

Original Article

Investigation of the Causes of Medication Errors and Not Reporting it in Nurses of the Shahid Beheshti Hospital of Qom City, 2017, (Iran)

Alireza Amiri Mehra¹, Leila Ghanbari Afra², Sareh Ebrahim Kuchak³, Zahra Farghadani¹,
Zahra Aliakbarzadeh Arani^{4,5*}

¹Student Research Committee, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

²Kamkar-Arabnia Hospital, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

³Cultural Student Deputy, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

⁴Department of Operating Room, School of Paramedical, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

⁵Department of Gerontology, University of Social Welfare & Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

***Corresponding Author:**
Zahra Aliakbarzadeh Arani; Department of Operating Room, School of Paramedical, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Email:
zaliakbarzade@muq.ac.ir

Received: 20 Oct, 2018

Accepted: 15 Dec, 2018

Abstract

Background and Objectives: Medication errors can cause serious problems in health systems and is considered as a threat for patient safety. The purpose of this study was to investigate the types and causes of medication errors as well as their non-reporting and their relationship in nurses.

Methods: The present investigation was performed as a descriptive analytical study on nurses working in Shahid Beheshti Hospital of Qom city in 2017. Sampling was done by simple random method and 200 subjects were selected. The data collection tool was a four-part questionnaire (demographic characteristics, types of medication errors, causes of mistakes and failure to report). The data were analyzed by Pearson correlation coefficient.

Results: The most common errors was occurred by nurses in the emergency and surgical ward and the lowest errors occurred in the pediatric ward. Also, there was no statistically significant relationship between the types of medication errors and the causes of errors due to the nurse related factors, department, and nursing management, and no significant relationship was seen between different types of medication errors and causes of statistical non-reporting.

Conclusion: Based on the results of this study, it is possible that there are other factors affecting the medication errors of nurses in Shahid Beheshti Hospital of Qom city, which are much more important than the factors mentioned in this study.

Keywords: Nurses; Medication errors; Patient safety.

DOI: 10.29252/qums.13.1.52

بررسی علل اشتباهات دارویی و عدم گزارش دهی آن در پرستاران بیمارستان شهید بهشتی شهر قم، سال ۱۳۹۶

علیرضا امیری مهران^۱، لیلا قنبری افرا^۲، ساره ابراهیم کوچک^۳، زهرا فرقدانی^۱، زهرا علی اکبرزاده آرانی^{۴*}، ^۵id

چکیده

زمینه و هدف: بروز اشتباهات دارویی می تواند باعث مشکلات جدی در سیستم های سلامت شده و تهدیدی برای ایمنی بیمار محسوب گردد. این مطالعه با هدف بررسی انواع و علل اشتباهات دارویی، همچنین عدم گزارش دهی آن و ارتباط بین آنها صورت گرفت.

روش بررسی: پژوهش حاضر به روش توصیفی - تحلیلی بر روی پرستاران شاغل در بیمارستان شهید بهشتی (ره) شهر قم در سال ۱۳۹۶ انجام شد. نمونه گیری به روش تصادفی ساده بود و تعداد ۲۰۰ نفر انتخاب شدند. اطلاعات با استفاده از یک پرسشنامه چهار قسمتی (شامل: مشخصات دموگرافیک، انواع اشتباهات دارویی، علل اشتباهات و عدم گزارش دهی) جمع آوری شد. داده ها به کمک ضریب همبستگی پیرسون تحلیل شدند.

یافته ها: بیشترین اشتباه دارویی توسط پرستاران در بخش اورژانس و جراحی و کمترین اشتباه دارویی در بخش اطفال رخ داده بود. همچنین بین انواع اشتباهات دارویی با علل اشتباهات باتوجه به عوامل مربوط به پرستار، بخش و مدیریت پرستاری و بین انواع اشتباهات دارویی با علل عدم گزارش دهی از نظر آماری، ارتباط معنی داری وجود نداشت.

نتیجه گیری: براساس نتایج این مطالعه، ممکن است عوامل تأثیرگذار دیگری در بروز اشتباهات دارویی پرستاران بیمارستان شهید بهشتی شهر قم وجود داشته باشد که این عوامل از اهمیتی بسیار بیشتر از علل ذکر شده در این پژوهش برخوردارند.

کلیدواژه ها: پرستاران؛ اشتباهات دارویی؛ ایمنی بیمار.

