

## Related factors of medication errors and barriers of their reporting in the medical staff in hospitals of Gonabad University of Medical Sciences

Baloochi Beydokhti T.<sup>1</sup> *MSc*, MohammadPour A.\* *PhD*, Shabab S.<sup>2</sup> *BSc*, Nakhaee H.<sup>2</sup> *BSc*

\*Social Development & Health Promotion Research Centre, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>1</sup>Social Development & Health Promotion Research Centre, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>2</sup>Student Research Committee, Nursing & Midwifery School, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

### Abstract

**Aims:** Medication errors as a global problem can lead to serious injury and even the patients' death. The errors will have a negative impact on patients, medical personnel and organizations, resulting in decreased quality of care. This study aimed to determine the factors associated with drug error and barriers of their reporting.

**Methods:** In this descriptive and analytic study, 150 medical staff with a minimum experience of 6 months in the hospitals affiliated to Gonabad University of Medical Sciences were selected by census sampling in 2011. The data were collected by a demographic form and medication error questionnaire which included occurrence and report of errors, related factors, and barriers in reporting them. Content validity and Cronbach's alpha coefficients ( $\alpha=0.81$ ) were used for validity and reliability, respectively. The data were analyzed by SPSS software V.16 using descriptive and inferential statistical methods.

**Results:** The mean age of participants and their work experience were 30.63 and 6.5 years, respectively. Majority of them were women (70%), married (82%) and nurses (78%) with a mean error reporting 1.15. Most factors associated with the occurrence of errors were the altered doctor's orders, high workload, and lack of staff. Further, the barriers of reporting of errors included lack of clear guidelines for reporting errors, barriers of staff, and management barriers.

**Conclusion:** According to the importance of patient safety, it is recommended that managers provide interventions to reduce errors in health care workers; and if errors occur, they should offer a recording system for reporting them without fearing of the consequences.

**Keywords:** Medication Error, Report of Error, Medical Staff

## عوامل مرتبط با بروز خطای دارویی و موانع گزارش دهی آن در کادر درمانی شاغل در بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گناباد

### طاهره بلوچی بیدختی MSc

گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### علی محمدپور\* PhD

گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### صادق شهاب BSc

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### حمید نخعی BSc

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### چکیده

**اهداف:** خطاهای دارویی به عنوان یک مشکل جهانی می تواند منجر به صدمات جدی و حتی مرگ بیماران شود. این خطاها بر بیماران، پرسنل درمانی و سازمانها تاثیر منفی داشته و منجر به کاهش کیفیت مراقبت می شود. هدف از مطالعه حاضر، تعیین عوامل مرتبط با بروز خطای دارویی و موانع گزارش دهی آن می باشد.

**روش ها:** این پژوهش توصیفی-تحلیلی روی ۱۵۰ نفر از پرسنل درمانی شاغل در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گناباد در سال ۱۳۸۹، با حداقل سابقه کار ۶ ماه به روش سرشماری انجام گردید. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه پژوهشگر ساخته شامل اطلاعات دموگرافیک، علل مرتبط با بروز خطا و موانع موجود جهت گزارش دهی خطای ایجاد شده، بود که روایی آن با روایی محتوا و پایایی آن با استفاده از تعیین ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.81$ ) مورد تایید قرار گرفت. سپس اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS 16 و روش های آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** میانگین سنی واحدهای پژوهش و سابقه کار آنان به ترتیب  $30/63$  و  $6/5$  سال بود. اکثر واحدهای پژوهش زن ( $70\%$ )، متأهل ( $82\%$ ) و کارشناس پرستاری ( $78\%$ ) با میانگین گزارش خطا  $1/14$  مورد بودند. بیشتر عوامل مرتبط با بروز خطا، دستورات مخدوش پزشک، بار کاری زیاد و کمبود نیروی انسانی گزارش شدند و عدم وجود دستورالعمل مشخص جهت گزارش خطا، موانع مربوط به کارکنان و موانع مدیریتی را از عوامل مرتبط با عدم گزارش دهی خطاهای دارویی می دانستند.

**نتیجه گیری:** با توجه به اهمیت ایمنی بیماران، توصیه می گردد تا مدیران اجرایی تدابیری برای کاهش بروز خطا در پرسنل درمانی اندیشیده و در صورت بروز آن تمهیداتی را برای گزارش دادن آن بر اساس یک سیستم ثبت و گزارش خطا بدون ترس از عواقب آن فراهم نمایند.

