عوامل مؤثر برخطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران: درس‌های آموخته شده

مرضیه پازکیان، منصوره زاغری تفرشی*، مریم رسولی

چکیده

مقدمه: خطاهای پزشکی ازچالش‌های مهم تهدیدکننده‌ی ایمنی بیمار در تمامی کشورهاست. از شایع‌ترین خطاهای پزشکی شناخته شده می‌توان به خطاهای دارویی اشاره کردکه می‌تواند منجر به صدمات جدی و حتی مرگ در بیماران شود. لذا این پژوهش با هدف تبیین عوامل مؤثر برخطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران انجام شد تا با شناسایی عوامل مؤثر بر این تجربه و درک آن بتوان راه‌کارهایی جهت کاهش خطا به پرستاران ارائه کرد.

روش‌ها: مطالعه حاضر با رویکرد کیفی و براساس تحلیل محتوای هدایت شده انجام شده است. انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش، به صورت مبتنی بر هدف بوده که۲۰ پرستار با سابقه بالینی حداقل ۲ سال، شاغل در بیمارستان آموزشی- درمانی امام حسین شهر تهران در پژوهش شرکت کردند. داده‌ها از طریق انجام مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع‌آوری شد. برای صحت و استحکام داده‌ها از شیوه‌های پرسش از همکار و تأیید یافته‌ها توسط شرکت‌کنندگان استفاده گردید و هم‌زمان با جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از تحلیل محتوای کیفی تجزیه و تحلیل آنها انجام شد.

نتایج: مشارکت‌کنندگان در این مطالعه عوامل تأثیر گذار بر خطاهای دارویی را در دو درون‌مایه اصلی "رویکرد فردی"، (شامل"ویژگی‌های فردی و روانی پرستاران"، "ویژگی‌های بیماران"، "خطای ناشی از دستورات پزشکی")، و "رویکرد و فرهنگ سازمانی" (شامل "شرایط کاری در بخش"، "فرایند یادگیری"، "فرایند مدیریت خطر و مواجهه با آن"، "اطلاعات دارویی"، "غیرقابل اجتناب بودن خطا در پرستاری" و "عوارض خطاهای دارویی") بیان کردند.

نتیجه‌گیری: عوامل مؤثر بر خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران بسیار گسترده، متغیر و متأثر از عوامل شخصی، سازمانی و موقعیتی است. نتایج پژوهش حاضر اهمیت برنامه‌های آموزشی جامع، الگوهای نقشی شایسته، فراهم بودن فرصت کسب تجربه در عرصه و ارائه‌ی بازخوردهای سازنده در محیط مطلوب یادگیری را در دوران آموزشی و محیط‌های کاری نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: خطاهای دارویی، پرستاران، تحلیل محتوا.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ اردیبهشت ۱۳۹۲؛ ۱۳(۲): ۹۸ تا ۱۱۳

مقدمه

خطاهای پزشکی ازچالش‌های مهم تهدیدکننده‌ی ایمنی بیمار درتمامی کشورهاست. از شایع‌ترین خطاهای پزشکی شناخته شده می‌توان به خطاهای دارویی اشاره کرد(۱). حوادث سوء ناشی از داروها پنجمین علت مرگ در مرتبه بعد از تصادفات با وسایط نقلیه، دیابت، بیماری‌های کلیوی، سرطان سینه و آنفلونزا در امریکا است(۲). مرایان و همکاران (Mrayyan) بیان کردند که این خطاها در زمره‌ی یکی از پنج دسته خطاهای پزشکی طبقه‌بندی شده توسط مؤسسه پزشکی امریکا (Institute of Medicine) می‌باشد(۳).

براساس مطالعات صورت گرفته، سالانه هزاران نفر در

* **نویسنده مسؤول:** دکتر منصوره زاغری تفرشی (استادیار)، دانشکده‌ی پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران. tafreshi45@hotmail.com
مرضیه پازکیان، دانشجوی دکتری تخصصی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران،تهران، ایران. (marziehPazookian@yahoo.com)؛ دکتر مریم رسولی (استادیار)، دانشکده‌ی پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران. (rassouli.m@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۵/۵، تاریخ اصلاحیه: ۹۱/۹/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۱/۲۰

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

آمریکا در اثرخطاهای دارویی فوت می‌کنند و هزینه‌های مالی در رابطه با عوارض دارویی نزدیک به ۷۷ بیلیون دلار در سال می‌باشد(٤). خطاهای دارویی شایع شامل اشتباه در تجویز دارو، عدم رعایت زمان صحیح دارو، رعایت نکردن راه صحیح تجویز دارو، دارو دادن به میزان بیش از دستور تجویز شده، اشتباه در محاسبه‌ی دارو و دادن دارو به بیمار دیگر به دلیل نا آشنایی با بیمار می‌باشد(٥).

هرچند در ایران از میزان بروز خطاهای پزشکی و پرستاری آمار دقیقی در دسترس نیست ولیکن بعید به نظر می‌رسد که شیوع این خطاها در ایران از وضعیت مطلوب‌تری نسبت به نظام سلامت کشورهای غربی برخوردار باشد. افزایش پرونده‌های ارجاعی شکایات مردم از پزشکان و پرستاران به سازمان نظام پزشکی و دادگاه‌ها می‌تواند گواهی برای این حدس باشد(٦). بدخطی پزشکان شایع‌ترین علت خطاهای دارویی پرستاران بیان شده است و نیمی از پرستاران (٦٥/٥ درصد) به خطاهای دارویی دچار می شوند. شایع‌ترین علت خطاهای دارویی مربوط به دستورات پزشک، بدخطی و ناخوانا بودن دستورات پزشک (٤٩ درصد) و از علل مربوط به پرستار اشتباه وارد کردن دارو در کارت و کاردکس بیمار (٢٦ درصد) و از علل مربوط به شرایط محیط کار، بار کاری زیاد پرستاران (٤٢/٣ درصد) بوده است(٧). نتایج مطالعه‌ی وزین و دلفانی نیز نشان داد که در بخش‌های ویژه، خطاهای دارویی ۷۸ درصد از خطاهای پزشکی را به خود اختصاص می‌دهد(٨).

از آنجا که دارودادن به عنوان یکی از وظایف مهم و متداول پرستاران، مستلزم مهارت، تکنیک و دانش ویژه‌ای جهت رسیدگی به مددجو می‌باشد، خطاهای دارویی می‌تواند اشکالات جدی در کار پرستاران ایجاد کرده و بیماران را در معرض خطرات قابل پیشگیری قرار دهد. زمانی که خطای دارویی اتفاق می‌افتد معمولاً عملکرد پرستار بیش از سایر کارکنان مراقبت‌های سلامت از جمله پزشکان مورد سؤال قرار می‌گیرد. درنتیجه، اغلب این پرستار است که سرزنش می‌شود. این موضوع شاید به این دلیل باشد که معمولاً پرستاران دستورات دارویی را اجرا می‌کنند و اغلب در هنگام دارو دادن مرتکب خطا می‌شوند، لذا انجام این کار مسؤولیت بیشتری را بر عهده‌ی آنان می‌گذارد، چرا که آنان در کنار دارو دادن به بیمار، وظیفه و مسؤولیت حفظ ایمنی وی را نیز بر عهده دارند (٩).

در میان پژوهش‌های انجام شده با رویکرد کمی در زمینه‌ی خطاهای دارویی، سوزنی و همکاران در مطالعه‌ای در مورد عوامل مؤثر بر بروز خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران، نشان دادندکه عواملی چون خستگی ناشی از کار اضافی، کمبود تعداد پرستار نسبت به تعداد بیمار در بخش، فشارهای روانی و ذهنی پرستار، ناخوانا بودن دستور پزشک در پرونده بیمار، نداشتن وقت و فرصت کافی، مهم‌ترین عوامل مؤثر در بروز خطاهای دارویی هستند. همچنین از دیدگاه اغلب واحدهای پژوهش، عواملی چون نحوه چیدن دارو در قفسه دارویی، شیوه نظارت و سرپرستی بخش، شرایط اتاق دارو (از نظر نور و فضای فیزیکی)، نحوه‌ی تجویز دارو (خوراکی یا تزریقی) دارای کمترین اهمیت در بروز خطاهای دارویی بوده و عواملی چون نوبت کاری در صبح و پروتکل‌های دارویی بخش در بروز خطاهای دارویی بدون تأثیر بودند(١٠).