^۱کمیتة تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۲بیمارستان کامکار - عربنیا، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۳معاونت دانشجویی فرهنگی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۴گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

^۵گروه سالمندشناسی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

زهرا علی اکبرزاده آرانی؛ گروه اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

آدرس پست الکترونیکی:

zaliakbarzade@muq.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۷/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۸/۲۴

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Amiri Mehra A, Ghanbari Afra L, Ebrahim Kuchak S, Farghadani Z, Aliakbarzadeh Arani N. Investigation of the causes of medication errors and not reporting it in nurses of the Shahid Beheshti Hospital of Qom City, 2017, (Iran). Qom Univ Med Sci J 2019;13(1):52-60. [Full Text in Persian]

مقدمه

روانشناسان معتقدند خطا و اشتباه در اعمال انسان، غیر قابل اجتناب بوده و جزئی از واقعیت انسان است (۱). طبق گزارش شورای هماهنگی ملی گزارشگری و پیشگیری از خطا در داروی امریکا؛ خطای درمانی به عنوان یک رویداد زیان آور، نامطلوب و تصادفی، اما قابل پیش بینی تعریف می شود که ممکن است باعث استفاده ناکافی از یک دارو و یا خطر برای بیمار گردد (۲). اشتباهات دارویی، یکی از پنج خطای پزشکی است که توسط «مؤسسه ملی پزشکی عمومی امریکا» طبقه بندی شده است (۳) و به استفاده نابجا از دارو اطلاق می شود (۴). براساس مرور متون، حدود

۶۵-۸۷٪ خطاهای دارو در فرآیند تجویز و مصرف دارو ظاهر می شود؛ بنابراین پرستاران موظف به رعایت اصول تجویز دارو (به عنوان مثال داروی درست، دوز و روش و زمان مناسب)، به منظور بهبود مصرف دارو و به حداقل رساندن اشتباهات می باشند (۵). فرد بیمار نیازمند یاری است تا اندکی از آلام وی تسکین یابد (۶). همچنین عدم توجه به اصول صحیح دارو دادن می تواند منجر به بروز مشکلاتی گردد 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). خطاهای پزشکی هر سال بیش از سوانح رانندگی، سرطان ها و بیماری ایدز باعث مرگ و میر افراد می شود. مسئولان بهداشت و درمان در ایران نیز اذعان می دارند خطاهای پزشکی، از جمله مشکلات اساسی بخش درمان است (۸). اما در جهان سوم و کشورهای در حال توسعه، به دست آوردن برآورد دقیق خطاهای دارویی به دلیل عدم وجود یک سیستم ضبط، گزارش مناسب و کمبود اطلاعات پژوهشی دشوار است. متخصصان معتقدند نرخ این خطاها بالا بوده و تعداد روزافزون شکایت در مورد تیم مراقبت های بهداشتی در دادگاه ها و مقامات قضایی نیز این نظر را تأیید می کنند (۹). براساس مطالعات صورت گرفته، سالیانه هزاران نفر در آمریکا در اثر اشتباهات دارویی فوت کرده و هزینه های مالی مرتبط با حوادث دارویی ناخواسته نزدیک به ۷۷ بیلیون دلار در سال است (۱۰). Tam و همکاران در سال ۲۰۰۵ با بازبینی ۲۲ مطالعه در کانادا، اشتباه در تجویز دارو را در ۶۷٪ موارد گزارش کردند (۱۱). در ایران آمار ثبت شده ای در این زمینه از سوی وزارت بهداشت

درمان و سازمان غذا و دارو وجود ندارد، اما در مطالعه میرزایی و همکاران (سال ۱۳۹۲)، شیوع خطاهای دارویی در پرستاران، ۷۹٪/۲ (۱۲)، در مطالعه چراغی و همکاران (سال ۱۳۹۰) شیوع اشتباهات دارویی پرستاران بخش مراقبت ویژه، ۷۳٪/۴۳ (۱۳) و در مطالعه پنجوینی (سال ۱۳۸۵) میزان کل خطای دارویی کارکنان پرستاری سنندج، ۱۶٪/۷ گزارش شده است (۱۴)، که نتایج متناقضی را نشان می دهند. براساس مطالعات انجام شده، تقریباً یک سوم عوارض دارویی به علت اشتباهات دارویی است (۱۵، ۱۶). در تحقیق رضایی فارسانی و همکاران، مهم ترین عوامل مؤثر در بروز خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران؛ بار کاری زیاد، کمبود پرستار نسبت به بیمار در بخش و خستگی ناشی از کار اضافی عنوان شده است (۱۷). یکی از مهم ترین چالش ها در مورد ایمنی دارو، عدم گزارش خطاهای دارویی است (۱۸)، که می تواند تهدیدی برای کیفیت مراقبت های پرستاری باشد (۱۹). دلایل اصلی برای عدم گزارش دهی اشتباهات دارویی به صورت عوامل فردی و سازمانی طبقه بندی می شوند (۱۶). جهت جلوگیری از اشتباهات دارویی، گزارش دهی می تواند روشی سودمند بوده که باعث حفظ ایمنی بیمار نیز می گردد (۲۰، ۲۱، ۲۷). پیشگیری از خطاهای دارویی به کمک گسترش فرهنگ، گزارش دهی خطاهای دارویی را ارتقا داده و ایجاد یک رویکرد سیستماتیک و غیرانسانی را برای از بین بردن آنها امکان پذیر می سازد (۲۲). با در نظر گرفتن این مطلب که اکثر اشتباهات دارویی قابل پیشگیری بوده و شناسایی عوامل دخیل در بروز اشتباهات و گزارش دهی اشتباهات دارویی می تواند در اتخاذ تدابیری برای جلوگیری از بروز اشتباهات کمک کننده باشد؛ شناسایی علل اشتباهات دارویی و موانع گزارش دهی آن ضروری است. بنابراین با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در این زمینه در بیمارستان های استان قم صورت نگرفته است، پژوهش حاضر با هدف بررسی انواع و علل اشتباهات دارویی، عدم گزارش دهی آن، همچنین ارتباط بین آنها در پرستاران بخش های مختلف شاغل در بیمارستان شهید بهشتی (ره) شهر قم انجام شد تا نتایج حاصل از آن دیدگاه روشن تری برای مسئولین، مدیران آموزشی و درمانی بیمارستان ها در جهت آگاهی از میزان وجود خطاهای دارویی و پیگیری راه حل های مربوط به آن ایجاد کند.

