار spss21 شد و با آزمون های آماری تی تست، آنالیز واریانس و پیرسون مورد تجزیه-تحلیل قرار گرفت.

آدرس دبیرخانه همایش: آذربایجانشرقی، مراغه، بلوار شهید درخشسی، مجتمع اداری و آموزشی

دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، ساختمان اداری اندیشه شهید سلیمانی، طبقه دوم

تلفن تماس: ۰۲۱۳۷۲۵۵۸۸۲ - ۰۲۱۳۷۲۵۲۵۰۶-۹ داخلی ۲۳۶ و ۲۳۳



یافته ها: در این مطالعه ۹۵ نفر (۶۳/۳٪) مرد و ۵۵ نفر (۳۶/۷٪) زن با میانگین سنی $34/4 \pm 0/69$ سال شرکت کردند. بیشترین میانگین نمره علل بروز اشتباهات دارویی مربوط به خطاهای حرفه ای پرستاران ($33/93 \pm 2/61$) و ساختار بخش روانپزشکی ($27/96 \pm 5/8$) بود. مهمترین علت بروز خطاها تغییر کاردکس هنگام انتقال بیمار به سایر بخش ها با میانگین $5/58 \pm 4/53$ بود. میانگین نمره اشتباهات دارویی با میزان تحصیلات، سن، سابقه کاری و نوع استخدام مرتبط و با جنسیت، وضعیت تأهل، موقعیت شغلی پرستار و گردش شیفت کاری بی ارتباط بود.

نتیجه گیری: با توجه به بروز مهمترین اشتباهات دارویی در حیطه شغلی پرستاری و ساختار بخش روانپزشکی به مدیران پرستاری توصیه می گردد تا از طریق برگزاری کلاس های آموزشی مهارت تجویز دارو در پرسنل افزایش یابد و شرایط فیزیکی بخش اصلاح گردد.

کلید واژه ها: اشتباهات دارویی، پرستار، بخش روانپزشکی

مقدمه

تأمین ایمنی بیمار از وظایف بسیار مهم مجموعه های بهداشتی-درمانی است. امروزه ایمنی بیمار در نظام ارائه خدمات مفهوم کلیدی و از شاخص های مهم کنترل کیفیت خدمات سلامت محسوب می شود (Tanti, Camilleri, Borg, 2017:82,83). عواملی مانند: خطای مربوط به تزریق داروها، سقوط، سوختگی و اشتباه در اقدامات تهاجمی ایمنی بیمار را تهدید می کند که از این بین موارد، خطای دارویی مهمترین عامل تهدید کننده ایمنی بیمار محسوب میشود (Sohrevardi, Jarahzadeh, Mirzaei, Mirjalili, Tafti, D., 2017:102 & Heydari, 2017:102). خطاهای دارویی به عنوان انحراف از انجام صحیح پروسه ی درمان تعریف می شود که ممکن است در هر یک از موارد تجویز، آماده سازی، تحویل، به کارگیری یا توزیع دارو رخ دهد. تجویز دارو به بیماران یکی از وظایف اصلی پرستاران و مهم ترین بخش فرآیندهای مراقبت است. تجویز درست دارو به بیماران نیازمند آگاهی و دقت بالا در پرستاران است (Morales-González & Gálvez, 2017:7038). امروزه در جهان بیش از ده ها هزار نوع دارو وجود دارد که تمامی آنها با وجود اثرات مثبت بر روی سلامت فرد می توانند زیان آور نیز باشند، از این رو پرستاران باید از اهمیت شناخت و تجویز صحیح جهت جلوگیری از بروز عوارض احتمالی به دلیل اشتباهات دارویی آگاه باشند (Koohestani & Baghcheghi, 2008:249).

آدرس دبیرخانه همایش: آذربایجان شرقی، مراغه، بلوار شهید درخشسی، مجتمع اداری و آموزشی

دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، ساختمان اداری اندیشه شهید سلیمانی، طبقه دوم

تلفن تماس: ۰۲۱۳۷۲۵۵۸۸۲ - ۰۲۱۳۷۲۵۵۰۶-۹ داخلی ۲۳۶ و ۲۳۳



طی مطالعه گرین فیلد¹ هر ساله ۲.۲ میلیون نفر به علت خطای دارویی دچار صدمه می گردند و از این میان ۱۰۶ هزار نفر در بیمارستان ها به علت خطای دارویی می میرند (Greenfield, 2007:127). براساس مطالعات صورت گرفته هزینه های مالی در رابطه با عوارض دارویی، نزدیک به ۱۰۰ میلیون دلار در سال است (Ernst & Grizzle, 2001:193; Feleke,) (Mulatu, & Yesmaw, 2015). هرچند که در کشورهای جهان سوم و کشورهای در حال توسعه به دلیل عدم ثبت و گزارش دهی صحیح، برآورد آمار دقیق مشکل است (Cheragi, Manoocheri, Mohammadnejad, &) (Ehsani, 2013:228). مطالعه جان سون² و همکاران سال ۲۰۰۵ نشان داد ۳۰٪ از بیماران آسیب دیده در اثر خطاهای دارویی برای بیش از ۶ ماه دچار ناتوانی می شوند و یا حتی جان خود را از دست می دهند (Ernst & Grizzle,) (2001:194; Feleke et al., 2015:2). در این بین داروهای روانپزشکی حساسیت بالایی دارند و در صورت تجویز اشتباه زودتر بیمار را دچار مسمومیت می نمایند (Cipriani et al., 2018:420,428). بریچ در سال ۲۰۰۸ عنوان کرد که بیش از نیمی خطاهای دارویی قابل پیشگیری هستند و رعایت اصول دقیق تجویز داروها می تواند باعث کاهش بروز اشتباهات شود (Bridge, 2007).