**کلیدواژه ها:** گزارش دهی خطا، خطای دارویی، کادر درمانی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۲۰

\*نویسنده مسئول: amohammadpour@yahoo.com

### مقدمه

خطاهای پزشکی از چالش های مهم تهدید کننده نظام سلامت در تمام کشورهاست و از شایع ترین خطاهای پزشکی شناخته شده می توان به خطاهای دارویی اشاره کرد [۱]. خطاهای دارویی به عنوان استفاده یا کارکرد نامناسب قابل پیشگیری دارو تعریف شده است [۲] که می تواند اشکالات جدی در کار پرستاران ایجاد کند و بیماران را در معرض خطرهای قابل پیشگیری قرار دهد [۳]. منصوری میزان خطاهای دارویی را بین  $70-14/3\%$  عنوان کرده است [۴]. مطالعات نشان داده اند که تقریباً یک سوم عوارض دارویی به علت اشتباهات دارویی بوده است. نتیجه اولیه این اشتباهات، افزایش مرگ و میر بیماران، افزایش طول مدت بستری، افزایش هزینه های درمانی [۵]، گاهی آسیب شدید و حتی مرگ بیمار می باشد [۶]. در مطالعه هاگس و اورتیز مشخص گردید که بیماران صدمه دیده از اشتباهات دارویی در  $30\%$  موارد یا می میرند یا برای مدتی بیش از ۶ ماه ناتوان می شوند [۷]. علاوه بر این، بروز چنین اشتباهاتی سبب سلب اعتماد و نارضایتی بیماران از سیستم های ارائه خدمات بهداشتی شده و منجر به ایجاد استرس و تعارضات اخلاقی برای پرسنل درمانی و کاهش کیفیت مراقبت می شود [۸]. از راهکارهای مهم در جهت کاهش این اشتباهات، تعیین عوامل دخیل در ایجاد خطای دارویی می باشد. هاردینگ عمده ترین علل آن را نداشتن تجربه کافی برای خواندن دستورات دارویی، بار کاری زیاد و عدم تمرکز گزارش کرد [۹]. تانگ علل خطاهای دارویی را بی توجهی به ۵ اصل صحیح دارو دادن، حواس پرتی، بار کاری زیاد و تازه کار بودن [۱۰] و بیژنی مهم ترین دلایل خطای دارویی را به ترتیب خستگی ناشی از کار، کمبود تعداد پرسنل، ساعت کار طولانی و تراکم زیاد کار پرستاران عنوان نمود [۱۱].

نویسندگان این مقاله در دوران فعالیت حرفه ای خود با مسأله اشتباهات دارویی در پرسنل مختلف درمانی بیمارستان روبرو بوده اند. با وجود جایگاه و اهمیت گزارش دهی اشتباهات در کنترل و کاهش خطاهای دارویی متأسفانه به نظر می رسد که بسیاری از اشتباهات دارویی گزارش نمی شوند. مطالعات نیز نشان دهنده آن است که بر خلاف فواید بی شمار گزارش دهی آن، پرستاران ممکن است برای محافظت خودشان از مجازات و قوانین مدیریتی، نسبت به آشکارسازی خطا برای بیمار شک و تردید داشته و تأمل کنند [۱۲]. تعداد خطاهای دارویی گزارش شده توسط بیمارستان ها بیانگر نوک یک توده یخ شناور است یعنی میزان آنچه روی می دهد بسیار بیشتر از میزان گزارش شده است [۱۳].

از طرفی در ایران مطالعات اندکی در خصوص عوامل مرتبط با بروز و گزارش دهی خطای دارویی در سایر پرسنل درمانی شاغل در بیمارستان ها انجام شده است. از آنجایی که نوع داروهای مورد استفاده در رشته های مختلف، متفاوت می باشد و با نظر به اهمیت شناخت اشتباهات دارویی، عوامل مؤثر در

که در صورت نیاز، نتایج مطالعه در اختیارشان قرار خواهد گرفت.