روش بررسی

در این مطالعه به روش توصیفی - تحلیلی، ۲۰۰ پرستار شاغل در بیمارستان شهید بهشتی (ره) قم در سال ۱۳۹۶ بررسی شدند. نمونه گیری به روش تصادفی ساده بود؛ بدین صورت که از طریق لیست شیفت دهی پرستاران در هر بخش، اسامی پرستاران استخراج و از طریق قرعه کشی، افراد جهت شرکت در پژوهش انتخاب شدند که در صورت تمایل، پرسشنامه ها توسط آنها تکمیل گردید. از ۲۶۰ پرسشنامه توزیع شده، ۲۰۰ پرسشنامه به پژوهشگر برگشت داده شد. حجم نمونه با توجه به فرمول:

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$$

$p=0/2, d=0/05$

و با استفاده از داده های آماری مطالعات پیشین (۲۳)، ۲۵۶ نفر محاسبه و با احتساب چند نفر ریزش، ۲۶۰ نفر در نظر گرفته شد، اما به دلیل عدم همکاری کارکنان، حدود ۶۰ پرسشنامه به محققین عودت داده نشد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن سلامت روانی و فیزیکی، داشتن مدرک کارشناسی پرستاری و بالاتر، همچنین اشتغال به حرفه پرستاری حداقل به مدت ۶ ماه بود. عدم تمایل به ادامه همکاری در حین پژوهش، معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. اطلاعات براساس پرسشنامه چهار قسمتی انجام گرفت. قسمت اول پرسشنامه را اطلاعات جمعیت شناختی و شغلی (سن، جنس، سطح تحصیلات، نوبت کاری، نوع استخدام، سابقه کار و بخش محل خدمت) تشکیل می داد. قسمت دوم مربوط به انواع اشتباهات دارویی (۱۰ مورد)، قسمت سوم نیز شامل علل اشتباهات دارویی (۲۱ گویه) و قسمت چهارم مربوط به علل عدم گزارش دهی اشتباهات دارویی (۱۹ گویه) بود. علل اشتباهات دارویی در سه حیطه: عوامل مربوط به پرستار (۷ گویه)، عوامل مربوط به بخش (۶ گویه) و عوامل مربوط به مدیریت پرستاری (۸ گویه) و علل عدم گزارش دهی اشتباهات دارویی در سه حیطه: ترس از پیامدهای گزارش دهی (۱۱ گویه)، عوامل مربوط به فرآیند گزارش دهی (۳ گویه) و عوامل مدیریتی (۵ گویه) بررسی شد. سؤالات براساس مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از کاملاً موافق (نمره ۵)، موافق (نمره ۴)، بدون نظر (نمره ۳)،

مخالف (نمره ۲) و کاملاً مخالف (نمره ۱) نمره گذاری شد. در مرحله بعد، میانگین هر سؤال و حیطه آن محاسبه گردید. در مطالعه طل و همکاران (سال ۱۳۸۹)، روایی محتوایی پرسشنامه مورد استفاده براساس مروری بر مقالات تحقیقی گذشته، همچنین نظرخواهی از ۱۰ نفر از همکاران و صاحب نظران پرستاری تأمین شد. پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ در قسمت علل اشتباهات دارویی، ۹۱٪ و در قسمت عوامل مؤثر بر عدم گزارش دهی اشتباهات دارویی، ۸۹٪ برآورد و پایایی قسمت عدم گزارش دهی پرسشنامه با روش آزمون مجدد ۸۶٪ تعیین گردید (۲۴). در مطالعه حاضر اشتباه دارویی تحت عنوان هر خطایی در فرآیند دارویی (شامل: تجویز، نسخه برداری، آماده سازی، نسخه پیچی و دادن دارو)؛ خواه پیامد ناگوار در پی داشته باشد یا نداشته باشد، تعریف گردید.