دلیل بروز خطاهای دارویی تنها به یک جنبه محدود نمی شود و باید از تمام جنبه ها کنترل گردد (Ruiz et al.,) (2016:210). در بروز خطای دارویی عوامل متعددی نقش دارند اما در مطالعات انجام شده علت بروز خطاهای دارویی متفاوت گزارش شده است به طوری که جون³ و همکاران سال ۲۰۱۰ بیشترین علت بروز خطای دارویی پرستاران را عدم رعایت قانون پنج صحیح (بیمار صحیح، داروی صحیح، دوز صحیح، روش صحیح، زمان صحیح) گزارش نموده اند (Jones) (& Treiber, 2010:241). اما مطالعه ساروادیکار⁴ و همکاران در همان سال بیان کرد که بیشتر خطاها در مرحله ی دادن دارو به بیمار رخ می دهد (Sarvadikar, Prescott, & Williams, 2010:843). مطالعه ی برادی⁵ در سال ۲۰۰۹

1 – Green Field
2 – John Son
3 – Jones
4 – Sarvadikar
5 – Brady



حاکمی از آن بود که خطاهای دارویی به علت دانش و مهارت ناکافی پرستاران، عدم گزارش‌دهی خطاهای دارویی و در نهایت انحراف از رویه‌های صحیح و راهنماهای دارویی اتفاق می‌افتد (BRADY, MALONE, & Fleming, 2009:680). مطالعات کوهستانی و همکاران سال ۲۰۰۸ و همچنین مطالعه زحمتکشان و همکاران در سال ۲۰۱۰ عواملی مانند ناخوانا بودن دستورات دارویی در پرونده یا کارت دارویی بیمار، بدخطی پزشکان وجود تشابه در شکل و بسته بندی داروها، فضای نامناسب بخش، تعداد ناکافی کارکنان و کافی نبودن اطلاعات دارویی پرستار در بروز اشتباهات دارویی مؤثر دانستند (Koohestani & Baghcheghi, 2008:250; Mirsadeghi, Jafari Iraqi, & Mollahadi, 2019:106). در مطالعه ی کیم^۶ و همکاران سال ۲۰۱۱ عدم چک دوباره ی دارو توسط پرستاران عامل اصلی بروز خطای دارویی عنوان گردید (Kim, KWON, KIM, & Cho, 2011:347). به طور خلاصه در مطالعات صورت گرفته علت اصلی بروز اشتباهات دارویی پرستار، فضای محل کار، شرکت های دارویی و پزشکان و مدیریت پرستاری عنوان شده است. هر مطالعه به صورت پراکنده یک علت را سبب بروز خطا معرفی کرده است و تعداد مطالعاتی که به صورت جامع این عوامل را بررسی کند اندک است.

با توجه به عوارض فراوان دارویی برای بیمار و هزینه های سنگین اقتصادی به فرد و جامعه در اثر اشتباهات دارویی همچنین به دلیل تعیین نقش هریک از اعضا زنجیره تجویز دارو در بروز اشتباهات دارویی و در نهایت به دلیل حساس بودن دارو های بخش روانپزشکی، مطالعه ی حاضر جهت تعیین نقش عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی پرستاران بخش روانپزشکی بیمارستان رازی شهر تبریز انجام شد. باشد که نتایج آن بتواند به شناسایی علل بروز خطاهای دارویی و ارائه ی راهکار جهت کاهش وقوع و عوارض ناشی از آنها در بیماران و کاهش هزینه های درمانی و مدت بستری بیماران کمک کند.

مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی در نیمه اول سال ۱۳۹۷ با مشارکت ۱۵۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش روان بیمارستان روانپزشکی رازی با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی انجام شد. جهت برآورد حداقل حجم نمونه، در سطح اطمینان ۹۵

⁶ – Kim



درصد و با توان آزمون ۹۰ درصد و با فرض اینکه میانگین بروز اشتباهات دارویی بر اساس مطالعه قنبری و همکاران حداقل

$p=0.118$ بوده و با استفاده از فرمول $n = \frac{Z_{1-\alpha/2} P(1-P)}{d^2}$ به طوریکه ($d=0.2$ ، $Z_{1-\alpha/2}=1.96$) باشد حجم نمونه ۱۴۱ نفر

محاسبه شد (Ghanbari K, 2010:4,5). که جهت پیشگیری از ریزش نمونه از ۱۶۵ نفر دعوت به همکاری شد اما در جریان انجام پژوهش ۱۵ نفر حاضر به ادامه همکاری نشدند و در نهایت تحقیق با مشارکت ۱۵۰ نفر ادامه یافت.

اطلاعات در نوبت کاری صبح، ظهر و شب جمع آوری گردید. معیارهای ورود افراد به مطالعه شامل داشتن سابقه ی کاری بیشتر از یکسال در بیمارستان، تحصیلات کارشناسی و بالاتر، عدم وجود مشکلات روحی و جسمی بود. پرستارانی که کمتر از یک سال سابقه ی کاری داشتند و یا تمایل برای شرکت در مطالعه نداشتند از مطالعه حذف شدند جهت اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات به شرکت کنندگان اعلام شده بود نوشتن نام و نام خانوادگی اختیاری است.

