

Types of Nursing Errors Based on the Nurses' Lived Experience

Ansari M¹, Sharifi S^{2*}, Peikari H.R³, Etebarian Khorasgani A⁴

1- Ph.D. Student of IT Management, Department of Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

2-Assistant Professor, Department of Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)

Email: saeed.sharifi2003@gmail.com

3-Assistant Professor, Department of Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

4- Associate Professor, Department of Management, Isfahan(Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Abstract

Introduction: The occurrence of human error is inevitable, and the health area and the nurses are no exception. Considering the fact that nursing service error is a harmful phenomenon and in some cases irrecoverable, therefore, identification the types of nursing errors in order to reduce them and improve patient safety is vital.

Methods: This research was performed qualitatively and through a descriptive phenomenological method. The purposive sampling was carried out in accordance with the benchmark and continued until the saturation of information with eight people. The samples were selected from nurses of hospitals with the highest nursing errors reported. Data collection was conducted using individual, deep and semi-structured interviews. The accuracy and robustness of the data were confirmed by the standards of Lincoln and Guba (1985). In order to analyze the result of the research, the Colaizzi method has been used.

Results: The types of nursing errors were classified into 5 clusters and 14 categories. Main clusters extracted include operating errors, precautionary errors, diagnostic errors, communication errors, registration and reporting errors.

Conclusions: The present paper shows that nurses' experiences are an important source for identifying the types of error and their categorization; many errors that may not be considered as errors ,have been identified as an error influencing nursing errors, which can reduce the incidence of nursing errors if understood by administrators and supervisors.

Keywords: Error, Types of nursing errors, Lived experiences, Nurses.

انواع خطاهای پرستاری بر اساس تجربه زیسته پرستاران

مریم انصاری^۱، سعید شریفی^{۲*}، حمیدرضا پیکری^۳، اکبر اعتباریان خوراسگانی^۴

۱- دانشجوی دکتری رشته مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران.

۲- استادیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

ایمیل: saeed.sharifi2003@gmail.com

۳- استادیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران.

۴- دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوارسگان)، اصفهان، ایران.

چکیده

مقدمه: بروز خطای انسانی امری اجتناب ناپذیر است و حوزه سلامت و پرستاران نیز از این امر مستثنی نمی باشند. با توجه به اینکه خطا در عرصه ارائه خدمات پرستاری، پدیده ای آسیب رسان و در برخی موارد غیرقابل جبران است، لذا، شناسایی انواع خطاهای پرستاری جهت کاهش آن ها و ارتقاء امنیت بیماران امری حیاتی است. شناسایی انواع خطاهای پرستاری بر اساس تجربه زیسته پرستاران است.

روشن کار: این پژوهش بصورت کیفی و به روش پدیدارشناسی توصیفی انجام شده است. نمونه گیری به صورت هدفمند مناسب با معیار آغازشده و تا اشباع اطلاعات با هشت نفر ادامه یافت. نمونه ها از بین پرستاران بیمارستان هایی انتخاب شد که بیشترین میزان خطاهای پرستاری در آن ها گزارش شده بود. جمع آوری اطلاعات با استفاده از مصاحبه فردی، عمیق و نیمه ساختار یافته انجام گرفته است. صحت و استحکام داده ها از معیارهای لینکلن و گوبا تائید شد و به منظور تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش، از روش کلایزی استفاده شده است.

یافته ها: انواع خطاهای پرستاری در ۵ خوش و ۱۴ دسته قرار گرفت. خوشه های اصلی استخراج شده شامل خطاهای عملیاتی، خطاهای احتیاطی، خطاهای تشخیصی، خطاهای ارتباطی، خطاهای ثبت و گزارش نویسی می باشد.

نتیجه گیری: مقاله حاضر نشان می دهد تجربیات پرستان منبع مهمی برای شناسایی انواع خطا و طبقه بنده آن ها است؛ بسیاری از خطاهایی که ممکن است به عنوان خطا در نظر گرفته نشوند، به عنوان یک خطای تأثیرگذار در خطاهای پرستاری شناسایی شدند که درک آن توسط مدیران و سرپرستان می تواند باعث کاهش بروز خطاهای پرستاری شود.

کلیدواژه ها: خطا، انواع خطاهای پرستاری، تجربه زیسته، پرستاران.

کند و مبنای این استانداردها را، وظایف و مسئولیت های حرفة ای می داند. بنر و همکاران^(۹) برخی از خطاهای عملکردی پرستاری را قصور در بررسی دقیق بیمار و گرفتن شرح حال، قصور در تهیه شرح حال و گزارش تغییرات، تعیین هویت بیماران و شناسایی بیمار، اجرای اشتباہ درمان، قصور در ارزشیابی مراقبت و ثبت به موقع، قصور در گزارش به موقع به پزشک، قصور در مشاهده کردن و ثبت صحیح مشاهدات، بکارگیری تجهیزات ناقص و معیوب که گاهآ سبب آسیب و یا سوختگی بیمار می گرد، عدم حفظ اطلاعات محرومانه بیماران و خطا در ثبت گزارشات پرستاری بیان کرده اند. چری و همکاران^(۱۰) شایعترین خطاهای پرستاری شناخته شده را خطاهای دارویی می دانند.