استراتن و همکاران (Stratton) نشان دادند که میزان کمتری از خطاها توسط پرستاران رخ می‌دهد و میزان خطای دارویی در هر ١٠٠٠ بیمار معادل ١٤/٨ مورد در بخش کودکان و ٥/٦ مورد در بخش بزرگسالان بود(١١). ولی‌زاده و همکاران نیز دربررسی خطاهای دارویی پرونده‌های بیمارستانی کودکان نشان دادند که در ٧٤/١٪موارد توصیه‌های لازم در مورد اجرای دستور دارویی نوشته نشده بود، در ٤٧/٨٪درصد فواصل تجویز دارو یا با اصطلاح نوشته شده و یا اصلاً مشخص نشده

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

بود، در ٤٥/٥٪ واحد دارو یا به صورت شک برانگیز نوشته شده بود یا اصلاً نوشته نشده بود و در ٢٠/٥٪ دستورات دارویی دارای حداقل یک تداخل دارویی بودند. بررسی گزارش‌های پرستاری نشان داد در ٧٧/٥٪ موارد احتیاطات مربوط به اجرای دستور دارویی رعایت نشده نبود، در ١٤/٩٪ موارد به تداخلات دارویی توجه نشده بود. در١٤/٨٪ موارد فواصل یا ساعت داروی داده شده مطابق دستور پزشک نبود و در ٦/٣٪ موارد دستور دارویی توسط پرستار اجرا نشده بود(١٢).

با مرور متون انجام شده توسط پژوهشگران، می‌توان نتیجه گرفت که مشکل خطاهای دارویی دامن‌گیر ایران همانند کشورهای دیگر است و اگرچه مطالعات بسیاری با رویکرد کمی در این زمینه انجام شده است اما مشخص شد که تاکنون پژوهش‌های اندکی در ایران در مورد درک و دیدگاه پرستارانی که تجربه پدیده مورد نظر را داشته‌اند انجام شده است و از آن جایی که تئوری‌ها می‌توانند در شناسایی، توصیف، تشریح یا پیش بینی پدیده‌ها به پژوهشگران کمک کنند، در این پژوهش، مدل خطای انسانی ریزن (Reason) به عنوان چارچوب نظری پژوهش، مورد استفاده قرار گرفت. این تئوری برای هدایت و جهت‌دهی به عملکردها به عنوان یک تئوری موقعیتی، استفاده می‌شود. این تئوری تأکید می‌کند که اگر چه افراد، ایجادکننده‌ی خطا هستند، در عین حال خصوصیات محیطی هم شرایط را برای ایجاد خطا دو چندان کرده و خیلی از اوقات آشکارسازی و تصحیح آنها بسیار مشکل است(١٣). با افزایش توجه به اهمیت ایمنی بیمار، این مدل به سرعت با سیستم‌های مراقبت سلامتی تطابق پیدا کرده و یکی از مدل‌هایی است که در حیطه‌ی ایمنی بیمار به طور مکرر استفاده شده است(١٤). این پژوهش کیفی با هدف تبیین عوامل مؤثر برخطای دارویی از دیدگاه پرستاران با رویکرد تحلیل محتوا، تجارب و دیدگاه پرستاران را در این مورد بررسی کرده تا درک عمیقی از این عوامل به دست آید.

روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر، برای پاسخ به این سؤال که درک و دیدگاه پرستاران از عوامل مؤثر بر خطای دارویی چیست؟ در مرکز آموزشی– درمانی امام حسین (ع) شهر تهران با روش تحلیل محتوای هدایت شده (Directed Content Analysis) انجام شده است. در این روش، تئوری یا تحقیق اولیه‌ای در زمینه‌ی پدیده وجود دارد که به عنوان چارچوب نظری از آن استفاده می‌شود(١٥). در این مطالعه از تئوری خطای انسانی ریزن با دو رویکرد اصلی شامل رویکرد فردی و سازمانی به عنوان راهنما جهت استخراج کدها و سپس در صورت نیاز، توسعه‌ی تئوری در این پژوهش استفاده شد(١٣). از آنجا که هیچ معیار یا قانونی برای تعیین تعداد مشارکت‌کنندگان در پژوهش‌های کیفی قبل از شروع مطالعه وجود ندارد و این تعداد بر اساس اطلاعات به دست آمده و تا زمان اشباع کل طبقات ایجاد شده (زمانی که دیگر مشارکت کننده‌ها اطلاعات جدیدی به دانسته‌ها اضافه ننمایند) ادامه می‌یابد(١٦)، در این مطالعه پس از ٢٠ مصاحبه اشباع داده‌ها حاصل گردید. شرایط ورود به مطالعه جهت مشارکت‌کنندگان شامل داشتن حداقل مدرک کارشناسی، تجربه کاری حداقل ٢ سال در یک بخش و اشتغال در شیفت‌های مختلف کاری بود. در انتهای مصاحبه، جهت قدردانی از پرستاران شرکت‌کننده، هدیه‌ای به آنها اهدا گردید.

در پژوهش حاضر مصاحبه‌ی عمیق نیمه ساختاریافته روش اصلی جمع‌آوری داده‌ها بود. بعد از تشریح هدف و فرایند پژوهش، از همه‌ی مشارکت کنندگان رضایت آگاهانه و کتبی اخذ گردید و همچنین به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی دریافت شده از آنها محرمانه خواهد بود و هر زمان تمایل داشته باشند می‌توانند از ادامه‌ی شرکت در پژوهش کناره‌گیری نمایند و در صورت تمایل می‌توانند از نتایج پژوهش نیز مطلع گردند. سپس مصاحبه با یک سؤال کلی و باز: "آیا شما به عنوان

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

پرستار شاهد ارتکاب خطای دارویی بوده‌اید یا خود تجربه‌ی خطای دارویی را داشته اید" ؟ آغاز شده سپس پرسیده می‌شد: "با توجه به تجربه شما، می‌توانید روزی را که آن خطا اتفاق افتاد شرح دهید؟ به نظر شما چه عواملی باعث شد تا آن خطا اتفاق بیفتد؟" در انجام مصاحبه‌ها سعی می‌شد که حداقل دخالت در روند مصاحبه وجود داشته باشد. در عین حال از انحراف مسیر مطالعه با سؤالات مناسب جلوگیری شده و همچنین با سؤالات پیش برنده، روند مصاحبه در جهت پوشش دادن اهداف پژوهش هدایت شد (سؤالات بعدی و پیگیری‌کننده بر اساس اطلاعاتی که شرکت‌کننده ارایه می‌کرد، برای روشن شدن موضوع مورد مطالعه سؤال می‌شد، همچنین سؤالات عمق دهنده مصاحبه مثل این که بیشتر توضیح دهید؟ منظورتان چیست؟ آیا می‌توانید مثالی را ذکر کنید تا من برداشت شما را از خطای دارویی بهتر بفهمم؟ هم لابه لای مصاحبه متناسب با پاسخ‌ها پرسیده شد. بعد از ضبط هر مصاحبه، در اولین فرصت مصاحبه به روی کاغذ به شکل نوشتاری در می‌آمد. بعد از چندین بار بازخوانی دقیق، متن توسط پژوهشگر به صورت سیستم کدگذاری باز برای تولید طبقه‌های اولیه مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گرفت. بدین منظور ابتدا متن مصاحبه‌ها به واحدهای معنایی تقسیم شدند که در مرحله‌ی بعد خلاصه شده و به کدها تبدیل شدند. سپس کدهای مختلف براساس شباهت‌ها و تفاوت‌هایشان باهم مقایسه شده و به طبقه‌هایی دسته‌بندی شدند. در این مرحله طبقه‌های اولیه توسط سه پژوهشگر جهت رسیدن به درون‌مایه‌ها مورد بحث و بازنگری قرار گرفتند(۱۷و۱۸).

به منظور افزایش صحت و استحکام داده‌ها از روش‌های درگیری طولانی مدت با موضوع و تأیید یافته‌ها توسط مشارکت‌کنندگان (استخراج کدها و تأیید مجدد توسط مشارکت‌کنندگان در صورت وجود ابهام در کدهای استخراجی) و بازنگری ناظرین (بررسی روند تحلیل و استخراج کدها توسط دو نفر از همکاران) استفاده شد(۱۹).

نتایج

مشارکت‌کنندگان این مطالعه، ۱۸ زن و۲ مرد در محدوده سنی ٤٦ – ۲۱ سال و با میانگین سابقه کاری در حدود ۱۱/۱۱ سال بودند. از بین شرکت کنندگان۲ پرستار شاغل در بخش اورژانس، ۳ نفر دربخش ICU، ۳ نفر دربخش CCU، ۲ نفر در بخش ارتوپدی، ۲ نفر در بخش جراحی عمومی، ۱ نفر در بخش داخلی، ۳ نفر در بخش اطفال، ۱ نفر در بخش چشم، ۳ نفر در بخش Post CCU بودند.