این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه با شماره نامه ۵/۱۳/۱۵/۱۲۳۷۸ و کد اخلاق IR.MARAGHEHPHC.REC.1396.26 تایید شده است. پس از کسب رضایت آگاهانه از بیماران، رعایت مسائل اخلاقی طبق معاهده هلسینکی و رعایت شرایط ورود به مطالعه اقدام به تکمیل پرسشنامه ها شد. ابزار جمع آوری اطلاعات در این مطالعه شامل یک پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و یک پرسشنامه محقق ساخته جهت ارزیابی عوامل موثر در بروز خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران است که با مطالعه متون مختلف طراحی شد (Ghanbari K, 2010:4,5;)

(Tang, Sheu, Yu, Wei, & Chen, 2007:450,451). این پرسشنامه شامل ۳۱ سؤال و پنج حیطه می باشد که سوال ۱ تا ۱۰ مربوط به خطاهای حرفه ای پرستار، ۱۱ تا ۱۸ خطاهای مربوط به شرایط بخش و حضور همراهیان بیمار ، ۱۹ تا ۲۲ مربوط به خطاهای پزشکان، ۲۳ تا ۲۴ مربوط به خطاهای شرکت های دارویی و ۲۵ تا ۳۱ مربوط به خطای فرآیندهای مدیریتی است. نمره گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۵ نقطه ای بود که بصورت بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد با امتیاز ۱ تا ۵ در نظر گرفته شد. حداقل نمره اکتسابی ۳۱ و حداکثر آن ۱۵۵ بوده و اخذ نمره بیشتر در یک حیطه نشان دهنده بیشتر بودن اهمیت آن حیطه است. روایی صورتی و محتوایی این پرسشنامه توسط ده نفر از اعضای هیات علمی و



صاحب نظران پرستاری تایید گردید و جهت پایایی از روش دو نیم کردن سوالات و محاسبه ضریب پایایی در دو قسمت پرسشنامه استفاده شد که ضریب همبستگی ۰/۸۱٪ محاسبه گردید.

داده ها وارد نرم افزار SPSS21 شدند سپس نرمالیتی داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف تعیین شد. جهت تحلیل داده ها از شاخص های آماری توصیفی و جهت تعیین ارتباط مشخصات فردی-اجتماعی با احتمال بروز اشتباهات دارویی از آزمون آماری تی تست، آنالیز واریانس و آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد.

یافته ها

در این مطالعه ۹۵ نفر (۶۳/۳٪) مرد و ۵۵ نفر (۳۶/۷٪) زن شرکت کردند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه $34/4 \pm 0/69$ سال بود. میانگین نمره کل اشتباهات دارویی در جمعیت مورد مطالعه $106/25 \pm 9/28$ بود. بیشترین میانگین نمره علل بروز اشتباهات دارویی مربوط به خطاهای حرفه ای پرستاران $33/93 \pm 2/61$ و عوامل مربوط به بخش $27/96 \pm 5/8$ بود (جدول ۱). مهمترین علت مربوط به خطاهای حرفه ای پرستاری مربوط به عدم رعایت قانون پنج صحیح با میانگین $3/70 \pm 0/97$ بود. در عوامل مربوط به بخش مهمترین علت تغییر کاردکس هنگام انتقال بیمار به سایر بخش ها با میانگین $4/53 \pm 5/58$ بود. در مورد عوامل مربوط به مدیریت پرستاری مهمترین علت نامناسب بودن چیدمان شیفت کاری پرستاران با میانگین $1/02 \pm 3/53$ ذکر شده است (جدول ۲). ارتباط میانگین نمره اشتباهات دارویی با دیگر خصوصیات فردی-اجتماعی شرکت کنندگان در جدول ۳ نشان داده شده است. میانگین نمره اشتباهات دارویی با افزایش سطح تحصیلات، افزایش سن، افزایش سابقه کاری و نوع استخدام ارتباط مستقیم و با جنسیت، وضعیت تأهل، موقعیت شغلی پرستار و در گردش شیفت کاری بی ارتباط بود.



جدول ۱: میانگین نمرات عوامل مؤثر بر بروز اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران بخش روانپزشکی بیمارستان رازی شهر تبریز

معیار \pm میانگین	حیطه های مربوط به وقوع اشتباهات دارویی توسط پرستار
۳۳/۹۳ \pm ۲/۶۱	خطاهای حرفه ای پرستار
۲۷/۹۶ \pm ۵/۸	شرایط بخش و حضور همراهان بیمار
۱۳/۵۴ \pm ۱/۷	پزشکان
۶/۸۶ \pm ۱/۱۵	شرکت های دارویی
۲۳/۹۶ \pm ۲/۶۴	فرآیندهای مدیریتی
۱۰۶/۲۵ \pm ۹/۲۸	نمره کل

آدرس دبیرخانه همایش: آذربایجان شرقی، مراغه، بلوار شهید درخشسی، مجتمع اداری و آموزشی

دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، ساختمان اداری اندیشه شهید سلیمانی، طبقه دوم

تلفن تماس: ۰۲۱۳۷۲۵۵۸۸۲ - ۰۲۱۳۷۲۵۲۵۰۶-۹ داخلی ۲۳۶ و ۲۳۳

<https://hamayesh.maragheh.iau.ir/salamat1402>



جدول ۲: فراوانی عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی از دیدگاه پرستاران بخش روانپزشکی بیمارستان رازی شهر تبریز