پژوهشگر پس از اخذ مجوز از شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم و نیز هماهنگی با مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی شهر قم، در بیمارستان مورد نظر حضور یافت و پس از معرفی خود به منظور تطبیق با ملاحظات اخلاقی، در مورد هدف مطالعه به شرکت کنندگان توضیحات لازم را ارائه داد، سپس به آنان اطمینان داد اطلاعات آنها محرمانه باقی خواهد بود. قابل ذکر است تکمیل پرسشنامه بدون نام و مشارکت در مطالعه، اختیاری بود. داده ها با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین $\pm$ انحراف معیار)، نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آمار تحلیلی (ضریب همبستگی پیرسون) آنالیز شدند، سطح معنی داری، کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه، با ۹۴ پرستار زن و ۱۰۶ پرستار مرد (با میانگین سنی 27 ± 8 سال) مصاحبه صورت گرفت. ۱۸۹ پرستار، لیسانس و ۱۱ پرستار مدارک تحصیلی بالاتر داشتند. حدود ۷۷/۶٪ شیفت در گردش و مابقی شیفت ثابت صبح، عصر و یا شب بودند. در این میان، ۵۷/۷٪ خطای دارویی داشتند و ۳۱/۷٪ آن ها به دیگران اطلاع داده بودند. براساس نتایج به دست آمده، بیشترین اشتباهات دارویی صورت گرفته در بخش اورژانس و جراحی و کمترین اشتباهات در بخش اطفال بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی اشتباهات دارویی در بخش های مختلف

بخش	تعداد	درصد
ویژه	۱۰	۵
داخلی	۱۳	۶/۵
عفونی	۶	۳
جراحی	۳۱	۱۵/۴
اورژانس	۳۰	۱۴/۹
ارتوپدی	۱۴	۷
اطفال	۲	۱
سایر بخش ها	۱۰	۵
اورژانس، ارتوپدی و اطفال	۱۷	۸/۵
داخلی، جراحی و اورژانس	۱۸	۹
هیچ کدام	۴۹	۲۴/۴

تقریباً یک چهارم پرستاران به اشتباهات دارویی مطرح شده در همچنین بیشترین اشتباهات دارویی مربوط به دادن داروی یک بیمار به بیمار دیگر و کمترین اشتباه دارویی، تجویز دارو از راه پرسشنامه اشاره نکردند.

نادرست بود (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی نوع اشتباهات دارویی

ردیف	بخش	تعداد	درصد
۱	حذف دارو از لیست دارویی بیمار (سهواً یا عمدتاً)	۱۷	۸/۵
۲	دادن دارو در ساعات غیرمقرر	۲۳	۱۱/۵
۳	دادن دوز اشتباه دارو	۳۲	۱۶/۰
۴	دادن داروی دو نوبت در یک نوبت	۱۸	۹/۰
۵	دادن داروی یک بیمار به بیمار دیگر	۳۴	۱۷/۰
۶	بیمار اشتباه	۳۱	۱۵/۵
۷	سرعت انفوزیون اشتباه	۲۷	۱۳/۵
۸	تجویز دارو بدون دستور پزشک	۱۸	۹/۰
۹	تجویز دارو از راه نادرست	۱۱	۵/۵
۱۰	عدم انجام اقدامات ضروری در مورد داورهایی که مستلزم توجهات پرستاری هستند	۷	۳/۵
۱۱	هیچ یک	۴۹	۲۴/۵
۱۲	مورد ۲، ۴ و ۷	۲۱	۱۰/۵
۱۳	مورد ۲، ۳ و ۸	۱۷	۸/۵
۱۴	مورد ۵، ۶ و ۷	۲۰	۱۰/۰

در این مطالعه جهت بررسی ارتباط بین انواع اشتباهات دارویی، استفاده شد (جدول شماره ۳).