### نتایج

یافته های این پژوهش نشان داد که میانگین سنی واحدهای پژوهش،  $30/63 \pm 7/55$  سال، و میانگین سابقه کار آن ها  $6/64 \pm 3/99$  سال بود. همچنین در این پژوهش اکثریت واحدها مؤنث، متأهل، دارای مدرک کارشناس پرستاری، شاغل در بخش اورژانس، دارای شیفت در گردش و دارای شیفت های بیش از موظفی بودند (جدول ۱).

جدول ۱) توزیع فراوانی مطلق و نسبی مشخصات دموگرافیک واحدهای پژوهش

مشخصه	مؤلفه ها	تعداد	درصد
جنس	مؤنث	۱۰۵	۷۰
	مذکر	۴۵	۳۰
تأهل	مجرد	۲۷	۱۸
	متاهل	۱۲۳	۸۲
میزان تحصیلات	کارشناسی	۱۲۹	۸۶
	فوق دیپلم	۱۳	۸/۷
	دیپلم	۸	۵/۳
بخش	داخلی	۱۸	۱۲
	جراحی	۲۶	۱۷/۳
	ویژه	۱۵	۱۰
	اطفال	۱۱	۷/۳
	زنان	۱۵	۱۰
	اورژانس	۳۲	۲۱/۳
	اتاق عمل	۱۶	۱۰/۷
نوع شیفت	زایشگاه	۱۲	۸
	چشم و ENT	۵	۳/۳
	صبح	۳۲	۲۱/۳
تعداد شیفت کاری	عصر	۶	۴
	شب	۷	۴/۷
	در گردش	۱۰۵	۷۰
شغل	موظفی	۶۶	۴۴
	بیش از موظفی	۸۴	۵۶
	پرستار	۱۱۷	۷۸
	ماما	۱۲	۸
اتاق عمل	بهیار	۹	۶
	اتاق عمل	۵	۳/۳
	هوشبری	۷	۴/۷

نتایج این پژوهش در رابطه با میزان بروز خطای دارویی مشخص کرد که اکثریت واحدها (۶۷/۳٪) ظرف سه ماه گذشته

بروز و موانع گزارش دهی آن، تصمیم به انجام مطالعه حاضر با عنوان عوامل مرتبط با بروز و گزارش خطاهای دارویی کادر درمانی شاغل در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گناباد گرفته شد. نتایج این پژوهش می تواند در شناسایی مهم ترین عوامل مرتبط در رخداد خطای دارویی و دلایل اساسی عدم گزارش دهی خطاهای به وقوع پیوسته و به دنبال آن کاهش وقوع این اشتباهات، کاهش هزینه های درمانی و افزایش رضایتمندی بیماران از محیط درمانی بکار رود.

### روش ها

این مطالعه یک مطالعه توصیفی - تحلیلی بود که در سال ۱۳۸۹ انجام شد. نمونه های این پژوهش شامل ۱۵۰ نفر از کادر درمانی شامل پرستار، بهیار، ماما، تکنسین اتاق عمل و هوشبری شاغل در بیمارستان های ۲۲ بهمن و ۱۵ خرداد شهرستان گناباد بودند. روش نمونه گیری سرشماری بود و معیارهای ورود به این پژوهش شامل رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش، اشتغال به کار بالینی در یکی از بخش های بیمارستان و داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار بود.

ابزار این پژوهش شامل پرسشنامه ای مشتمل بر دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی و سؤالات مربوط به خطاهای دارویی روی داده و گزارش شده در سه ماه گذشته، سؤالات مربوط به عوامل مرتبط با بروز خطا شامل ۱۶ سؤال و سؤالات مربوط به موانع گزارش دهی آن در سه بعد موانع کارکنان با ۱۶ گویه و موانع مدیریتی با ۵ گویه و نبود دستورالعمل مشخص به عنوان یک سوال بود که با استفاده از طیف لیکرت، کاملاً مخالفم = صفر، مخالفم = ۱، نظری ندارم = ۲، موافقم = ۳ و کاملاً موافقم = ۴ در نظر گرفته شد ولی در نهایت برای سهولت مقایسه، نمره کل از ۱۰۰ محاسبه گردید. جهت تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوا استفاده شد به طوری که پس از مطالعه منابع علمی جدید تهیه و پس از اعمال نظرات ده نفر از اعضاء هیئت علمی، از نظر روایی تأیید و جهت تأیید پایایی آن پس از تکمیل ۱۰ پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ تعیین و  $\alpha = 0/812$  به دست آمد. روش کار به این صورت بود که پژوهشگر پس از مراجعه به محیط پژوهش و انتخاب واحدهای پژوهش بر اساس معیارهای ورود و کسب رضایت آگاهانه جهت شرکت، پرسشنامه را به آن ها تحویل داده و پس از تکمیل، جمع آوری نمود. سپس داده ها وارد کامپیوتر شده و با استفاده از نرم افزار SPSS 16 و با آزمون های توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند. در ابتدا برای متغیرهای کمی آزمون کولموگروف اسمیرنوف انجام و بدلیل  $p < 0/05$  برای متغیرهای سن، سابقه کار و موانع گزارش دهی از آزمون های نان پارامتری من ویتنی و کروسکال والیس و همبستگی اسپیرمن استفاده گردید.

در جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، هدف از انجام پژوهش برای واحدهای مورد پژوهش توضیح و به آن ها در مورد محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان داده شد. همچنین اطمینان داده شد

بروز خطای دارویی داشته‌اند به طوریکه میانگین بروز خطای دارویی ۱۴/۴۷ ± ۱۰/۴۶ مورد برای هر یک از واحدهای پژوهش بود در حالی که میزان گزارش دهی آنان ۱/۱۴ ± ۳/۶۵ مورد توسط واحدها گزارش گردید. در بررسی رابطه رشته تحصیلی

جدول ۲) توزیع فراوانی مطلق و نسبی علل بروز خطا از دیدگاه کادر درمانی

درصد	تعداد	علل بروز خطا
۳۹/۳	۵۹	اشتباه در کاردکس
۱۴/۷	۲۲	عدم توجه به دوز دارو
۵۱/۳	۷۷	دستورات مخدوش پزشک
۵۰/۰	۷۵	بار کاری زیاد پرستاری
۲۲/۷	۳۴	استرس دارو دادن در زمان دارو دادن
۱۸/۰	۲۷	بستری بیمار بد حال در بخش
۵۰/۷	۷۶	کمبود نیروی پرستاری
۲۴/۷	۳۷	تقسیم کار نامتناسب در بخش
۲۹/۳	۴۴	ناخوانا بودن دستورات کاردکس
۱۳/۳	۲۰	تنوع زیاد دارو در بخش
۱۴/۷	۲۲	محاسبات دارویی غلط
۲۷/۳	۴۱	تشابه در شکل و بسته بندی دارو
۲۱/۳	۳۲	تشابه در نام دارو
۶/۷	۱۰	روتین متفاوت بخش ها
۲۴/۰	۳۶	ساعات ویزیت نامنظم در بخش
۴۶/۰	۶۹	دادن اضافه کاری به پرستاران

با میانگین موارد بروز خطای دارویی و میانگین گزارش دهی خطای دارویی آزمون کروسکال والیس تفاوت معنی داری را نشان نداد ( $p=0/79$  و  $p=0/88$ ). مهم ترین علل را به ترتیب شامل دستورات مخدوش پزشک، بار کاری زیاد و کمبود نیروی انسانی دانستند (جدول ۲).

جدول ۳) میانگین نمره موانع گزارش دهی از دیدگاه کادر درمانی

انحراف معیار ± میانگین	موانع مربوط به کارکنان
۴۷/۷۹۴ ± ۱۹/۰۵۱	موانع مدیریتی
۵۹/۹۵۱ ± ۲۲/۵۳۱	عدم وجود دستورالعمل مشخص
۷۸/۹۲۱ ± ۳۶/۱۷۶	

در مورد موانع گزارش دهی خطاهای دارویی مشخص گردید که اکثریت واحدها عدم وجود دستورالعمل مشخص در خصوص نحوه گزارش دهی، موانع مدیریتی و موانع مربوط به کارکنان را به ترتیب به عنوان عوامل مرتبط با عدم گزارش خطای دارویی عنوان کردند (جدول ۳).