انحراف معیار ± میانگین	خیلی زیاد		متوسط		کم		سوالات
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
۳/۱۶±۱/۰۳	۲۰ (۱۳/۳)	۳۵ (۲۳/۳)	۴۵ (۳۰)	۵۰ (۳۳/۳)	۰ (۰)	عدم داشتن اطلاعات کافی در مورد دارو	۱
۳/۳۶±۰/۸۷	۱۵ (۱۰)	۵۰ (۳۳/۳)	۶۰ (۴۰)	۲۵ (۱۶/۷)	۰ (۰)	بی انگیزه بودن پرستاران نسبت به حرفه خود	۲
۳/۳±۰/۷۳	۰ (۰)	۷۰ (۴۶/۷)	۵۵ (۳۶/۷)	۲۵ (۱۶/۷)	۰ (۰)	کمبود حقوق و مشکلات اقتصادی	۳
۳/۴۶±۰/۹۹	۲۵ (۱۶/۷)	۵۰ (۳۳/۳)	۴۵ (۳۰)	۳۰ (۲۰)	۰ (۰)	چالش های خانوادگی پرستاران	۴
۳/۵۰±۰/۹۶	۳۰ (۲۰)	۳۵ (۲۳/۳)	۶۵ (۴۳/۳)	۲۰ (۱۳)	۰ (۰)	چالش های روحی و روانی پرستاران	۵
۳/۶۰±۰/۸۰	۱۵ (۱۰)	۷۵ (۵۰)	۴۵ (۳۰)	۱۵ (۱۰)	۰ (۰)	حجم کار زیاد	۶
۳/۷۰±۰/۹۷	۳۰ (۲۰)	۷۰ (۴۶/۷)	۲۵ (۱۶/۷)	۲۵ (۱۶/۷)	۰ (۰)	عدم رعایت قانون هشت صحیح	۷
۳/۱۶±۰/۹۷	۱۰ (۶/۷)	۵۰ (۳۳/۳)	۵۰ (۳۳/۳)	۳۵ (۲۳/۳)	۵ (۳/۳)	اشتباه در سرعت انفوزیون دارو	۸
۳/۲۰±۰/۹۷	۱۰ (۶/۷)	۶۰ (۴۰)	۵۵ (۳۶/۷)	۱۵ (۱۰)	۱۰ (۶/۷)	فراموشی کردن تجویز دارو در ساعت مقرر	۹
۳/۳۶±۰/۸۷	۱۰ (۶/۷)	۶۵ (۴۳/۳)	۴۵ (۳۰)	۳۰ (۲۰)	۰ (۰)	عدم انتقال صحیح دستورات پزشک به کاردکس	۱۰
۳/۲۶±۰/۹۶	۱۵ (۱۰)	۵۰ (۳۳/۳)	۴۵ (۳۰)	۴۰ (۲۶/۷)	۰ (۰)	نبود منابع اطلاعات مناسب دارویی در بخش ها	۱۱
۳/۳۳±۰/۷۹	۱۰ (۶/۷)	۵۰ (۳۳/۳)	۷۰ (۴۶/۷)	۲۰ (۱۳/۳)	۰ (۰)	شرایط فیزیکی بخش از نظر نور، تهویه، دما و ...	۱۲
۳/۴۲±۰/۸۴	۱۵ (۱۰)	۵۵ (۳۶/۷)	۶۰ (۴۰)	۲۰ (۱۳/۳)	۰ (۰)	سر و صدا و شلوغی محیط بخش	۱۳
۳/۵۰±۰/۹۶	۲۵ (۱۶/۷)	۵۰ (۳۳/۳)	۵۰ (۳۳/۳)	۲۵ (۱۶/۷)	۰ (۰)	نحوه چین داروها در قفسه های بخش	۱۴
۳/۴۳±۰/۷۶	۱۵ (۱۰)	۴۵ (۳۰)	۸۰ (۵۳/۳)	۱۰ (۶/۷)	۰ (۰)	تنوع زیاد داروها در بخش	۱۵
۳/۱۶±۰/۹۳	۱۵ (۱۰)	۳۵ (۲۳/۳)	۶۰ (۴۰)	۴۰ (۲۶/۷)	۰ (۰)	حضور همراهیان بیمار در بخش	۱۶
۳/۲۰±۰/۷۳	۵ (۳/۳)	۵۵ (۳۶/۷)	۷۰ (۴۶/۷)	۲۰ (۱۳/۳)	۰ (۰)	برخورد نامناسب بیماران و همراهیان	۱۷
۴/۵۳±۵/۵۸	۲۵ (۱۶/۷)	۶۰ (۴۰)	۳۰ (۲۰)	۳۵ (۲۳/۳)	۰ (۰)	تغییر کاردکس هنگام انتقال بیمار به سایر بخش ها	۱۸
۳/۴۳±۰/۷۶	۱۰ (۶/۷)	۶۰ (۴۰)	۶۵ (۴۳/۳)	۱۵ (۱۰)	۰ (۰)	دادن دستور بصورت تلفنی توسط پزشکان	۱۹
۳/۳۳±۰/۸۷	۱۵ (۱۰)	۴۵ (۳۰)	۶۵ (۴۳/۳)	۲۵ (۱۶/۷)	۰ (۰)	ناخوانا بودن خط پزشکان	۲۰
۳/۴۳±۰/۹۹	۲۰ (۱۳/۳)	۶۰ (۴۰)	۳۵ (۲۳/۳)	۳۵ (۲۳/۳)	۰ (۰)	اشتباه در نسخه کردن دارو	۲۱
۳/۳۴±۰/۹۹	۲۰ (۱۳/۳)	۴۵ (۳۱)	۴۵ (۳۱)	۳۵ (۲۴/۱)	۰ (۰)	عدم رعایت زمان مناسب تجویز دارو توسط پزشک	۲۲
۳/۴۳±۰/۹۲	۲۰ (۱۳/۳)	۵۰ (۳۳/۳)	۵۵ (۳۶/۷)	۲۵ (۱۶/۷)	۰ (۰)	اشکال نامناسب داروها و نامناسب بودن نام گذاری	۲۳
۳/۳۳±۰/۹۹	۲۰ (۱۳/۳)	۵۵ (۳۶/۷)	۵۰ (۳۳/۳)	۲۰ (۱۳/۳)	۵ (۳/۳)	تشابهات دارویی از نظر شکل، نام و ...	۲۴
۳/۳۰±۰/۸۲	۵ (۳/۳)	۶۵ (۴۳/۳)	۵۰ (۳۳/۳)	۳۰ (۲۰)	۰ (۰)	ارتباطات نامناسب پرستاران با مسئولین بخش	۲۵
۳/۴۳±۰/۶۶	۵ (۳/۳)	۶۵ (۴۳/۳)	۷۰ (۴۶/۷)	۱۰ (۶/۷)	۰ (۰)	وجود تبعیض های شغلی	۲۶
۳/۳۰±۰/۸۲	۱۰ (۶/۷)	۵۰ (۳۳/۳)	۶۵ (۴۳/۳)	۲۵ (۱۶/۷)	۰ (۰)	عدم وجود سیستم های ثبت و گزارش خطا	۲۷
۳/۵۳±۱/۰۲	۳۵ (۲۳/۳)	۳۵ (۲۳/۳)	۵۵ (۳۶/۷)	۲۵ (۱۶/۷)	۰ (۰)	نامناسب بودن چیدمان شیفت کاری پرستاران	۲۸
۳/۴۳±۰/۸۸	۲۰ (۱۳/۳)	۴۵ (۳۰)	۶۵ (۴۳/۳)	۲۰ (۱۳/۳)	۰ (۰)	کمبود تعداد پرستار نسبت به تعداد بیمار در بخش	۲۹
۳/۵۰±۰/۸۸	۱۵ (۱۰)	۶۵ (۴۳/۳)	۵۵ (۳۶/۷)	۱۰ (۶/۷)	۵ (۳/۳)	عدم نظارت مسئولین بخش بر فرآیندهای مراقبتی	۳۰
۳/۴۶±۰/۸۴	۱۵ (۱۰)	۶۰ (۴۰)	۵۵ (۳۶/۷)	۲۰ (۱۳/۳)	۰ (۰)	وجود تعداد زیاد بیمار بدحال در بخش	۳۱