علل اشتباهات و گزارش دهی، از ضریب همبستگی پیرسون

جدول شماره ۳: همبستگی بین اشتباهات دارویی با عوامل مربوط به علل اشتباهات و عوامل مربوط به عدم گزارش دهی

عوامل مرتبط	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معنی داری
عوامل مربوط به پرستار	۰/۰۴	۰/۵۷۶
عوامل مربوط به بخش ارتباط	۰/۶	۰/۳۹۵
عوامل مربوط به مدیریت پرستاری	۰/۴۶	۰/۵۱۶
عدم گزارش دهی با توجه به ترس از پیامدهای گزارش دهی	۰/۱	۰/۸۹۳
عدم اهمیت به فرآیند گزارش دهی	۰/۰۹۹	۰/۱۶۱
عدم گزارش دهی با توجه به ترس از عوامل مدیریتی	۰/۰۰۴	۰/۹۵۲

علل اشتباهات دارویی

علل عدم گزارش دهی اشتباهات دارویی

بحث

اشتباهات دارویی در بیمارستان‌ها توسط کادر پزشکی و پرستاران، امری اجتناب‌ناپذیر است. شناخت علل بروز این مسئله می‌تواند در به حداقل رساندن آن کمک‌کننده باشد. نتایج این تحقیق نشان داد کمترین میزان اشتباهات در بخش اطفال و بیشترین میزان خطای صورت گرفته در بخش جراحی و اورژانس بوده است. دوز دارو نیز براساس وزن کودکان محاسبه گردید. وزن می‌تواند به سرعت و شدت در کودکان تغییر کند که نیازمند تکرار و محاسبه مجدد دوز دارو است؛ از این رو در بخش‌های اطفال، تجویز و تزریق داروها با دقت بیشتری باید صورت گیرد؛ ضمن اینکه توجه به زمان دقیق تجویز دارو و وزن کودک در بخش اطفال از اهمیت زیادی برخوردار است؛ در این تحقیق، پرستاران بخش اطفال در بیمارستان مورد بررسی به این مسئله توجه داشتند. در یک مطالعه توسط Wong و همکاران در سال ۲۰۰۴، مشخص گردید دوز نادرست (شامل محاسبه دوز و فواصل دوزها)، شایع‌ترین خطای گزارش شده در ارتباط با کودکان بیمار است (۲۵). در بخش اورژانس نیز عواملی همچون محیط شلوغ و پرکار، اشتباه در شناسایی بیماران، دخالت مراجعه‌کننده در امر درمان، مراقبت نامنظم و حضور همراهان متعدد بیمار که در ارتباط نزدیک با افزایش ازدحام بخش اورژانس است، به عنوان موارد مستعدکننده ایجاد خطا، قابل توجه‌اند (۲۶). برای محدود کردن و کاهش این اشتباهات، لازم است دانش کامل در مورد فرآیند استفاده از دارو در بخش اورژانس، توسعه استراتژی‌های هدفمند مثل تجزیه و تحلیل خطاهای دارویی، سیستم ورودی دستورات دارویی کامپیوتری، قفسه‌های توزیع دارویی خودکار، سیستم‌های بارکدسازی، استاندارد کردن پرونده‌های استفاده از دارو، آموزش و تربیت داروسازان بالینی پزشکی اورژانس وجود داشته باشد (۲۲). در تحقیق حاضر بین انواع اشتباهات دارویی با علل اشتباهات مربوط به پرستار، بخش و مدیریت پرستاری، ارتباطی وجود نداشت. عواملی همچون دلسردی و بی‌علاقگی نسبت به حرفه پرستاری، عدم آگاهی پرستار از داروها، مشکلات اقتصادی پرستار، مشکلات روحی و ذهنی پرستار، نداشتن فرصت، وقت کافی و خستگی ناشی از کار اضافی؛ مربوط به پرستار در نظر گرفته شد که شاید عوامل مهم‌تر دیگری نیز غیر از این‌ها وجود