ازآنجا که هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی درک و دیدگاه پرستاران از عوامل مؤثر بر خطای دارویی براساس مدل خطای انسانی با دو رویکرد فردی و سازمانی ریزن بود، در تحلیل مصاحبه‌ها، بعد از حذف کدهای تکراری و ادغام موارد مشابه، در نهایت ۲۳۵ کد به دست آمد که در ۲ طبقه یا درون مایه‌ی اصلی رویکرد فردی شامل "ویژگی‌های فردی و روانی پرستاران"، "ویژگی‌های بیماران"، "خطای ناشی از دستورات پزشکی"، و رویکرد و فرهنگ سازمانی شامل "شرایط کاری دربخش"، "فرایند یادگیری"، " فرایند مدیریت خطر و مواجهه با آن"، "اطلاعات دارویی"، "غیرقابل اجتناب بودن خطا درپرستاری"و"عوارض خطاهای دارویی" قرار گرفت که این دو رویکرد اصلی و زیر طبقات آن به تفکیک توضیح داده خواهد شد:

رویکرد فردی یکی از درون مایه‌های اصلی به دست آمده در این پژوهش بود. پیش فرض زمینه‌ای در مدل خطای انسانی این است که انسان ممکن الخطاست. مؤسسه‌ی پزشکی امریکا (American Medical Institute) نیز در گزارشی ضمن بیان این جمله که" انسان آفریده شده تا خطاکند" توجه دولت و مردم را به اشتباهات و خطاهای پزشکی جلب نمود و در نتیجه برداشت رایج جامعه از تیم مراقبت سلامت را مبتنی بر این که خطاهای حرفه‌ای در

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

آنها نادر است تغییر داد و از بین برد(۲۲تا۲۰). همچنین مارک و همکاران(Mark) بیان می‌دارند که خطا جزء لاینفک زندگی انسان است؛ زیرا بسیاری از خطاها از همان فرایندهای طبیعی روان شناختی و سازگاری‌های رفتاری سرچشمه می‌گیرند که رفتارهای صحیح مهارتی را ایجاد می‌کنند(۲۳).

رویکرد و فرهنگ سازمانی دومین درون مایه اصلی به دست آمده در این پژوهش از دیدگاه مشارکت‌کنندگان بود. ریزن نیز بیان کرد با توجه به این که انسان ممکن‌الخطاست و در بهترین سازمان‌ها نیز خطا دوراز انتظارنیست. بنابراین او نتیجه گرفت انسان ممکن‌الخطاست و این نتیجه‌ی او سبب شد رویکرد سیستمی را مطرح کند که در این رویکرد به جواب سؤال ناکامل بودن انسان (Human Fallibility) توجه کرده است(۱۳). حال به زیر طبقات این دو درون مایه اصلی می‌پردازیم. در رویکرد فردی زیر طبقات به دست آمده از دیدگاه پرستاران شامل موارد زیر می‌باشند:

ویژگی فردی و روانی پرستاران

از دیدگاه پرستاران" ویژگی‌های فردی و روانی پرستاران" از عوامل مؤثر بر خطاهای دارویی در رویکرد فردی بود. ریزن در مدل خطای انسانی بیان کرده است که انسان ممکن‌الخطاست. بعد از بررسی دقیق انواع خطاهای انسانی، او نتیجه گرفت که کنترل زمینه‌های روانی اقدامات غیر ایمن از قبیل گیجی (حواس پرتی)، عدم توجه آنی (زودگذر) (Momentary inattention) و فراموشی برای فرد دشوار هستند؛ زیرا این زمینه‌ها واکنش‌های کاملاً طبیعی انسان به شرایط محیط کاری است. به عبارت دیگر، این عوامل، به ندرت قابل پیشگویی و غیرقابل اجتناب می‌باشند(۲٤و۱۳). پرستاران شرکت‌کننده در این پژوهش براین باور بودند که بی-توجهی به مشکلات جسمی و روانی کارکنان باعث می‌شود آنها واکنش‌های متفاوتی نشان دهند و حتی در صورت تکرار این گونه رفتارها با وجود علاقه به کار و سازمان تصمیم به ترک سازمان بگیرند، به طوری که یکی از شرکت‌کننده‌ای در بخش CCU با سابقه‌ی ۱۱ ساله چنین بیان کرد:

"مشکلات پرستاری زیاد است که مثلاً اگر پرستاری بچه‌اش تب دارد، نمی‌تواند off شود، طرف اینجا است ولی فکرش پیش بچه‌اش است، شاید مشکل خانوادگی دارد، بدبختی این است که نمی‌تواند زنگ بزندکه بگوید نمی‌توانم بیایم، اصلاً اینجوری نیست، باید بیاید، شاید طرف از نظر روحی مشکل دارد، اینجوری که طرف می‌آید ولی روحیه‌اش خراب است، برای من هم پیش آمده که این جا بودم ولی واقعاً این جا نبودم".

ویژگی بیماران

پرستاران "ویژگی بیماران" را نیز یکی از دیگر از عوامل در خطای‌های دارویی می‌دانند. پزشکان اولین و مهم‌ترین گروه برای پیشگیری از خطاهای دارویی در رابطه با ویژگی‌های بیماران هستند، به طوری که باید تمام اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری صحیح در مورد تجویز دارو برای همه بیماران را داشته باشند. از عواملی که می‌تواند منجر به خطاهای دارویی شود، می‌توان عدم بررسی دقیق شرایط سلامتی بیمار توسط پزشک یا پرستار (مانند تاریخچه وضعیت سلامتی و بیماری، نتایج تست‌های آزمایشگاهی، داروهایی که بیمارمصرف می‌کند، تاریخچه حساسیت‌های دارویی و کمبود آگاهی در مورد یک دارو مثل مقدار مناسب یا تداخلات دارویی در بیمار با شرایط خاص سلامتی) را بیان کرد. بسیاری از شرکت‌کنندگان نیز به این مورد در تجارب خود اشاره کردند، تجربه‌ی پرستار بخش چشم با سابقه‌ی ١٤ ساله در این رابطه این بود:

"حواسمون باید باشد، شاید مریض اولسری داشته باشد و اصلاً از آن خبری نداشته باشیم (باید شرایط سلامتی بیمار را دقیق بررسی نماییم- نگارنده)، شاید در آن

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

شیفت ظاهر مریض ببینید، موردی نداشته باشد ولی شیفت بعدی ممکن است برای او مشکل ایجاد شود".

شرکت‌کننده‌ی دیگری با سابقه ۸ ساله در بخش post CCU، در این باره این چنین اظهار کرد:

"یه موردی هم برای همکاران پیش آمده بود که دارو را مصرف کرده بود و بعد بیمار خودش آمده بود گفته بود که من به این حساسیت دارم و قبلا هم نمی‌توانستم این دارو را بخورم".

خطای ناشی از دستورات پزشک

"خطای ناشی از دستورات پزشکی" نیز در خطاهای پرستاران مؤثر بوده است، به طوری که شرکت‌کننده بخش Post CCU با سابقه‌ی ٤ ساله در این رابطه چنین گفت:

"مثلاً در دادن وارفارین به بیماران دارای دریچه‌ی مصنوعی قلب ما باید خیلی دقت کنیم، چون این بیماران روزانه طبق PT که دارند، وارفارین می‌گیرند. یک موردی را بگویم که البته تزریق اشتباه نبود، به ما اعلام کردند، مریضی به داروی پلاویکس حساسیت دارد، بعد ما طبق گزارشی که گرفته بودیم پلاویکس نداده بودیم، مریضی بود که استنت‌گذاری شده بود و باید پلاویکس خارجی می‌خورد، که ما هم ندادیم ولی بعد دکتر آمد و گفت تحت هر شرایطی که بیمار داشت باید یک چیز جایگزین می‌گرفت".