آدرس دبیرخانه همایش: آذربایجان شرقی، مراغه، بلوار شهید درخشانی، مجتمع اداری و آموزشی

دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، ساختمان اداری اندیشه شهید سلیمانی، طبقه دوم

تلفن تماس: ۰۳۱۳۷۲۵۵۸۸۲ - ۰۳۱۳۷۲۵۵۰۶-۹ داخلی ۲۳۶ و ۲۳۳



جدول ۳: ارتباط میانگین نمره بروز اشتباهات دارویی با عوامل فردی - اجتماعی

Pearson Correlation	p-value	میانگین نمره خطا	تعداد/درصد	عوامل دموگرافیک	
				جنسیت	زن
۰/۱۸۸	* p=۰/۵۸۶	۱۰۶/۸۱±۷/۹۷	۵۵ (۳۶/۷)	زن	میزان تحصیلات
		۱۰۵/۶۹±۱۰/۰۱	۹۵ (۶۳/۳)	مرد	
۱	* p<۰/۰۰۱	۱۰۹/۷۵±۹/۵۳	۱۲۵ (۸۳/۳)	کارشناسی	تأهل
		۸۸/۹۲±۷/۵۲	۲۵ (۱۶/۷)	ارشد	
۰/۳۸۲	* p=۰/۲۰۹	۱۰۶/۹۴±۸/۶۸	۷۰ (۴۶/۷)	مجرد	موقعیت شغلی
		۱۰۵/۶۰±۹/۸۱	۸۰ (۵۳/۳)	متاهل	
۰/۱۱۲	* p=۰/۸۳۷	۱۰۶/۲۷±۹/۴۵	۱۴۵ (۹۶/۷)	پرستار	شیفت کاری
		۱۰۵/۰۱±۹/۴۵	۵ (۳/۳)	سرپرستار	
۰/۳۶۲	* p=۰/۲۸۴	۱۰۵/۶۰±۵/۰۳	۴۵ (۳۰)	صبحکار	سن
		۱۰۶/۳۸±۱۰/۵۸	۱۰۵ (۷۰)	گردشی	
۰/۶۸۲	** p=۰/۰۴	۱۰۶/۱۲±۱۰/۳۴	۹۵ (۶۳/۳)	۳۵-۲۵	سابقه کاری
		۱۰۱±۷/۱۸	۴۵ (۳۰)	۴۵-۳۵	
		۹۸±۳/۱۶	۱۰ (۶/۷)	۵۵-۴۵	
۰/۹۴۰	** p=۰/۰۱	۱۰۶/۴۰±۹/۸۴	۱۱۵ (۷۶/۷)	۱۰>	وضعیت استخدام
		۹۸/۶۰±۶/۳۱	۲۵ (۱۶/۷)	۲۰-۱۰	
		۹۹±۳/۱۶	۱۰ (۶/۷)	۲۰<	
۰/۸۰۲	** p=۰/۰۲۱	۱۰۷/۷۵±۱۸/۸۵	۲۰ (۱۳/۳)	طرحی	وضعیت استخدام
		۱۰۶/۳۳±۶/۷۷	۱۵ (۱۰)	قراردادی	
		۱۰۴/۷۶±۷/۲۷	۷۵ (۵۰)	پیمانی	
		۹۶/۴۲±۶/۴	۲۰ (۱۳/۳)	رسمی آزمایشی	
		۹۲/۵۰±۲/۶۶	۲۰ (۱۳/۳)	رسمی	

** one way ANOVA *t-test

بحث

در این مطالعه نقش عوامل موثر در بروز اشتباهات دارویی پرستاران مورد بررسی قرار گرفت که بیشترین اشتباهات دارویی مربوط به تغییر کاردکس هنگام انتقال بیمار به سایر بخش ها و عدم رعایت قانون هشت صحیح بود که مربوط به حیطة پرستاری و بی نظمی بخش می شد. در مطالعه جولایی و همکاران نیز بیشترین نوع خطاهای دارویی گزارش شده به ترتیب شامل دادن دارو دیرتر یا زودتر از زمان مقرر و عدم انجام اقدامات ضروری قبل از دادن دارو می شد که تقریباً با مطالعه حاضر هم راستا بود (Joolae, Shali, Hooshmand,)