دارد که می‌تواند نتایج را تحت تأثیر بیشتری قرار دهد. در یک مطالعه دیگر عواملی مانند بارکاری زیاد، کم بودن تعداد کارکنان، خستگی جسمی - روحی و ساعات کاری زیاد مربوط به شغل پرستاری عنوان شده است (۲۷)، و یا عواملی مثل تجربه کاری پرستار و خلاصه‌نویسی دارویی نیز می‌تواند تأثیرگذار باشد. در مطالعه حاضر عوامل مربوط به بخش، سر و صدای محیط، مشخصات فضای اتاق دارو (نور، فضای فیزیکی و ...)، نوع بخش، تراکم زیاد کارها در بخش، نحوه چیدن دارو در قفسه دارویی و پروتکل‌های دارویی بخش نیز در بروز خطای دارویی توسط پرستاران مؤثر بود که این یافته‌ها با نتایج مطالعه رحیمی و همکاران (سال ۱۳۹۰) همخوانی داشت (۲۸). اما عوامل دیگری نیز ممکن است روی ارتباط بین اشتباهات دارویی و عوامل مربوط به بخش تأثیرگذار باشد؛ چنانکه در مطالعه نیک‌پیما و غلام‌نژاد، کمبود تجهیزات لازم برای تزریق دارو و تنظیم قطرات به عنوان دلیل اصلی اشتباهات دارویی در قسمت تجهیزات بیمارستانی عنوان شد (۲۷). همچنین Tang و همکاران در سال ۲۰۰۷ معتقد بودند ضعف سامانه‌های سلامت، بیشتر از مسائل انسانی در بروز اشتباهات دارویی نقش دارند (۲۹)، که این موارد در پرسشنامه استفاده شده در این تحقیق ذکر نشده بود. در این مطالعه از عوامل مربوط به مدیریت پرستاری؛ مواردی همچون کمبود تعداد پرستار نسبت به بیمار در بخش، شیوه نظارت و سرپرستی در بخش، نحوه تجویز دارو، ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار، ناخوانا بودن کاردکس، وقوع اشتباهات بیشتر در نوبت کاری صبح در نظر گرفته شد که با نتایج مطالعه محمدنژاد در سال ۱۳۸۸ همخوانی داشت. در تحقیق محمدنژاد نیز به اشتباه وارد کردن دارو در کاردکس یا کارت دارویی و عدم دقت به مقدار دارو در کارت دارویی یا پرونده بیمار نیز اشاره شده است (۳۰). از نسخه‌نویسی الکترونیک می‌توان به عنوان یک ابزار قوی برای کاهش خطای دارویی، رژیم درمانی و مراقبت پرستاری استفاده کرد (۱۳). در مطالعه حاضر، بین انواع اشتباهات دارویی و علل عدم گزارش دهی از نظر آماری، ارتباطی دیده نشد؛ هرچندکه گزارش اشتباه دارویی توسط پرستار می‌تواند در نمره ارزشیابی سالیانه، اشتباه در کسر مزایا، سرزنش شدن از طرف مسئولان یا پزشک معالج بیمار و همکاران، زدن برچسب بی‌لیاقتی به

مربوط به اشتباهات دارویی از سوی پرستاران، برگزاری کلاس‌های بازآموزی در ارتباط با اطلاعات داروشناسی، تشویق پرستاران به گزارش‌دهی و واکنش مثبت مدیریت در زمینه برخورد با این گزارش‌دهی در کاهش اشتباهات دارویی می‌تواند مثرتر باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان داد اشتباهات دارویی و در پی آن عدم گزارش‌دهی اشتباهات در پرستاران بیمارستان شهید بهشتی شهر قم شایع بوده و هرکدام از اشتباهات تحت تأثیر عواملی همچون مدیریت، پرستار و بخش قرار داشته است؛ هرچند ارتباط بین اشتباهات دارویی و عدم گزارش‌دهی آن با عوامل نام‌برده، از نظر آماری معنی‌دار نبود. این عدم ارتباط ممکن است به علت کوچک‌بودن حجم نمونه با توجه به حساسیت مطالعه یا نوع ابزار مورد استفاده باشد که گزینه‌های جامع‌تری را نیاز دارد و یا ممکن است به علت عدم گزارش واقعی خطاها توسط پرستاران به دلیل ترس از آشکار شدن واقعیت و یا عدم دقت در تکمیل پرسشنامه به خاطر خستگی زیاد باشد. از طرف دیگر، شاید اگر ارتباط تک‌تک گزینه‌های مربوط به پرستار، بخش و مدیریت پرستاری با انواع اشتباهات دارویی سنجیده می‌شد؛ احتمال معنی‌داری این ارتباطات بیشتر بود که پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده بررسی این نکته در نظر گرفته شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله، حاصل طرح تحقیقاتی (به شماره مجوز ۹۵۷۹۷ مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۲۶) است که با حمایت حوزه معاونت پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی قم و دریافت کد (به شماره IR.MUQ.REC.1396.5) توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم به تصویب رسید. بدین‌وسیله نویسندگان از معاونت محترم دانشگاه علوم پزشکی قم، تمامی پرستاران و کارکنان بیمارستان شهید بهشتی قم که آنها را در انجام این پژوهش یاری کردند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