رویکرد و فرهنگ سازمانی به عنوان درون مایه‌ی دیگر به دست آمده از دیدگاه پرستاران در مورد خطاهای دارویی بود. ریزن بیان کرد نقص در طراحی سیستم می‌تواند منجر به خطای انسانی شود. تاپن(Tappen) و مارکیوس و هاستن (Marquis & Hustone) نیز از رویکرد سیستمی در مدیریت خطاهای انسانی در بیمارستان حمایت نموده و بر نقش مدیریت پرستاری در بروز خطاهای کاری صحه گذاشتند(۲٦و۲۵). این درون مایه شامل طبقات فرعی زیر بود:

شرایط کاری در بخش

تقریباً همه‌ی شرکت‌کنندگان در این پژوهش "شرایط کاری بخش" را سدی عمده برای کار پرستار و رعایت اصول استاندارد در دارودادن می‌دانستند. به اعتقاد مشارکت‌کنندگان، برنامه‌ریزی نامناسب مدیران پرستاری سبب انجام فعالیت‌های غیر اصولی و عدم تناسب امکانات اجرایی با برنامه، استفاده‌ی غیرمؤثر از نیروی انسانی و افزایش بارکاری پرسنل می‌شود که نتیجه‌ی آن کاهش دقت کاری و افزایش خطاهای دارویی می‌شود. یک پرستاربخش Post CCU با سابقه‌ی ۸ ساله با اشاره به تجارب بالینی خود در این زمینه، تجربه‌ی خطاهای دارویی خود را این چنین توصیف کرد و گفت:

"الان برخی اوقات که بخش شلوغ است، کارزیاد می‌شود، گاهی اوقات شده که بروم خانه و یادم بیاید کاری انجام ندادم و به همکاران زنگ زدم، مثلاً یک بار سفتریاکسون بیماری را کشیده بودم و گذاشته بودم گرم شود چون تویخچال بود و می‌خواستم بعد از این که یکی از آنها تمام شد، دومی آن را تزریق کنم که اصلاً فراموش کرده بودم که رفتم خانه و به بچه‌ها زنگ زدم و گفتم که یادم رفته است".

فرایند یادگیری

از دیگر طبقه‌های مربوط به درون مایه‌ی رویکرد و فرهنگ سازمانی، "فرایند یادگیری" بود. از دیدگاه سیف یادگیری فرایندی با ایجاد تغییرات نسبتاً پایدار در رفتاری که حاصل تجربه است، گفته می‌شود و نمی‌توان آن را به حالت‌های موقتی بدن، مانند آنچه بر اثر بیماری، خستگی یا مصرف داروها پدید می‌آید، نسبت داد(۲۷).

مشارکت‌کنندگان نیز ایجاد محیطی که کارکنان در صورت بروز خطا کاری، صادقانه آن را بیان کنند و بدون ترس از تنبیه و توبیخ جهت یادگیری و پیشگیری از آن در آینده استفاده نمایند، محیط مطلوب یادگیری بیان کردند. یکی از پرستاران بخش اطفال با سابقه‌ی ١٤ ساله

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

در رابطه با" فرایندیادگیری "این چنین بیان کرد:
"یادم هست، اوایل کارم بودکه تو بخش نوزادان آمده بودم، خطای من در مورد وانکومایسین بود که باید در نوزادان دوز آن خیلی کم باشد که مستقیم می‌دادیم مثل الان که بایدانفوزیون شود، نبود؛ نوزاد هم نباید مایع زیاد بگیرد، همین جوری دادیم که مریض آپنه کرد، رفت، فقط سریع به دادش رسیدیم زمانی بود که پزشکان تو بخش بودند، سر ویزیت بودکه مریض قرمز شد و رفت که سریع آمبو زدیم و مریض برگشت، این اولین چیزی بود که من خودم تجربه کردم و هم خودم دیگه همیشه حواسم هست، هم بچه‌هایی که جدید می‌آیند به ایشان می‌گویم (که دقت داشته باشند- نگارنده)، روی وانکومایسن خیلی تأکید می‌کنم".

فرایند مدیریت خطر و مواجهه با آن

"فرایند مدیریت خطر و مواجهه با آن" از دیگر موضوعات مهم در مورد خطای پرستاری از دیدگاه شرکت‌کنندگان بود. بیات و همکاران اظهار داشتند که با توجه به این که مراقبت همیشه با حوادث غیرمنتظره و خطرناک همراه بوده است، پیشگیری از حوادث ناخواسته و بهبود سطح ایمنی بیماران نیازمندیک دیدگاه چند وجهی است و استراتژی‌های مناسب، با توجه به هر وضعیت و محیطی می‌تواند متفاوت باشد. بنابراین برای جلوگیری از وقوع حوادث ناخواسته در بیمارستان، مدیریت خطر و چگونگی مواجهه با آن به عنوان مؤثرترین راه‌کار معرفی شده است که یک فرآیند تکرارشونده و منطقی برای مواجهه با موقعیت‌های خطرساز است(۲۸). بسیاری از مشارکت‌کنندگان نیز مدیریت خطر و چگونگی مواجهه با آن را در تجارب خطاهای دارویی به عنوان یک عامل مؤثر دانستند. نمونه‌ای از نقل قول پرستار بخش چشم با سابقه‌ی ۱۴ ساله این چنین بود:
"خب خطای دارویی، خب آدم بیشتر متوجه عوارض دارویی می‌شود، حالا این دارو را خودم یا همکارانم اشتباه بدهند، به نظرم قابل توجیه نیست که بگویم حالا کار پرستاری زیاده، تعداد پرسنل کم است، تعداد مریض زیاد است، این‌ها قابل توجیه نیست، عوارض دارویی دیگه، مشکلی که برای مریض پیش می‌آید من تو ذهنم می‌آید به خاطر همین من به اکثر بچه‌ها هم می‌گویم، اتفاقاً چند وقت پیش که با بچه‌ها صحبت می‌کردیم، من همین هپارین را برایشان توضیح دادم که مثلاً گفتم هر موردی را که تو بخش پیش می‌آید باید گزارش بدهیم، حتی اگر به ضرر خود ما تمام شود".

اطلاعات دارویی

بسیاری از شرکت‌کنندگان "نقص در اطلاعات دارویی خود، شامل کمبود دقت و مهارت در روش صحیح دارودادن و کمبود دانش داروشناسی" را در تجربه خطای دارویی بیان کردند، آنها بر این باور بودند که شباهت در شکل داروها، بسته‌بندی و اسامی داروها، و محاسبات دارویی نادرست ازجمله مواردی هستند که می‌توانند در بروز خطاهای دارویی نقش داشته باشند. شرکت‌کننده‌ای با سابقه‌ی ۱۴ ساله در بخش اطفال در این رابطه این چنین اذعان داشت:
"آمینوفیلین با آمینوفیوژن، نوشته بودند که منظور پزشک سرم آمینوفیوژن بود که نوشته بودند آمپول آمینوفیوژن که بچه‌ها آمپول آمینوفیلین وارد کرده بودند که دوز آن هم طوری بود که می‌خورد، شباهت زیاد داشت، آمینوفیلین تزریق کردیم".
شرکت‌کننده‌ی دیگر شاغل در بخش اورژانس با سابقه‌ی ۱۶ ساله تجربه‌ی خطای مرتبط با اطلاعات دارویی را این چنین بیان کرد:
"یک مسأله روی دیازپام بود که بعضی اوقات اتفاق افتاده است که بچه‌ها شوت تزریق کردند، مریض آسپیره کرده، مورد دیگه هم بعضی داروها که نباید تو بعضی سرم‌ها بزنیم ولی جدیداً تو شرکت‌های دارویی مختلفی که آمده، قیافه‌ی داروهاست که مثلاً رانیتیدین با رنگ زرد

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

آمده تا می‌بینند برمی‌دارند، نگاه به اسم دارونمی‌کنند که اشتباه می‌شود".

غیر قابل اجتناب بودن خطای دارویی

خطا جزء لاینفک زندگی انسان است زیرا بسیاری از خطاها از همان فرایند طبیعی روان شناختی و سازگاری‌های رفتاری سرچشمه می‌گیرند که رفتارهای صحیح مهارتی را ایجاد می‌کنند(۲۹). پرستاران در تجارب خود نیز بیان کردند که در پرستاری "خطای دارویی غیر قابل اجتناب" است، به طوری که یکی از شرکت‌کنندگان در بخش ICU با سابقه ۳ ساله در پاسخ به این سؤال که آیا تا به حال تجربه خطای دارویی را داشتید؟ این چنین پاسخ داد:

"بله، خطای دارویی ۱۰۰ درصد برای همه پیش می‌آید".

شرکت‌کننده‌ی دیگر شاغل در بخش Post CCU با سابقه‌ی ٤ ساله این چنین گفت:

"دقیق یادم نمی‌آید ولی پیش آمده، تو پرستاری خیلی پیش می‌آید".

عوارض خطاهای دارویی

طبقه‌ی دیگر "عوارض خطاهای دارویی" است که در تجربه پرستاران به دست آمد. به اعتقاد آنها عوارض خطاهای دارویی گاهی اوقات هم جبران‌ناپذیر است، شرکت‌کننده‌ی بخش CCU با ١٦ سال سابقه این چنین گفت:

"در مورد KCL خیلی حساس هستیم که بچه‌ها IV نزنند، خلاصه به روشی مشخص می‌کنیم یا سر سوزن از روی آن برمی داریم که اشتباه نشود، پتاسیم خیلی خطرناک است".