(Rahimi, & Haghani, 2016:4,5). جون⁷ و همکاران در سال ۲۰۱۰ بیشترین علت بروز خطای دارویی پرستاران را عدم رعایت قانون پنج صحیح (بیمار صحیح، داروی صحیح، دوز صحیح، روش صحیح، زمان صحیح) گزارش نموده اند که هم راستا با مطالعه حاضر بود **(Jones & Treiber:241,247, 2010)**. اما مطالعه ی برادی⁸ در سال ۲۰۰۹ حاکی از آن بود که خطاهای دارویی به علت دانش و مهارت ناکافی پرستاران، عدم گزارش دهی خطاهای دارویی و در نهایت انحراف از رویه های صحیح و راهنماهای دارویی اتفاق می افتد که با مطالعه حاضر هم راستا نبود **(Brady, Malone, & Fleming, 2009:680,695)**. مطالعه می آ یو⁹ و همکاران که در سال ۲۰۱۵ با مشارکت ۳۱۲ پرستار سه بیمارستان کره جنوبی انجام شد بیشتر علت بروز اشتباهات دارویی را کمبود پرستار نسبت به بیمار در شیفت کاری ذکر کرده بود **(Warrick, Patel, Hyer, Neale, Sevdalis & Inwald, 2014:539)**. در مطالعه می آ یو پرسشنامه طراحی شده بیشتر بر تشابهات دارویی تمرکز کرده بود به طوری که از ۲۹ سوال مطرح شده توجه کمی به حیطه مدیریت پرستاری، اشتباهات پزشکی و شرایط بخش شده بود. در مطالعه مروری برادی و همکاران سال ۲۰۰۹ که با جستجو در پایگاه های مختلف صورت گرفته بود به علت انتخاب منابع زیاد مطالعاتی حیطه بندی مناسبی بر علل بروز اشتباهات دارویی شکل نگرفته بود. اما مطالعه حاضر با تقسیم اشتباهات دارویی پرستاران به پنج حیطه نقش عوامل دیگر را در بروز خطاهای پرستاری مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

در مطالعه بیشترین اشتباهات دارویی در حیطه پرستاری و شرایط فیزیکی بخش اتفاق افتاد. مطالعه شوهانی و همکاران که در سال ۲۰۱۶ با همکاری ۱۲۰ پرستار انجام شد هم راستا با مطالعه حاضر بود **(Shohani & Tavan, 2018:1)**. اما مطالعه زحمتکشان و همکاران که در سال ۲۰۰۶ انجام شد بیشترین علت بروز اشتباهات دارویی را دست خط بد پزشکان گزارش نمود. مطالعه بهادری و همکاران سال ۲۰۱۳ که با مشارکت ۱۰۰ پرستار بیشترین علت بروز اشتباهات دارویی را به وجود تشابهات دارویی نسبت داد **(Bahadori, Ravangard, Aghili, Sadeghifar, Gharsi Manshadi & Smaeilnejad, 2013:8)**. دو مطالعه ذکر شده حجم نمونه کمی نسبت به مطالعه حاضر داشتند و در پرسشنامه های مورد استفاده به حیطه بندی توجه نکرده بودند.

7 – Jones
8 – Brady
9 – [Mi-Ae You](#)



طی مطالعه صلواتی و همکاران که سال ۲۰۱۲ به صورت مقطعی با مشارکت ۷۱ پرستار انجام شد نشان داد که شرایط محیط کار عامل مهمی در بروز خطاهای دارویی پرستاران است که هم راستا با مطالعه حاضر بود (Salavati, Hatamvand, & Tabesh, 2013:2). اما جولایی و همکاران سال ۲۰۱۶ که شرایط محیط کاری پرستاران مطلوب است که هم راستا با مطالعه حاضر نبود (Joolae, Shali, Hooshmand, Rahimi, & Haghani, 2016:4,5). جولایی در مطالعه خود به شرایط فیزیکی بخش، چیدمان داروها در قفسه دارویی، وجود همراهیان در بخش و ایجاد سرو صدا نپرداخته بود که می تواند دلیل بر تفاوت این دو مطالعه باشد.

در مطالعه حاضر میانگین نمره اشتباهات دارویی با افزایش سطح تحصیلات، افزایش سن، افزایش سابقه کاری و نوع استخدام ارتباط مثبت و معنی داری داشت، اما با جنسیت، وضعیت تأهل، موقعیت شغلی پرستار و در گردش شیفت کاری بی ارتباط بود. در مطالعه شوهانی و همکاران سال ۲۰۱۶ که با مشارکت ۱۲۰ پرستار انجام شد میانگین نمره اشتباهات دارویی با افزایش سطح تحصیلات، افزایش سابقه کاری ارتباط مستقیم و با جنسیت، وضعیت تأهل، افزایش سن، بی ارتباط بود. که جز مورد افزایش سن بقیه عوامل با مطالعه حاضر هم راستا بود (Shohani & Tavan, 2018:1). اما در مطالعه یعقوبی و همکاران که در سال ۲۰۱۴ با همکاری ۱۲۷ نفر از پرستاران بیمارستان زاهدان انجام شد نشان داد احتمال بروز خطا در پرستاران با شیفت در گردش بیشتر است که با مطالعه حاضر هم راستا نبود. در مطالعه ایشان حداقل سابقه کاری سه ماه بود و این می تواند دلیل تفاوت نتایج مطالعه ایشان با مطالعه حاضر باشد (Yaghoobi, Navidian, Charkhat-gorgich, & Salehiniya, 2015:1). در مطالعه اسماعیلیان و همکاران سال ۲۰۱۰ که با همکاری ۲۳۹ پرستار انجام شد نشان داد که تمام عوامل جنس، وضعیت تأهل، تجربه کاری با اشتباهات دارویی ارتباط دارند که هم راستا با مطالعه حاضر نبود (Eslamian, Taheri, Bahrami, & Mojdeh, 2010:272). در مطالعه ایشان ۱۲۹ مرد و ۶۱ خانم پرستار مشارکت کرده بودند شاید دلیل این تفاوت حاضر عدم توازن جنسیت در مطالعه ایشان باشد.