پرستار، تغییر نحوه برخورد همکاران در بخش (همکاری نکردن)، ایجاد نگرش منفی در بیمار و خانواده وی، **ایجاد مسائل قضایی**، انتشار خبر در سایر بخش‌ها و مراکز تأثیر داشته باشد و به‌عنوان علل عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی فرضیه‌سازی شود. در تحقیق Wakefield و همکاران (سال ۱۹۹۶) نیز این مطلب به‌عنوان علل عدم گزارش‌دهی اشتباهات دارویی مطرح شده است (۳۱) که با نتایج تحقیق موسی رضایی و همکاران در سال ۱۳۹۲ همسو بود (۲۳)، اما در مطالعه بهادری و همکاران (سال ۱۳۹۴)، عوامل اداری مهم‌ترین علت گزارش‌دهی ناکافی اشتباهات دارویی اعلام شد (۳۲). عوامل دیگری مانند عدم اهمیت به گزارش‌دهی بعضی اشتباهات دارویی، واضح‌نبودن تعریف اشتباهات دارویی و فراموش کردن گزارش‌دهی نیز ازجمله عللی هستند که می‌توانند مؤثر بوده و ارتباط بین انواع اشتباهات دارویی و علل مربوط به عدم گزارش‌دهی اشتباهات را تحت تأثیر قرار دهند که در این مطالعه در نظر گرفته نشد.

از محدودیت‌های این مطالعه، همکاری ضعیف کارکنان بود که ممکن است به دلیل ترس از آشکار شدن واقعیت عملکرد آنها برای همکاران، مسئول بخش و مدیران بیمارستان، حجم بالای کاری، گم شدن پرسشنامه‌ها در بخش‌های بیمارستان باشد که باوجود تضمین دادن محققین به محرمانه ماندن اطلاعات کارکنان و مراجعه محقق به پرستاران برای تکمیل پرسشنامه‌ها در اوقات خلوت تر بخش (شیفت عصر)، حدود ۶۰ پرسشنامه به محققین برگردانده نشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، تجربه خطاهای دارویی توسط پرستاران به‌صورت کیفی نیز بررسی گردد. همچنین در این مطالعه جهت بررسی علل اشتباهات دارویی و عوامل عدم گزارش‌دهی با توجه به مطالعات مشابه، از پرسشنامه از پیش ساخته‌شده استفاده شد؛ در نتیجه عوامل دخیل دیگری که در قسمت بحث این مقاله به آن اشاره گردید، وجود داشت که در ابزار استفاده‌شده در این مطالعه لحاظ نشد.

ضمن اینکه نتایج این مطالعه می‌تواند دیدگاه روشن‌تری برای مسئولین و مدیران آموزشی و درمانی بیمارستان‌ها از عملکرد پرستاران در بخش‌های مختلف ایجاد کند، برای کاهش مشکلات

References:

۱. McDowell SE, Ferner HS, Ferner RE. The pathophysiology of medication errors: How and where they arise. *Br J Clin Pharmacol* 2009;67(6):605-13. PubMed
۲. Di Simone E, Giannetta N, Auddino F, Cicotto A, Grilli D, Di Muzio M. Medication Errors in the Emergency Department: Knowledge, Attitude, Behavior, and Training Needs of Nurses. *Indian J Crit Care Med* 2018;22(5):346-52. PubMed
۳. 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. PubMed
۴. Rosen RK. Medication errors: A 21st-century perspective. *Bayl Univ Med Cent* 2004;17:464-7. PubMed
۵. Ebrahimipour H, Hosseini SE, Haghighi H, Tabatabaee S.S, Badiie SH, Vafaei Najjar A, et al. Evaluation of medication errors by nurses in hospitals affiliated with Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. *Patient Saf Qual Improv* 2016;4(3):400-4. Link
۶. Tefag M, Nikbakht Nasrabadi A, Mehran A, Dinmohammadi N. Investigation of the ethical practice in medication process among nurses. *Hayat* 2005;10(4):77-85. [Full Text in Persian] Link
۷. Koohestani HR, Bagh chaghi N, Khosravi Sh. Frequency, type and causes of medication errors in student nurses. *Iran J Nurs* 2008;21(53):17-27. [Full Text in Persian] Link
۸. Valizadeh F, Ghasemi SF, Najafi SS, Delfan B, Mohsenzadeh A. Errors in medication orders and the nursing staff's reports in medical notes of children. *Iran J Pediatr* 2008;18;33-40. [Full Text in Persian] Link
۹. Ehsani SR, Cheraghi MA, Nejati A, Salari A, Esmailpoor AH, Nejad EM. Medication errors of nurses in the emergency department. *J Med Ethics Hist Med* 2013;6:6:11. PubMed
۱۰. Grissinger MC, Kelly K. Reducing the risk of medication errors in women. *J Women Health* 2005;14(1):61-7. PubMed
۱۱. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: A systematic review. *CMAJ* 2005;173(5):510-5. PubMed
۱۲. Mirzaei M, Khatony A, Safari Faramani R, Sepahvand E. Prevalence, types of medication errors and barriers to reporting errors by nurses in an educational hospital in Kermanshah. *Hayat* 2013;19(3):28-37. [Full Text in Persian] Link
۱۳. Cheraghi MA, Nikbakht Nasabadi AR, Mohammad Nejad E, Salari A, Ehsani Kouhi Kheyli SR. Medication Errors Among Nurses in Intensive Care Units (ICU). *J Mazandaran Univ Med Sci* 2012;21(1):115-9. [Full Text in Persian] Link
۱۴. Panjvini S. Study of the rate and type of drug mistakes of nursing staff working in Sanandaj medical centers. *Iran J Nurs Res* 2005;1(1):59-64. [Full Text in Persian] Link
۱۵. Soozani A, Bagheri H, Poorheydari M. Survey nurses view about factors affects medication errors in different care units of Imam Hossein hospital in Shahrud. *Knowl Health* 2007;2(8):8-13. [Full Text in Persian] Link
۱۶. Kouhestani H, Baghcheghi N. Refusal in reporting medication errors from the viewpoints of nursing students in Arak University of medical sciences. *Iran J Med Educ* 2009;8(2):285-92. [Full Text in Persian] Link
۱۷. Rezaei Farsani M, Farokhpour M. Study of the rate, type and factors affecting drug errors from the perspective of nurses working in intensive care and emergency unite of educational hospitals of Shahrekord University of medical sciences. *Dev Strategies Med Educ* 2017;4(2):71-83. [Full Text in Persian]. Link