جدول ۴) ارتباط موانع گزارش دهی خطای دارویی با متغیرهای جمعیت شناختی

موانع گزارش دهی		موانع مربوط به کارکنان		موانع مدیریتی		عدم وجود دستورالعمل مشخص	
نتایج آزمون اسپیرمن							
	r	p	r	p	r	p	r
سن	-۰/۰۷۱	۰/۴۷۹	-۰/۲۱۶	۰/۰۳۰	-۰/۱۸۶	۰/۰۶۱	
سابقه کار	-۰/۲۲۷	۰/۰۲۲	-۰/۲۸۵	۰/۰۰۴	۰/۱۷۹	۰/۰۷۲	
تعداد بیماران بستری در بخش	۰/۰۶۴	۰/۵۲۶	-۰/۰۳۴	۰/۷۳۴	۰/۰۰۸	۰/۹۴۰	
تعداد قلم دارو در هر بار دارو دادن برای هر بیمار	۰/۱۰۶	۰/۲۸۹	۰/۰۰۶	۰/۹۵۶	۰/۰۱۰	۰/۹۲۳	

افزایش کاری به پرسنل درمانی و اشتباه ثبت شده در کاردکس از بارزترین عوامل دخیل در بروز خطای دارویی از دیدگاه کادر درمانی عنوان شدند. بر اساس مطالعه نیک پیما [۱۷]، بار کاری زیاد پرستاری، کارکنان کم، خستگی جسمی و روحی، ساعات کاری زیاد، دستورات دارویی مبهم پزشک، کمبود تجهیزات لازم برای تزریق دارو و تنظیم قطرات، بسته بندی مشابه داروها، شباهت اسمی برخی داروها با هم، به ترتیب از جمله عوامل دخیل در بروز خطا در این مطالعه بودند. در مطالعه زحمتکشان [۱۸] و پترووا [۱۹] نیز نتایج مشابهی عنوان شده است. بیژنی کمبود تعداد پرستار به بیمار، تراکم زیاد کار و خستگی ناشی از کار را از مهم ترین علل بروز خطا ذکر کرد [۱۱] ولی مریان برچسب ناخوانای داروها و عدم کیفیت لازم بسته بندی داروها را از مهم ترین عوامل بروز خطاها یاد کرد [۱۵]. لو و فرانک مهم ترین علل بروز اشتباهات را ناخوانا بودن کاردکس، دستورات دارویی و استفاده از اختصارات پزشکی عنوان نمودند [۲۰]. از اقدامات پیشگیرانه می توان به استخدام نیروی انسانی و افزایش پرسنل، کاهش بار کاری پرسنل، اجتناب از حواس پرتی در زمان دارو دادن، دقت در زمان ثبت دستورات دارویی در کاردکس، ارائه کلاس های آموزشی داروشناسی و امتیاز دهی اشاره کرد.

بر اساس یافته های مطالعه حاضر در رابطه با موانع گزارش دهی خطای دارویی، عدم وجود دستورالعمل مشخص و سیستم ثبت و گزارش خطا اولین عامل عنوان شده است. اوریب [۲۱] و ویکفیلد [۲۲] نیز زمان بر بودن فرآیند ثبت خطا و ارتباط برقرار کردن با تیم درمانی در این رابطه را از موانع گزارش دهی خطاهای دارویی نشان دادند. یافته های مطالعه رضایی [۱۴] و اوریب [۲۱] همچنین نشان داد که عدم آگاهی و توافق جمعی از تعریف خطای دارویی از علل مطرح در زمینه عدم گزارش خطا هستند. به طوریکه تقریباً ۱۶٪ پرستاران مطمئن نیستند چه موقعیتی به عنوان خطای دارویی شناخته می شود و ۱۴٪ نمی دانند چه وقت باید یک خطا را گزارش کنند [۸]. همچنین در تأیید یافته های مطالعه حاضر، در تحقیق استراتون و همکاران وقت گیر بودن پرکردن فرم گزارش دهی، یک مانع مهم گزارش دهی می باشد [۱۶].