نتیجه گیری

خطاهای حرفه ای پرستاری و شرایط فیزیکی بخش نقش اساسی در بروز اشتباهات دارویی پرسنل پرستاری دارند. با توجه به بروز اشتباهات دارویی در مواردی مانند تغییر کاردکس هنگام انتقال بیمار به سایر بخش ها، عدم رعایت قانون هشت صحیح، حجم کار زیاد، چالش های



روحي و رواني پرستاران، وجود تبعيض هاي شغلي و عدم نظارت مسؤلين بخش بر فرآيندهاي مراقبتي آموزش هاي شغلي در قالب كلاس هاي آموزش مداوم به پرستاران جهت افزايش دانش و عملکرد و به مديران پرستاري جهت برنامه ريزي موثرتر داده شود. همچنين با توجه به وجود اشتباهاتي مانند، نحوه چيدن داروها در قفسه هاي بخش و سر و صدا و شلوغي محيط بخش به مديران بيمارستان پيشنهاده مي گردد شرايط فيزيكي محل كار اصلاح گردد. با توجه به احتمال خطا به علت تشابهات شكلي، تلفظي دارو ها به سازمان غذا و دارو پيشنهاده مي گردد تا سامانه اي طراحي گردد تا قبل از صدور مجوز براي توليد دارو از نظر تشابهات دارويي بررسي گردد. همچنين به رياست بيمارستان پيشنهاده مي گردد نظارت بيشتري بر خط پزشكان و نحوه نوشتن نسخه دارويي فرمايند.

محدوديت ها

يكي از محدوديت هاي مطالعه نمونه گيري از يك بيمارستان به علت عدم وجود بيمارستان روانپزشكي ديگر در شهر تبريز بود. از محدوديت هاي ديگر عدم مقايسه خطاهاي بخش روانپزشكي با بخش هاي داخلي-جراحي به علت اختصاصي بودن بيمارستان روانپزشكي بود. برخي از اشتباهات دارويي ناشي از واكنش تاخيري داروها به علت بي دقتي شركت هاي دارويي در ساخت دارو بود كه امكانات و فرصت كافي جهت بررسي اين مسائل در پژوهش حاضر نبود.

تشكر و قدرداني

از پرسنل محترم بخش روانپزشكي بيمارستان رازي شهر تبريز كه علي رقم مشغله فراوان در مطالعه حاضر شركت نمودند نهايت سپاسگذاري را دارم. همچنين از مسؤلين دانشگاه علوم پزشكي تبريز كه بستر انجام پژوهش را محيا نمودند، تشكر ويژه مي نمايم.

تضاد منافع:

نويسندگان اين مقاله اعلام مي دارند كه هيچ گونه تضاد مناعفي در نگارش اين مقاله وجود ندارد.



منابع:

- Bahadori, M., Ravangard, R., Aghili, A., Sadeghifar, J., Gharsi Manshadi, M., & Smaeilnejad, J. (2013). The factors affecting the refusal of reporting on medication errors from the nurses' viewpoints: a case study in a hospital in Iran. *International Scholarly Research Notices*, 2013 .
- Brady, A. M., Malone, A. M., & Fleming, S. (2009). A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. *Journal of nursing management*, 17(6), 679-697 .
- Bridge, L. (2007). Reducing the risk of wrong route errors. *Paediatric Nursing*, 19(6), 33 .
- Cheragi, M. A., Manoocheri, H., Mohammadnejad, E., & Ehsani, S. R. (2013). Types and causes of medication errors from nurse's viewpoint. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 18(3), 228 .
- Cipriani, A., Furukawa, T. A., Salanti, G., Chaimani, A., Atkinson, L. Z., Ogawa, Y., . . . Higgins, J. P. (2018). Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: a systematic review and network meta-analysis. *Focus*, 16(4), 420-429 .
- Ernst, F. R., & Grizzle, A. J. (2001). Drug-related morbidity and mortality: updating the cost-of-illness model. *Journal of the American Pharmaceutical Association*, 141(2), 199-199 .
- Eslamian, J., Taheri, F., Bahrami, M., & Mojdeh, S. (2010). Assessing the nursing error rate and related factors from the view of nursing staff. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 15(Suppl1), 272 .
- Feleke, S. A., Mulatu, M. A., & Yesmaw, Y. S. (2015). Medication administration error: magnitude and associated factors among nurses in Ethiopia. *BMC nursing*, 14, 1-8 .
- Ghanbari K, A. K., Roham M. (2010). Factors Affecting Drug Errors from Nurses' Viewpoints in Khorramabad Ashyar Hospital. *Quarterly Journal of Lorestan University of Medical Sciences, Faculty of Nursing and Midwifery*, 11(20), 1-8 .
- Greenfield, S. (2007). Medication error reduction and the use of PDA technology. *Journal of Nursing Education*, 46(3), 127 .
- Jones, J. H., & Treiber, L. (2010). When the 5 rights go wrong: medication errors from the nursing perspective. *Journal of nursing care quality*, 25(3), 240-247 .
- Joolae, S., Shali, M., Hooshmand, A., Rahimi, S., & Haghani, H. (2016). The relationship between medication errors and nurses' work environment. *Medical-Surgical Nursing Journal*, 4 .(4)