شرکت‌کننده دیگری، پرستار بخش Post CCU با سابقه‌ی ۸ ساله در رابطه با عوارض خطای دارویی این چنین گفت:

"مثلاً یک بار یادم است که پیش آمده بود، برای یک نوزادی بچه‌ها سرم شستشو به جای تزریقی زدند، زیاد نبود ولی شیمی بیمار تو آزمایشاتش کاملاً تغییر کرده بود، همه چیش مختل شده بود ولی خدا روشکر اتفاقی نیفتاد".

بحث

این پژوهش با هدف تبیین عوامل مؤثر بر خطای دارویی از دیدگاه پرستاران با رویکرد تحلیل محتوا در بیمارستان آموزشی– درمانی امام حسین در شهر تهران انجام شد. ارائه‌کنندگان مراقبت سلامتی به دنبال ارتکاب خطا هم به دلیل نگرانی درباره‌ی سلامت و ایمنی بیمار و هم به خاطر ترس از مقررات و قوانین، احساس گناه، نگرانی و افسردگی می‌نمایند؛ هرچند بسیاری از پرستاران مسؤولیت خطا را پذیرفته و خود را به خاطر پیامدهای جدی خطا سرزنش می‌کنند(۳۰). اما بیشتر پرستاران در مطالعه‌ی هیکسون (Hickson) براین باور بودند که پایه‌ی مراقبت بر ارتباط اطمینان بخش استوار است، بدون ایجاد رابطه‌ی اطمینان بخش، مراقبت نتیجه‌ی خود را از دست می‌دهد(۳۱). مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر نیز مدیریت خطا در یک جو مناسب و با حمایت مدیران را باعث تقویت کارکنان و ارتقای اثربخشی مراقبت می‌دانند.

یکی از درون مایه‌های اصلی از دیدگاه پرستاران در مورد عوامل تأثیرگذار برخطاهای دارویی، رویکرد فردی بود. مطالعات نشان دادند که عوامل مرتبط با پرستار(ویژگی‌های فردی و روانی پرستاران) و خود سیستم‌های مراقبت سلامت، به عنوان بخش مهمی در خطاهای دارویی صرف نظر از عدم نظارت دقیق بر فرایند دارویی و عدم وجود سیستم‌های مشخص ثبت و گزارش‌دهی خطاهای دارویی از دلایل اساسی خطاهای دارویی هستند. تعداد کم پرستاران نسبت به بیماران در بسیاری از متون از دلایل پرت شدن حواس پرستاران و وقوع خطاست که در کنار سایر عوامل، احتمال خطاهای دارویی را نیز افزایش می‌دهد(۳). ریزن نیز در مدل خطای

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

انسانی خود، بیان کرد که کنترل زمینه‌های روانی و ویژگی‌های فردی اقدامات غیر ایمن از قبیل گیجی (حواس پرتی)، عدم توجه آنی (زودگذر) و فراموشی برای فرد دشوار هستند زیرا آنها واکنش‌های کاملاً طبیعی انسان به شرایط محیط کاری است. به عبارت دیگر، این عوامل، به ندرت قابل پیش بینی هستند، هیک و بیکر(Hicks &Baker) نیز نشان دادند که علاوه بر حجم کاری سنگین، حواس پرتی بیشتر از ٦٠ درصد از عوامل تأثیرگذار بر خطاهای دارویی را در واحدهای مراقبت‌های بعد از بیهوشی به خود اختصاص داده است(٣٢). براساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر به نظر می‌رسد خطاهای دارویی به شرایط کاری در سازمان و فرد بستگی دارد. نتایج پژوهش جولایی و همکاران نشان دادکه یکی از عوامل مؤثر و مهم در خطاهای دارویی شرایط کاری و ویژگی پرستاران است(٣٣).

در این مطالعه نیز ویژگی‌های بیماریکی از دیگر عوامل تأثیرگذار بر خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران بود. در این زمینه ویژگی بیماران از قبیل سن، جنس، شرایط سلامتی، میزان و نوع داروهای مورد استفاده‌ی آنها می‌تواند بر روی خطاهای دارویی تأثیر بگذارد. مطالعات نشان دادند که افراد سالمند به دلیل شرایط خاص خود، حوادث سوء دارویی را بیشتر تجربه می‌کنند. به عنوان مثال اوان و همکاران (Evans) نشان دادند که بیماران زن بیش از بیماران مرد در معرض حوادث سوء دارویی هستند(٣٤). از دیدگاه پرستاران در پژوهش حاضر سن، بیماری‌های زمینه‌ای می‌تواند بر روی خطاهای دارویی تأثیر بگذارد، اگر چه مطالعات ضد و نقیصی در این رابطه انجام شده است به طوری که دین (Dean) و همکاران نیز گزارش دادند که شمار یا دوز داروهای روزانه‌ی بیمار ارتباط معناداری با میزان وقوع خطاهای دارویی دارد(٣٥). در حالی که بیتز(Bates) و همکاران اظهار کردند که ارتباط معناداری بین شمار داروهای روزانه و خطرات ناشی از ناتوانی‌های حوادث دارویی وجود ندارد(٣٦).

خطای ناشی از دستورات پزشکی نیز از دیگر عوامل تأثیرگذار برخطاهای دارویی در رویکرد فردی بود. از دیدگاه پرستاران مشارکت‌کننده، معمولاً نام اختصاصی داروها بیشتر باعث گیجی و سردرگمی کارکنان می‌گردند و عواملی مانند بدخط نوشتن و تشابهات دارویی می‌تواند این وضعیت را بدتر کند. کو(Kuo) و همکاران بیان کردند که بیشتر خطاهای دارویی گزارش شده، توسط پزشکان یا کارکنانی است که دارو را تجویز می‌کنند(٣٧). نتایج پژوهش ولی‌زاده و همکاران تأییدکننده‌ی تأثیر خطاهای پزشکان در میزان خطاهای دارویی پرستاران بود(١١). اکثر حوادث دارویی ناخواسته در مرحله تجویز توسط پزشک و نسخه‌نویسی گزارش شده است. بیشترین اشتباه نسخه نویسی توسط پزشکان به دلیل ننوشتن احتیاط‌ها و توصیه‌های لازم در مورد اجرای دستورات داروئی (مانند ننوشتن تزریق وریدی آهسته برای دیازپام و یا اضافه کردن کلرید پتاسیم بعد از دیورز به سرم در بیماران دهیدره) بود و این موضوع احتمال اشتباه به خصوص توسط پرستاران کم تجربه را افزایش خواهد داد. آنها در بررسی اشتباهات در پرونده نشان دادند که پزشکان در بیشتر موارد توصیه‌های لازم در مورد اجرای دستور دارویی را ننوشته بودند، در مواردی نیز فواصل تجویز دارو یا با اصطلاح نوشته شده و یا اصلاً مشخص نشده بود. در برخی موارد هم واحد دارو یا به صورت شک برانگیز نوشته شده یا اصلاً نوشته نشده بود و یا دستورات دارویی دارای حداقل یک تداخل دارویی بودند. بررسی گزارش‌های پرستاری نیز در این مطالعه نشان داد در اکثریت موارد احتیاطات مربوط به اجرای دستور دارویی رعایت نشده نبود. در برخی موارد نیز به تداخلات دارویی توجه نشده یا فواصل یا ساعت داروی داده شده مطابق دستور پزشک نبود. در موارد کمی هم دستور دارویی پزشک توسط پرستار اجرا نشده بود(٣٨).

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

رویکرد و فرهنگ سازمانی درون مایه‌ی دیگربه دست آمده در این پژوهش بود. کاملاً واضح است که در یک محیط کاری مطلوب خطاهای دارویی کاهش می‌یابد. پژوهشگران نشان دادند که حواس پرتی، حجم کاری، تعداد کارکنان و شرایط کاری به عنوان عوامل مشارکت‌کننده‌ی خطاهای دارویی در رویکرد فردی هستند(۳۲و۳۹). در رویکرد سازمانی، محیط کاری نامناسب از قبیل حجم کاری زیاد، موقعیت‌های کاری هرج و مرج و کمبود پرسنل، خطاهای دارویی را افزایش می‌دهند(٤٠ تا٤٥). طرفداران این رویکرد بر این باورند که سازمان و مشخصات و کارکردهای آن زمینه ساز بروز خطا می‌شوند و بر مبنای چنین نگرشی، این گروه از کارشناسان بر این باورهستند که برای به حداقل رساندن احتمال بروز خطاهای پزشکی، باید سیستم‌ها و فرایندها را هوشمندانه طراحی و مدیریت کرد چرا که یک سیستم هدف‌مند، سالم و پویا خود از بروز خطا پیش‌گیری می‌کند.