۱۸. Chiang HY, Lin SY, Hsu SC, Ma SC. Factors determining hospital nurses' failures in reporting medication errors in Taiwan. *Nurs Outlook* 2010;58(1):17-25. PubMed
۱۹. Lin YH, Ma SM. Willingness of nurses to report medication administration errors in southern Taiwan: A cross-sectional survey. *Worldviews Evid Based Nurs* 2009;6(4):237-45. Link
۲۰. Chiang HY, Pepper GA. Barriers to nurses' reporting of medication administration errors in Taiwan. *J Nurs Scholarsh* 2006;38(4):392-9. Link
۲۱. Handler SM, Perera S, Olshansky EF, Studenski SA, Nace DA, Fridsma DB, et al. Identifying modifiable barriers to medication error reporting in the nursing home setting. *J Am Med Dir Assoc* 2007;8(9):568-74. Link
۲۲. Weant KA, Bailey AM, Baker SN. Strategies for reducing medication errors in the emergency department. *Open Access Emerg Med* 2014;23;6:45-55. PubMed
۲۳. 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. [Full Text in Persian]. Link
۲۴. Tol A, Pourreza A, Sharifirad G, Mohebbi B, Gazi Z. The causes of not reporting medication errors from the viewpoints of nursing in Baharlo Hospital in 2010. *J Hospital* 2010;9(1-2):19-24. [Full Text in Persian]. Link
۲۵. Wong IC, Ghaleb MA, Franklin BD, Barber N. Incidence and nature of dosing errors in paediatric medications: A systematic review. *Drug Saf* 2004;27(9):661-70. PubMed
۲۶. Ajri-Khameslou M, Abbaszadeh A, Borhani F, Farokhnezhad Afshar P. Contributing factors to nursing error in emergency department: A qualitative study. *Hayat* 2017;23(1):17-32. [Full Text in Persian] Link
۲۷. Nikpeyma N, Gholamnejad H. Reasons for medication errors in nurses' views. *Fac Nurs Midwifery Q* 2009;19(64):18-24. [Full Text in Persian] Link
۲۸. Rahimi F, Ahangar zadeh Rezaei S, Baghaei R, Faezi. A Factors affecting the incidence of medication errors in nursing staff of Besat hospital in Sanandaj City in 2011. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Facu* 2016;1(3):11-17. [Full Text in Persian] Link
۲۹. Tang F, Sheu SJ, Yu S, Wei IL, Chen CH. Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J Clin Nurs* 2007;16(3)447-57. PubMed
۳۰. Mohammad Nejad I, Hojjati H, Sharifniya SH, Ehsani SR. Evaluation of medication error in nursing students in four educational hospitals in Tehran. *Med Ethics Hist Med* 2010;3(1-2):60-9. [Full Text in Persian] Link
۳۱. Wakefield DS, Wakefield BJ, Uden-Holman T, Blegen MA. Perceived barriers in reporting medication administration errors. *Best Pract Benchmarking Healthc* 1996;1(4):191-7. Link
۳۲. Bahadori M, Ravangard R, Aghili A, Sadeghifar J, Gharsi Manshadi M, Smaeilnejad J. The factors affecting the refusal of reporting on medication errors from the nurses viewpoints: A case study in a hospital in Iran. *ISRN Nurs* 2013;9,2013:876563. Link