- Kim, K. S., Kwon, S. H., Kim, J. A., & Cho, S. (2011). Nurses' perceptions of medication errors and their contributing factors in South Korea. *Journal of nursing management*, 19(3), 346-353 .
- Koohestani, H., & Baghcheghi, N. (2008). Investigation medication errors of nursing students in Cardiac Care Unite. *Sci J forensic med*, 13(48), 249-255 .
- Mirsadeghi, A., Jafari Iraqi, I., & Mollahadi, M. (2019). Contributing factors to medication errors among nurses in Iran: a systematic review. *International Journal of Medical Reviews*, 6(3), 105-112 .
- Morales-González, M. F., & Gálvez, G. (2017). Predesigned labels to prevent medication errors in hospitalized patients: a quasi-experimental design study. *Medwave*, 17(8), e7038-e7038 .
- Ruiz, M. E., Sunol, M. M., Miguélez, J. R., Ortiz, E. S., Urroz, M. I., de Lamo Camino, M., & Aloy, J. F. (2016). Medication errors in a neonatal unit: One of the main adverse events. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 84(4), 211-217 .
- Salavati, S., Hatamvand, F., & Tabesh, H. (2013). Nurses' Perspectives on Causes of Medication Errors and Non-Reporting at ED. *Iran Journal of Nursing*, 25(79) :1-8.
- Sarvadikar, A., Prescott, G., & Williams, D. (2010). Attitudes to reporting medication error among differing healthcare professionals. *European journal of clinical pharmacology*, 66, 843-853 .
- Shohani, M., & Tavan, H. (2018). Factors affecting medication errors from the perspective of nursing staff. *J Clin Diagn Res*, 12:(3)1-12
- Sohrevari, S. M., Jarahzadeh, M. H., Mirzaei, E., Mirjalili, M., Tafti, A. D., & Heydari, B. (2017). Medication errors in patients with enteral feeding tubes in the intensive care unit. *Journal of research in pharmacy practice*, 6(2), 100 .
- Tang, F. I., Sheu, S. J., Yu, S., Wei, I. L., & Chen, C. H. (2007). Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *Journal of clinical nursing*, 16(3), 447-457 .
- Tanti, A., Camilleri, M., Borg, A. A., Micallef, B., Flores, G., Serracino-Inglott, A., & Borg, J. J. (2017). Opinions of Maltese doctors and pharmacists on medication errors. *International Journal of Risk & Safety in Medicine*, 29(1-2), 81-99 .
- Warrick, C., Patel, P., Hyer, W., Neale, G., Sevdalis, N & Inwald, D. (2014). Diagnostic error in children presenting with acute medical illness to a community hospital. *International Journal for Quality in Health Care*, 26(5), 538-546 .
- Yaghoobi, M., Navidian, A., Charkhat-gorgich, E., & Salehiniya, H. (2015). Nurses' perspectives of the types and causes of medication errors. *Iran journal of nursing*, 28(93), 1-10 .



The Related Factors on Nurses Medication Errors in Psychiatric Ward of Razi Hospital in Tabriz

Maryam Asadi Aghajari

Department of Nursing, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran

mm.aghajari@yahoo.com

Shiva Khayati Motlagh Bonab

Department of Midwifery, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran

Shiva.khaiyati@gmail.com

Dr. Mohammad Abdi

Legal consultant, Department of Nursing, Zanzan University of Medical Sciences, Zanzan, Iran

Mohammad2016@zums.ac.ir

Shahram Piri (corresponding author)

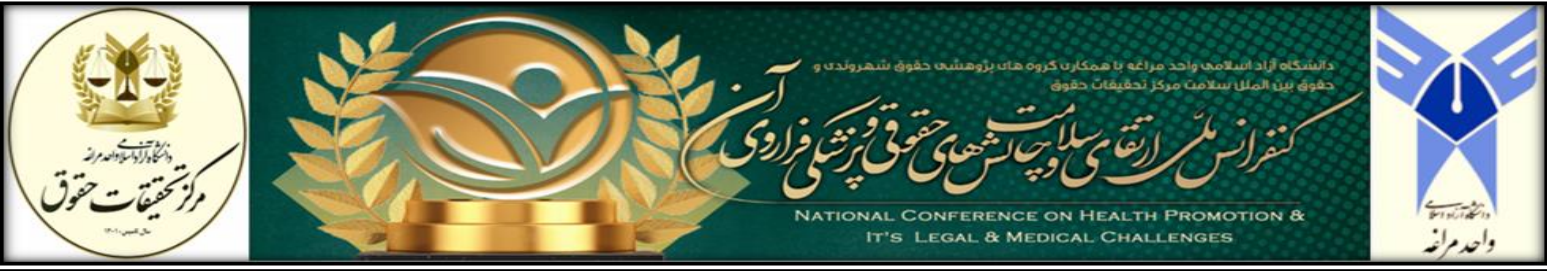
Department of Nursing, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran

pirishahram67@yahoo.com

Abstract

Background: Medication errors are considered to be the most important risk factor for patient safety in the hospital and many factors contribute to its occurrence. The current study was conducted to determine the related factors on nurses medication errors in the psychiatric ward of Razi hospital in Tabriz, 2018.

Material & Methods: This descriptive-analytic study was carried out with 150 nurses working in the psychiatric care unit of Razi Hospital in Tabriz using random sampling. The data collection tool was a demographic questionnaire and a researcher-made questionnaire to assess the factors affecting the occurrence of Medication errors from the nurses' point of view. The



collected data were entered into the SPSS21 software and analyzed by t-test, ANOVA and Pearson.

Results: In this study, 95 (63.3%) male and 55 (36.7%) woman with a mean age of 34.4 ± 0.66 years participated. The highest mean score of errors was for the nursing care (33.93 ± 2.61) and Psychiatric care unit structure (27.96 ± 5.8). The most common cause of medication error was a drug Kardex alteration when the patient was transferred to another unit with a mean of 5.53 ± 5.53 . The mean score of medication error related to the degree of education, age, work experience and type of employment but unrelated to gender, marital status, nursing job position and Circulating work shifts.

Conclusion: Regarding the most important medication error in nursing care and Psychiatric care unit structure, it is recommended that nurse managers increase the skill of medicine administration in the nurse by professional educated classes and correct the Psychiatric care unit structure.

Keywords: Medication Errors, Nurse, Psychiatric ward