در تحقیق حاضر دومین عامل مرتبط با عدم گزارش دهی خطای دارویی، موانع مدیریتی مشخص گردید. زحمتکشان در خصوص موانع گزارش خطاهای دارویی، ترس از مسئولین، بی اهمیت بودن اشتباه، سریع پی بردن به اشتباه، ناآگاهی، ترس از وضعیت حقوقی، را یاد می کند [۱۸]. مریان برخورد های انضباطی سیستم اداری و ترس از دست دادن شغل از علل عدم گزارش دهی خطاهای دارویی ذکر می کند [۱۵]. پترووا و رضایی، سیستم اداری و ترس از سرزنش و واکنش مدیر و همکاران خود را از موانع گزارش دهی مهم بیان می کنند. چیانگ [۲۳] ترس، مشکل بودن فرآیند گزارش دهی و موانع مدیریتی را از جمله عوامل مهم بازدارنده گزارش دهی خطا عنوان کرد که در مطالعه حاضر نیز نتایج مشابهی به دست آمد و می توان گفت که سیستم اجرایی و مدیریتی باید شرایطی را فراهم نماید تا در

متغیر سن و موانع مدیریتی رابطه معکوس و معنی داری مشاهده شد ( $p=0/030$ ). ولی بین سایر متغیرهای میانگین تعداد بیماران بستری و میانگین قلم دارویی در هر بار دارو دادن با موانع گزارش دهی رابطه آماری معنی داری مشاهده نشد ( $p>0/05$ ) (جدول ۴). همچنین در این مطالعه با استفاده از آزمون من ویتنی بین جنس و وضعیت تأهل با موانع گزارش دهی ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد. همچنین آزمون کروسکال والیس بین نوع شیفت، سطح تحصیلات و رشته تحصیلی واحدهای پژوهش با موانع گزارش دهی ارتباط آماری معنی داری نشان نداد ( $p>0/05$ ). ولی با استفاده از آزمون من ویتنی بین تعداد شیفت با موانع مربوط به کارکنان و موانع مدیریتی رابطه آماری معنی داری مشاهده گردید ( $p=0/040$ ,  $p=0/048$ ).

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که میزان بروز خطا ۱۰/۴۶ مورد، ظرف سه ماه گذشته برای هر یک از واحدهای پژوهش بود. این میزان در مطالعه جولایی، ۱۹/۵ مورد [۸] و در مطالعه موسی رضایی، ۱۱ مورد [۱۴] برای هر پرستار در همین مدت زمان بود. در مطالعه مریان و همکاران در اردن این میزان ۲/۲ مورد گزارش شد [۱۵]. استراتون و همکاران، میزان کمتری خطا در بین پرستاران گزارش کردند که به ازاء هر ۱۰۰۰ بیمار، ۱۴/۸ مورد در بخش کودکان و ۵/۶ مورد در بخش های عمومی بود [۱۶]. تفاوت موجود در میزان خطای دارویی در مطالعه حاضر با مطالعات انجام شده در کشورهای غربی، ممکن است ناشی از وجود مشکلاتی همچون کمبود نیروی انسانی به نسبت استاندارد، عدم نظارت صحیح بر فرآیند دارویی و عدم وجود سیستم مشخص ثبت و گزارش صحیح خطا باشد.

در تحقیق حاضر، میزان گزارش خطا با میانگین ۱/۱۴ مورد ظرف سه ماهه گذشته برای هر یک از واحدها بود. در مطالعه جولایی میانگین گزارش خطای دارویی در دوره سه ماهه ۱/۳ مورد [۸] و در مطالعه موسی رضایی ۱/۵ مورد [۱۴] برای هر پرستار بود که با مطالعه حاضر هم خوانی دارد. ولی در مطالعه مریان [۱۵] میزان گزارش دهی به مدیران ۴۲/۱٪ و در مطالعه استراتون و همکاران ۱۴/۸ مورد در بخش کودکان و ۵/۶ مورد در بخش های عمومی بود [۱۶]. این تفاوت در میزان گزارش دهی خطا نشان دهنده پایین بودن میزان گزارش خطای دارویی در ایران در مقایسه با کشورهای غربی می باشد.

نتایج اکثر مطالعات نشان می دهد که گزارش خطای دارویی بسیار کم تر از میزان واقعی بروز آن است [۸]. کمتر بودن میزان گزارش خطا نسبت به میزان بروز آن، ضرورت توجه هر چه بیشتر را مطرح می کند. واضح است که پایین بودن میزان خطاهای دارویی از نظر مسوولان مطلوب است، اما باید توجه داشت که به حداقل رسیدن فاصله بین بروز و گزارش دهی خطا نیز یک معیار مهم می باشد.