سکی (Seki) و همکاران در مطالعه‌ی خود بیان کردند که شرایط کاری منجر به ایجاد خطاهای بالینی می‌شود ولی با این وجود توجه کمی نسبت به این شرایط صورت گرفته است(٤٠)، همچنین ریزن در مطالعه‌ی خود نشان داد که شرایط کاری مثل کمبود وقت، کمبود نیروی انسانی، امکانات و تجهیزات می‌تواند موجب افزایش فعالیت‌های بالینی غیر ایمن و بروز خطاهای بالینی شود(٢٤و١٣).

نتایج پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که پرستاران شرایط کاری بخش را، عاملی در تجربه خطای دارویی می‌دانستند، آنها در تلاش برای ارائه خدمات با کیفیت بالا هستند اما همان طور که در نتایج اشاره شد شرایط کاری بخش از جمله شلوغی، کمبود نیرو، خستگی موجب ایجاد خطاهای دارویی غیر قابل اجتناب و ناخواسته می‌شود.

از دیگر طبقات استخراج شده در رویکرد سازمانی" فرایند یادگیری" بود که وینگ و اسی (Wing and Aase) بیان کردند که برخلاف حجم کاری زیاد در مؤسسات بهداشتی، کارکنان تیم مراقبت سلامتی به گزارش دادن، تصحیح کردن و یادگیری از خطا تشویق می‌شوند و انتظار می‌رود مؤسسات بهداشتی، روش‌ها یا سیستم‌هایی برای گزارش دادن، تجزیه و تحلیل و یادگیری از خطا داشته باشند(٤١). نتایج این پژوهش هم راستا با یافته‌های پژوهش حاضر است.

به نظر پرستاران مشارکت‌کننده بایستی همه‌ی اعضای تیم سلامتی یادگیری را در خود توسعه دهند. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش برخوردهای قبلی مدیران، پزشکان و همکاران با فرد مرتکب خطا را به گونه‌ای درک کرده بودند که در تصمیم‌گیری آنان نسبت به اظهار خطا یا عدم اظهار آن تأثیرگذار بود، به این معنی که به دلیل عدم حمایت مدیران و همکاران از فرد مرتکب خطا آنها از اظهار و آشکارسازی خطا ممانعت می‌ورزند، اما به نظر آنها اگر اطلاعات مرتبط با خطاهای دارویی صادقانه با مدیر و یا همکاران درمیان گذاشته شود و از آن عبرت گرفته شود و از تکرار آن درآینده جلوگیری شود منجر به اضطراب، ترس، و تنبیه فرد مرتکب خطا نمی‌شود. در پژوهشی تحت عنوان نگرانی‌های درک شده‌ی پرستاران از آشکارسازی خطاهای پرستاری چهار درون مایه اصلی را در خطاهای دارویی استخراج کردند که شامل نگرانی از واکنش بیمار، نگرانی از واکنش مدیران بلافصل، نگرانی از موقعیت شغلی و تجارب منفی از برخورد قبلی با گزارش و اظهار خطا به بیمار بود(٢٩).

دلکور (Delcour) نیز بیان کرد که جو یادگیری مثبت، محیطی ایجاد می‌کند که کارکنان احساس می‌کنند یادگیری مطالب جدید مزایای بیشتری نسبت به معایب آن دارد. در واقع جو یادگیری مثبت، سیگنال محرکی است که باعث می‌شود یادگیری با ارزشی ایجاد شود و این نگرش در عمل باعث آموزش بهتر، تحمل و تطابق مؤثرتری برای خطا و در واقع تشویق برای یادگیری مطالب در کار است(٤٢).

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

مطالعات نشان داده که فرهنگ سازمانی نامطلوب و معکوس به ویژه فرهنگ شرمندگی از خطا می‌تواند روی گزارش خطای دارویی، و یادگیری تأثیر منفی بگذارد. به عنوان مثال، آشکروف و پارکر (Ashcroft & Parker) بیان کردند که وقتی فرهنگ سازمانی با احساس شرمندگی بسیار قوی در محیط کاری حاکم باشد، زمانی که حادثه‌ای گزارش می‌شود چگونگی حل مشکل مطرح نمی‌شود بلکه کارکنان مرتکب خطا، احساس شرمندگی می‌کنند؛ زیرا بروز خطا را مسخره تلقی می‌کنند(٤٣).

از طبقات دیگربه دست آمده در رویکرد سازمانی " فرایند مدیریت خطر و مواجهه با آن" بود که بیات و همکاران در پژوهش خود اظهار داشتند که میان فرآیندها و پروسیجرهای درمانی، دارودرمانی از فرآیندهای پیچیده بیمارستانی است که افراد زیادی را در محیط‌های بهداشتی درمانی درگیر می‌کند و از اصلی‌ترین وظایف پرستار است و در واقع میزان حوادث ناخواسته بیمارستانی نشانه‌ای از میزان ایمنی است که خود نیز نشانگر کیفیت خدمات ارائه شده است، از این رو اثربخشی مدیریت خطر بر خطاهای دارویی از دیدگاه پرستاران بسیار مهم تلقی می‌شود(٤٤).

از دیگر طبقات به دست آمده در این پژوهش "اطلاعات داروشناسی پرستاران" بود، دانش و دقت ناکافی در مورد داروشناسی و مهارت ناکافی پرستاران در روش صحیح دارو دادن به دلیل تشابهات اسمی و برچسب‌ها یکی دیگر از عوامل مؤثر بر بروز خطا بود، خطرات مرتبط با داروها تنها به عوارض آنها محدود نمی‌شود و بسیاری از نواقص می‌تواند در طی فرایند تجویز، توزیع و اجرای دستورات دارویی رخ دهد. گروگنس (Grognec) و همکاران با بررسی خطاهای دارویی در هنگام تجویز، آماده‌سازی و اجرای داروها در بخش داخلی به این نتیجه رسیدند که بسیاری از خطاها به دلیل عدم آگاهی پرستاران از نحوه‌ی اجرای دستورات دارویی و نحوه‌ی تجویز دارو روی می‌دهد(٤٥). به گفته‌ی فیلیپس (Phillips) کمبود دانش دارو شناسی علت اصلی و ریشه‌ای خطاهای دارویی در زمان نسخه کردن و به‌کارگیری داروهاست که باعث ٢٢- ١٥ درصد خطاهای دارویی می‌شود(٤٦). کوهستانی و باغچقی نیز در مطالعه مشاهده‌ای برای بررسی دفعات، نوع و علل خطا در دانشجویان پرستاری سال آخر در اراک، علت اصلی خطارا دانش ناکافی داروشناسی در دانشجویان پرستاری بیان کردند(٤٧).

انوشه و همکاران در تأیید نتایج پژوهش حاضر اظهار داشتند که کمبود دانش و آگاهی‌های لازم زمینه ساز خطاهای کاری در بالین است و همراه با به روز شدن علوم بهداشتی و کاهش نیمه عمر اطلاعات به دست آمده از مطالعات مختلف باید راه‌کارهایی برای همسو کردن دانش پرستاران بالینی که از کتب و مقالات علمی روزآمد دور هستند، اندیشید و نمی‌توان انتظار داشت تا به صرف داشتن اطلاعات دانشگاهی چند سال و حتی چند دهه‌ی قبل با تکنولوژی روز همگام شد، ولی از اثرات زیان آور این عدم آگاهی و پیامد آن یعنی ناتوانی عملی در کار با روش‌ها و داروهای جدید بی نصیب ماند(٤٨).

طبقه‌ی دیگر مربوط به درون مایه‌ی رویکرد سازمانی، غیرقابل اجتناب بودن خطا در پرستاری بود. یافته‌های هاشمی با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. همان گونه که هر انسانی مرتکب خطا می‌شود، پرستاران و همه‌ی کارکنان تیم مراقبت سلامت بدون در نظر گرفتن این که چقدر ماهر، متعهد و با دقت هستند نیزممکن است در انجام مهارت‌های حرفه‌ای اشتباه کنند(٤٩).

"عوارض خطای دارویی" طبقه‌ی دیگر از درون مایه‌ی اصلی رویکرد سازمانی بود. خطاهای دارویی ممکن است عوارض شدیدی داشته باشند. بعضی خطاهای دارویی باعث تغییر پیامد بیماری می‌شوند اما این تغییر هیچ گونه آسیبی ایجاد نمی‌کند. بعضی خطاهای جدی هم واقعاً باعث آسیب بیمار می‌شوند. مطالعه هاگ و اوریتز (Hughes & Oritz) در تأیید نتایج پژوهش حاضر نشان دادند بیماران صدمه دیده از خطاهای دارویی در٣٠

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

درصد موارد یا می‌میرند و یا برای مدتی بیش از٦ ماه ناتوان می‌شوند. از نظر تئوری همه خطاهای دارویی قابل پیشگیری هستند. خطای دارویی در ٥ درصد موارد تجویز دارو اتفاق می‌افتد اما تنها ۷ درصد کل خطاهای دارویی احتمال ایجاد آسیب به بیمار را دارد و تنها یک درصد خطاهای دارویی واقعاً منجر به آسیب می‌شود(٥٠).

براساس مطالعات انجام شده بروز خطاهای دارویی در ۳۹ درصد موارد مربوط به پزشک، ۳۸ درصد موارد مربوط به پرستار و ۲۳ درصد موارد مربوط به داروخانه‌ها می‌باشد(٥١).

به‌طور کلی یافته‌های پژوهش حاکی از این است که شلوغی و همچنین عوامل فردی از قبیل احساس خستگی ناشی از کار یا عدم حمایت کافی مدیران از عوامل تأثیر گذار بر خطاهای دارویی محسوب می‌شوند. هاو (Haw) و همکاران با بررسی دیدگاه پرستاران در ارتباط با خطاهای دارویی در انگلستان نتیجه گرفتند که شلوغی، سر و صدای محیطی و عوامل شخصیتی فرد مانند احساس خستگی ناشی از کار یا عدم حمایت کافی مهم‌ترین عوامل بروز خطاهای دارویی پرستاران محسوب می‌شود(٥٢).

سایر عوامل حایز اهمیت از دیدگاه مشارکت‌کنندگان در این پژوهش شامل شرایط بیمار، و ناخوانا و ناقص بودن دستور پزشک بود. همچنین حجم زیاد کار، تشابهات دارویی، تعداد تخت‌ها، تعداد همکاران در یک نوبت کاری، فقدان دانش و اطلاعات دارویی و فقدان حمایت شغلی کافی از دیگر عوامل تأثیرگذار بر خطاهای دارویی بود. نتایج حاصل از پژوهش تانگ (Tang) و همکاران بر روی ۷۲ پرستار نشان داد که اکثریت پرستاران معتقدند که عواملی چون بی‌دقتی پرستاران، افزایش حجم کاری و تازه کار بودن پرستار به عنوان مهم‌ترین عوامل در بروز خطاهای دارویی می‌باشد، اما در پژوهش حاضر کمبود دانش و اطلاعات دارویی، و ناخوانا و ناقص بودن دستورات پزشکی از دیگر عوامل مؤثر بر خطای دارویی، علاوه بر عوامل اشاره شده در پژوهش تانگ بودند(٥٣). انگایدانوس (Enguidanos) و همکاران نیز با بررسی ۱۰٤ پرونده جهت بررسی علل خطاهای دارویی در بیماران ترخیص شده به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین علل بروز خطاها ناخوانا بودن و ننوشتن دستورات دارویی و استفاده از اختصارات پزشکی می‌باشد(٥٤).

یافته‌های حاصل از پژوهش، درک و توصیفی عمیق از تجربه‌ی خطاهای دارویی ارائه کرده است. در حقیقت، بخش اعظم این یافته‌ها حاکی از نقش فرد و سیستم در خطاهای دارویی بوده که از سوی شرکت‌کنندگان توصیف شده است.

عدم گزارش خطای دارویی توسط پرستاران در مصاحبه، محدودیت پژوهش حاضر بود که سعی شد با اطمینان دادن به مشارکت‌کنندگان در مورد محرمانه بودن و بی نام بودن مصاحبه‌ها تا حدی کنترل شود.

نتیجه‌گیری

اگرچه بیشترخطاهای دارویی جزیی بوده و ممکن است موجب آسیب بیماران نشود اما به هرحال خطاهای دارویی نشان دهنده کیفیت کار پرسنل می‌باشد. مطالعات در ایران اقدامات مختلفی برای کاهش خطاها پیشنهاد کرده‌اند ولی این راه‌کارها اغلب رویکرد و فرهنگ سازمانی را نادیده گرفته‌اند و باید سعی شود شرایط محیطی کمی تعدیل شود و یادگیری از خطاهای دارویی ارتقا یابد. ریزن نیزدر مطالعه‌ی خود نشان داد که شرایط کاری مانند کمبود وقت، کمبود نیروی انسانی، امکانات و تجهیزات نامناسب و بی تجربگی موجب افزایش فعالیت‌های بالینی غیر ایمن و بروز خطا می‌شود. می‌توان گفت با توجه به نتایج پژوهش حاضر و تئوری ریز نمی‌توان گفت با توجه به عدم کنترل رویکرد فردی در بروز خطاهای دارویی و غیر قابل اجتناب بودن آن، تلاش برای کنترل و کاهش خطاهای دارویی با استفاده

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

ازرویکرد و فرهنگ سازمانی می‌تواند مؤثرتر باشد؛ و با توجه به اهمیت خطاهای دارویی و تأثیر آن برسلامتی بیماران، آگاهی از عوامل ایجادکننده خطا بسیار ضروری است. با توجه به تأثیر انکارناپذیر شرایط کاری در بروز خطا و ممکن‌الخطا بودن انسان، مسؤولان باید با بررسی و شناخت بیشتر این شرایط در بیمارستان‌ها و تعدیل کردن آنها با ارائه راه‌کارهایی به کاهش خطاهای دارویی کمک کنند و در نتیجه باعث ارتقای ایمنی بیمار و بهبود کیفیت مراقبت شوند.

قدردانی

از کلیه اساتید و همکاران محترم دانشکده‌ی پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و مسؤولین مرکز آموزشی– درمانی امام حسین (ع) و پرستاران که به طور مستقیم و غیر مستقیم در انجام مطالعه و نگارش این مقاله نقش داشته‌اند، قدردانی به عمل می‌آید.

منابع

1. Sanghera IS, Franklin BD, Dhillon S. The attitude &beliefs of health care professionals on the cause and reporting of medication error in a UK intensive care unit.Anesthesia.2007; 62 (1): 53-61.
2. National Coordinating Council for Medication Error & Prevention. [citd 2012 Febury 5].Availablefrom : http://www.nccmerp.org/aboutMedErrors.html.
3. Mrayyan MT, Shishani K, Al-FouriI. Rate, cause & reporting of medication error in Jordan: nurse perspective.J Nurs Manag.2007; 15 (6):659-670.
4. Grissinger MC, Kelly K. Reducing the risk of medication errors in women. Journal of Women Health.2005; 14(1): 61-67.
5. Woods a, Doan-Johnson S. Executive summary: Towad-taxonomy of nursing practice errors. Nurs Manage.2002; 33(10):45- 8.
6. Asghari F,Yavari N. [Detection of medical errors]. Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders. 2005; 5: 25-35.[Persian].
7.Nursing information website. [citd 2013 March 6]. Availablefrom: http://ino.ir/tabid/40/ctl/ArticleView/mid/384/articleId/4112/language/fa-IR/---.aspx.[Persian].
8. Vazin Af, Delfani S. Medication Errors in an Internal Intensive Care Unit of a Large Teaching Hospital: A Direct Observation Study. Acta Med Iran. 2012; 50(6): 425-432. [citd 2012 december 13].Availablefrom: http://journals.tums.ac.ir/upload_files/pdf/_/21205.pdf.
9. Alanko K, Nyholm L. Oops: Another Medication Error. A literature review of contributing factors and method to prevent medication error [Dissertation].Helsiniki: Helsiniki polytechnic, Health Care and Social Services ;2007.
10. Sozani A, Bagheri H, PourheydaryM. Factors affecting the incidence of medication errors of nurses of the hospital sector of Imam Hussain .Knowledge & Health Journal.2007 ; 2(3): 1-6. [Persian]
11. Stratton KM,Blegen MA,PepperG,VaughntT. Reporting of medication errors by Pediatric Nurses. JPediatr Nurs. 2004; 19(6):385-392.
12. Valley zadeh F, Ghasemi F,Najafi S,Delfan B,Mohsenzade A.[Errors in Medication Orders and the Nursing Staff's Reports in Medical Notes of Children]. Iranian Journal of Pediatrics .1383; 18(1): 33-40. [Persian]
13. Reason J. Human error models &management. BMJ.2000; 320(7237):768-770.
14. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, Cooper J, Demonaco HJ, Gallivan T, et al. Systems analysis of adverse drug events. ADE Prevention Study Group. JAMA.1995; 274(1) :35-43.
15. Sandelowski M. Combining Qualitative and Quantitative Sampling, Data Collection, and Analysis Techniques in Mixed-Method Studies.Research in Nursing & Health.2000;23(3): 246–255.
16. Streubert HJ, Carpenter DR. Qualitative Research in Nursing: Advancing the Humanistic Imperative. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
17. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