در این مطالعه در رابطه با عوامل مرتبط با بروز خطا، دستورات مخدوش پزشک، کمبود نیروی انسانی، بار کاری زیاد، اعمال

پرستاری شاغل در بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گناباد که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تقدیر می گردد.

### منابع

- 1- Sanghera IS, Franklin BD, Dhillon S. The Attitudes and Beliefs of Healthcare Professionals on the Causes and reporting of Medication errors in a UK intensive unit. *Anesthesia*. 2007;62(1): 53-61.
- 2- Nikpeyma N, Gholamnejad H. Reasons for medication errors in nurse's views, *J Nurs Midwifery* 2009; 19(64):18-23 [Persian]
- 3- Jolaie S, Haji 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 Ethic Hist Med*. 2010;3(1):66-76. [Persian]
- 4- Mansouri A, Ahmadvand A, Hadjibabaie M, Kargar M, Javadi M, Gholami KH. Types and Severity of Medication errors in Iran; A review of the Current Literature. *DARU*. 2013;21:49.
- 5- Guchelaar HJ, Colen HB, Kalmeijer MD, Hudson PT, Teepe-twiss IM. Medication errors: Hospital Pharmacist Perspective. *Drugs*. 2005; 65(13):1735-46.
- 6- Handler SM, Nace DA, Studenski SA, Fridsma DB. Medication error reporting in long term care. *AM J Geriatr Pharmacother*. 2004;2(3):190-6.
- 7- Hughes RG, Ortiz E. Medication errors: why they happen and how they can be prevented. *AM J Nurs*. 2005; 105(3):14-24.
- 8- Jolaie S, Hajibabaie F, Peyravi H, Haghani H. Nursing Medication errors and its relationship with work condition in Iran University of Medical Sciences, *IJME* 2009;3(1):65-76. [Persian]
- 9- Harding L, Petrick T. Nursing Student Medication Errors: A retrospective review. *J Nurs Edu*. 2008;47(1):43-7.
- 10- Tang FI, Sheu SJ, Yu S, Wei IL, Chen CH. Nurses Related the Contributing Factors Involved in Medication Errors. *J Clin Nurs*. 2007;16(3): 445-57.
- 11- 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]
- 12- MohammadNejad E, Hojjati H, SharifNia SH, Ehsani SR. Evaluation of medication errors in

صورت بروز خطای دارویی، کادر درمانی بدون نگرانی خاصی در رابطه با عواقب گزارش خطا، نسبت به گزارش دهی آن طبق برنامه مشخصی اقدام نمایند.

همچنین در مطالعه حاضر، نداشتن آگاهی و دانش و نیز نگرش مبنی بر اهمیت نداشتن خطا جزء موانع مربوط به کارکنان عنوان شد. در مطالعه محمدنژاد و همکاران [۲۴] و نیز مطالعه دیگری در آمریکا [۲۵] نتایج مشابهی گزارش شده است. باید دانست که گزارش کردن اشتباهات دارویی به ظاهر کم اهمیت، می تواند منبع اطلاعاتی برای جلوگیری از اشتباهات بعدی باشد. در این مطالعه بین تعداد شیفت و موانع گزارش دهی ارتباط آماری معنی داری مشاهده شد و در مقایسه میانگین ها مشخص گردید که افرادی که بیش از موظفی کار می کردند میانگین نمره بالاتری را به موانع گزارش دهی دادند. بین سن و سابقه کار با موانع گزارش دهی رابطه معنی داری مشاهده گردید بدین صورت که افرادی که سن و سابقه کار بالاتری داشتند، نمره کمتری را به موانع مدیریتی گزارش دهی دادند. در این راستا، استخدام نیروی انسانی و کاهش بار کاری پرسنل درمانی را می توان اقدامی مؤثر در کاهش بروز و عوارض ناشی از خطا عنوان کرد.

از محدودیت های این پژوهش، استفاده از روش خودگزارشی، برای جمع آوری اطلاعات بود. اگر چه به نظر می رسد با استفاده از مشاهده، اطلاعات دقیق تری می توان به دست آورد، ولی استفاده از روش مشاهده نیز محدودیت هایی دارد و در اغلب مطالعات دیگر نیز به ناچار از همین روش استفاده شده است [۱۷،۱۴،۸].

### نتیجه گیری

مشکل اشتباهات دارویی، همیشه وجود داشته است. تلاش برای کاهش دادن و کنترل این اشتباهات، منوط به استفاده از رویکرد سیستمی برای عوامل زمینه ساز، رفع این علل در حد امکان و طراحی سیستمی برای افزایش میزان گزارش دهی اشتباهات توسط کارکنان است. لذا مسئولین و مدیران سیستم های بهداشتی-درمانی بایستی بر عوامل تأثیرگذار بر کاهش بروز اشتباهات دارویی از جمله آموزش صحیح کارکنان تمرکز داشته باشند. همچنین اقدام به برگزاری کلاس ها و کارگاه های آموزشی در رابطه با فرآیند گزارش دهی خطا نمایند. فراهم کردن شرایط برای گزارش خطا بدون ترس از عواقب آن بر اساس یک سیستم ثبت و گزارش خطا جهت پیشگیری از عوارض داروها در بیماران توسط مدیران می تواند در این زمینه کمک کننده باشد.

### تشکر و قدردانی:

این مقاله حاصل طرح دانشجویی مصوب دانشگاه علوم پزشکی گناباد با کد ۸۹/۳۱ می باشد و با استفاده از امکانات مالی و حمایت های کمیته تحقیقات دانشجویی و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شده است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی و کلیه پرسنل

- عوامل مرتبط با بروز خطای دارویی و موانع گزارش دهی آن در کادر درمانی شاغل در بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گناباد ۲۹۵
- 3:201-6. [ Persian]
- 19- Petrova E. Nurses' perceptions of medication errors in Malta. *Nurs Stand.* 2010 24(33):41-8.
- 20- Liu S, Frank JE. Risk of medication errors at hospital discharge and barriers to problem resolution. *JAMA.* 2003;287:2414- 23.
- 21- Uribe CL, Schweikhart SB, Pathak DS, Dow M, Marsh GB. Perceived barriers to medical-error reporting: an exploratory investigation. *J Health Manag.* 2002;47(4):263-79.
- 22- Wakefield DS, Wakefield BJ, Uden-Holman T, Borders T, Blegen M, Vaughn T. Understanding why medication administration errors may not be reported. *Am J Med Qual.* 1999;14(2):81-8.
- 23- Chiang HY, Pepper GA. Barriers to Nurses' Reporting of Medication Administration errors in Taiwan . *J Nurs Scholarsh.* 2006;38(4):392-9.
- 24- Mohammadnejad E, Ehsani SR, Salari A, Sajjadi A, Hajiesmaeelpour A. Refusal in Reporting medication errors from the perspective of nurses in Emergency ward. *J Res Develop Nurs Midwif.* 2013;10(1):61-8. [ Persian]
- 25- Elder NC, Graham D, Brandt E, Hickner J. Barriers and Motivators of making error reports from family medicine offices: A report of American Academi of Family Physicians National Research Network (AAFP NRN). *J Am Board Fam Med.* 2007;20(2):115-23.
- nursing students in four educational hospitals in Tehran. *J Med Ethics Hist Med.* 2010; suppl: 60-9. [Persian]
- 13- Taheri HabibAbadi E, Noorian M, Rasouli M, Kavousi A. Nurses perspectives to factors related to medication errors in neonatal and neonatal Intensive care units. *Iranian J Nurs.* 2013;25(80): 65-74.
- 14- Musarezaie A, Momeni Ghale Ghasemi T, Zargham-Boroujeni A, Haj Salehi 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.
- 15- Mrayyan MT, Shishani K, Al-Faouri I. Rate, causes and reporting of medication errors in Jordan: nurses' perspectives. *J Nurs Manag.* 2007; 15(6):659-70.
- 16- Stratton KM, Blegen MA, Pepper G, Vaughn T. Reporting of Medication errors by pediatric Nurses. *J Pediatr Nurs.* 2004;19(6):385-92.
- 17- Nikpayma N, Gholamnejad H. Cause of medical error with nursing viewpoint, Islamic Azad university, Saveh. 2008. [Persian]
- 18- Zahmatkeshan N, Bagherzadeh R, mirzaee K, survey of Type & causes of done medication errors by nursing personels working in health setting of boushehr. 2006-2007. *Jonob teb J.* 2010;

Archiv