measures to achieve trustworthiness. Nurse Educ Today. 2004; 24(2): 105-112.
18. Hooman HA. Practical Guide to Qualitative Research. Tehran: SAMT; 2006. [Persian]
19. Mayring PH. Qualitative content analysis. Forum: Qual Soc Res. 2000; 1(2): 1-10.
20. Hashemi F.[Concerns perceived by nurses to detect errors of Nursing]. Research in Nursing .1390; 6 (20): 31-43. [Persian]
21. Marc G.Nursing error &human nature**.** Journal nursing low.2004, 9(4):37-44.
22. Wolf ZR, Hughes RG. Chapter 35.Error Reportin&Discloser.In: Patient Safety &Quality :An Evidence Based Handbook for Nurses .Rockvill.MD:AHRQ Publication 2008;1-47.
23.Mark BA, Harless DW, McCue M, XuY. A longitudinal examination of hospital registered nurse staffing and quality of care. Health Services Research.2004; 39(2): 279-300.
24.Reason JT. Managing the risk of organizational accidents. Aldershot: Ashgate; 1997.
25.Tappen RM. Nursing leadership and management: Concepts and practice. 4th ed. Philadelphia: F.A.Davis Company; 2001: 375-392.
26. Marquis BL, Hustone CJ. Leadership roles and management functions in nursing: Theory and application. 4th ed. Philadelphia: Lippin cott Williams & Wilkins; 2003: 578-585.
27. SeifAA. ModernEducationalPsychology.6th Ed.Tehran .2008: 28. [Persion]
28. Bates DW, Miller EB, Cullen DJ, Burdick L, Williams L, Laird N, et al. Patient risk factors for adverse drug events in hospitalized patients. ADE Prevention Study Group. Arch Intern Med.1999;159(21): 2553-2560.
29. Hashemi F, nikbakht A, Asghari F. Nurses perceived worries from error disclosure: A qualitative study. Iranian Journal of Nursing Research. 2011; 6 (20): 31-43. [Persian]
30. Green M. Nursing error &human nature. Journal nursing law.2004, 9(4):37-44.
31. Hickson GB, Clayton EW, Githens PB, Sloan FA. Factors that prompted families to file medical malpractices claims fallowing prenatal injuries.JAMA.1999; 267(10): 1359-63.
32. Hicks RW, Becker SC, Krenzischeck D,Beyea SC. Medication errors in the PACU: a secondary analysis of MEDMARX findings. Journal of Perianesthesia Nursing.2004; 19(1): 18-28.
33. JolaieS,HajiBabayi F, Peyravi H,Haqqani H . Investigated the occurrence and reporting of medication errors in nursing and its relationship with working conditions in the hospitals of Iran University of Medical Sciences. Journal of Medical Ethics and History.2009; 3 (1):65-76. [Persian].
34. Evans RS, Lloyd JF, Stoddard GJ, Nebeker JR, Samore MH.Risk factors for adverse drug events: a 10-year analysis. TheAnnals of Pharmacotherapy. 2005; 39(7):1161-1168.
35.Dean B, Schachter M, Vincent C,Barber N. Causes of prescribing errors in hospital inpatients: a prospective study. Lancet.2002; 359(9315): 1373-1378.
36. Bates DW, Miller EB, Cullen DJ, Burdick L, Williams L, Laird N, et al. Patient risk factors for adverse drug events in hospitalized patients. ADE Prevention Study Group. Archives of Intern Medicine. 1999; 159(21): 2553-2560.
37. Kuo GM, Phillips RL, Graham D, Hickner JM. Medication errors reported by US family physicians and their office staff. Qual Saf Health Care.2008; 17: 286–290.
38. Taxis K, Barber N. Causes of intravenous medication errors: an ethnographic study.Qual Saf Health Care.2003; 12(5): 343-347.
39. Kralewski J E, Dowd BE, Heaton A, Kaissi A. The influence of the structure and culture of medical group practices on prescription drug errors.Med Care. 2005; 43(8): 817-825.
40. Seki Y,Yamazaki Y. Effects of working conditions on intravenous medication errors in a Japanese hospital. Journal of Nursing Management.2006; 14(2):128-139.
41. Wiig S, Aase K. Fallible humans in infallible systems? Learning from error in health care. Safety science monitor. 2007; 11(3) :1-13.
42. Delcour F. Building a learning environment at work.[citd 2012 Febury 5].Available from:http://www.hrmguide.net/guest/learning-environment.htm.
43.Ashcroft DM, Parker D. Development of the pharmacy safety climate questionnaire: a principal components analysis. Qual Saf Health Care.2009; 18:28–31.
44. BayatF,Dehghannayeri N,Salehi T,Faghizadeh,S. [The effectiveness of risk management programs on medical errors]. [Dissertation].Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 1390.[Persian].

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

45. Le Grognec C, Lazzarotti A, Marie-Joseph DA, Lorcerie B.Medication errors resulting from drug preparation and administration.Therapie. 2005; 60(4):391- 399.
46. Phillips J, Beam S, Brinker A, Holquist C, Honig P, Lee LY, et all. Retrospective analysis of mortalities associated with medication errors. Am J Health Syst Pharm.2001; 58(19): 1835-1841.
47. Koohestani HR, Baghcheghi N, Khosravi SH. [Frequency, type and causes of medication errors in nursing students]. Iran Journal of Nursing.2008; 21(53):17-27.[Persian]
48. Anousheh M,Ahmadi F,Faghihzadeh S, Veys moradi M. [Predisposing causesoferrorsinnursing carefrom the perspective ofworkingnurses andmanagers].Journal of Nursing. 2007;20 (51) :25-36.[Persion]
49.Hashemi F. Ethical response to the error of Nursing. Journal of Medical Ethics and History .1390; 4 (8):31-45. (Persian).
50. Hughes RG, Oritz E. Medication Errors: why they happen, and how they can be prevented. American Journal of Nursing. 2005; 105(3):14-24.
51. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals.[citd 2012 Febury 5].Availablefrom :http://www.ashp.org/s_ashp/docs/files/MedMis_Gdl_Hosp.pdf.
52. Haw CM, Dickens G, Stubbs J. A review of medication administration errors reported in a large psychiatric hospital in the United Kingdom. Psychiatr Srev. 2005; 56(12): 1610- 1613.
53. Tang FI, 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.
54. Enguidanos SM, Brumley RD. Risk of medication errors at hospital discharge and barriers to problem resolution. Home Health Care Serv Q. 2005; 24(1- 2):123- 35.

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]

Factors Affecting Medication Errors from Nurses' Perspective: Lessons Learned

MarziehPazokian[1], Mansoureh Zagheri Tafreshi[2], Maryam Rassouli[3]

Abstract

Introduction: *Medical errors are among the most threatening faults against patient's safety in all countries. The most frequent medical errors are medication errors which can lead to serious effects and even death in patients. Therefore, this study aimed to explain factors affecting medication eroors from the viewpoints of nurses in order to present strategies to reduce these errors.*
Methods: *This study is a qualitative research based on directed content analysis approach. A porpuseful sample of 20 nurses working in Imam Hossein teaching hospital of Tehran, who had at least two years of clinical experience participated in semi-structured interviews. The regour and confirmability of data were verified through external check (member and peer check) as well as confirmation by participants. Data was simultaneously analyzed using qualitative content analysis.*
Results: *Participants stated factors influencing errors in two themes: individual approach (including "individual and psychological characteristics of nurses," "characteristics of patients", "error resulted from physician orders"), and organizational culture and approach (including" working conditions"," learning process", "risk management procedures and how to deal with it", "drug information", "inevitability of errors in nursing", and "complications of medication errors").*
Conclusion: *Factors affecting medication errors are diverse, variable, and influenced by personal, organizational, and situational factors. The results of this study showed the importance of comprehensive educational programs, qualified role models, opportunity for field experience, and availability of useful feedbacks in a favorable environment during academic years and in workplace.*

Keywords: Medication errors, nurses, content analysis

Addresses:
[1] PhD Student, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: MarziehPazookian@yahoo.com
[2] (✉) Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: tafreshi45@hotmail.com
[3] Assistant Professor, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: rassouli.m@gmail.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-10-06]