مقدمه

خطا جزء لاینفک حوزه درمان است (۱-۴). عملیات پرخطر پزشکی و خطاهای پزشکی یکی از علل اصلی آسیب و آسیب های قابل اجتناب در سیستم های مراقبت های بهداشتی در سراسر جهان است. در حالیکه متوسط هزینه های تخمين زده شده از خطاهای پزشکی ۴۲ بیلیون دلار در سال است (۵). براساس مطالعات صورت گرفته در ۳۸٪ موارد بروز اشتباہات پزشکی مربوط به پرستاران می باشد (۶). ایجاد استرس و تعارضات اخلاقی در پرستاران، و مواردی مانند آسیب شدید به بیمار و حتی مرگ می تواند از نتایج جبران ناپذیر خطاهای پرستاری باشد (۷). تیلر^(۸) خطاهای پرستاری را به معنی کوتاهی در انجام استانداردهای مراقبتی بیان می

پرستاری، مطالعه کیفی به کار برده شد. همچنین پدیده مورد مطالعه در این پژوهش، تجارت انسانی است بنابراین، (Phenomenology) از روش تحقیق کیفی، پدیده شناسی (Phenomenology) که هدف آن درک ساختار اصلی پدیده های تجربه شده انسانی از طریق تجزیه و تحلیل توضیحات شفاهی شرکت کنندگان می باشد، استفاده شد (۲۱). این تحقیق در سال ۱۳۹۷ انجام گردیده است. جامعه پژوهش این مطالعه را نخبگان پرستاری بیمارستان های تأمین اجتماعی شهر اصفهان تشکیل می دهند. نخبگان براساس شاخص های زیر انتخاب می شوند: سرشناس بودن از نظر اکثر همکاران، دارای سابقه کار در بیمارستان های مهم، دارای موقعیت سرپرستی در بیمارستان ها به ویژه بیمارستان هایی که خطاهای پرستاری بر اساس گزارشات در آن ها خیلی زیاد یا خیلی کم هستند. برای انتخاب نمونه های مورد مطالعه، از نمونه گیری هدفمند مبتنی بر معیار استفاده گردید. اسامی پرستارانی که شامل مشخصات فوق هستند از دفتر پرستاری گرفته شد و از آن ها جهت انجام مراحل پژوهش بصورت کتبی دعوت بعمل آمد. مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در (جدول ۱) آمده است.

اکثر مطالعات برروی انواع خطاهای دارویی پرستاران مطالعه نموده اند (۱۷-۱۱) و سایتسینگ و همکاران خطاهای پرستاران تازه کار را با مطالعه ۲۰ مقاله از کتابخانه آنلاین اُوید و موتورهای جستجو پروکوئست (۱۸) و کرمانی و همکاران خطاهای انسانی مربوط به وظایف پرستار را با استفاده از تکنیک رویکرد پیش بینی و کاهش خطای انسانی سیستماتیک شناسایی نموده اند (۱۹).

یکی از روش های شناسایی خطاهای روش پدیدارشناسی است. لال (۲۰۱۸) در تحقیق خود به شناسایی علل خطاهای دارویی پرستاران از طریق روش پدیدارشناسی پرداخته است (۲۰). علیرغم وجود برخی گزارشات در این حوزه، مطالعات گذشته به بررسی انواع خطای زوایای محدود پرداخته اند و تاکنون تحقیق جامعی در خصوص شناسایی و طبقه بندی انواع خطای حوزه پرستاری به روش پدیدارشناسی صورت نگرفته است. در این مقاله سعی شده است به شناسایی و طبقه بندی انواع خطاهای پرستاری پرداخته شود و به کمک آن بتوان زمینه ای جهت مدیریت و پیشگیری از خطاهای و نهایتاً ارتقای اینمی بیماران فراهم گردد.

روش کار

در این مطالعه به منظور شناسایی و طبقه بندی انواع خطاهای

جدول ۱: مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در مصاحبه

شماره شرکت کننده	جنسيت	سن	مقطع تحصيلي	سمت کاري	سابقه کار
۱	مرد	۴۴ سال	فوق لisans	سرپرستار	۲۲ سال
۲	مرد	۴۳ سال	لisans	سرپرستار	۲۵ سال
۳	مرد	۴۳ سال	فوق لisans	پرستار	۲۲ سال
۴	زن	۴۲ سال	فوق لisans	پرستار	۲۱ سال
۵	زن	۴۵ سال	لisans	پرستار	۲۴ سال
۶	مرد	۴۸ سال	لisans	سرپرستار	۲۷ سال
۷	مرد	۴۳ سال	فوق لisans	پرستار	۲۳ سال
۸	زن	۴۶ سال	فوق لisans	پرستار	۲۵ سال

مطلوب ضبط شده، به دقت شنیده شده و به نگارش در آمد با هر کدام از افراد شرکت کننده تنها یک بار مصاحبه انجام گرفت و مدت زمان انجام مصاحبه ۴۵-۷۵ دقیقه بود. تجزیه و تحلیل داده ها: جهت تجزیه و تحلیل داده ها، از روش کلایزی استفاده گردید. در روش پدیدارشناسی تجزیه و تحلیل توصیفی است نه استنباطی. به این ترتیب بر اساس مراحل روش کلایزی، مفاهیم استنباط شده از مصاحبه با

جهت گردآوری داده ها از مصاحبه فردی، عمیق نیمه ساختاریافته استفاده گردید. قبل از انجام مصاحبه ها در مورد اهمیت و هدف از انجام پژوهش به شرکت کنندگان توضیح داده شده و پس از جلب اطمینان و اعتماد آنان در محramانه بودن مصاحبه و آزاد بودن برای خروج از مطالعه در هر زمان و رعایت نکات اخلاقی، مصاحبه در محیطی آرام و خصوصی و با سوالات باز انجام و ضبط گردید. سپس

کردند که با ادغام موارد مشابه و حذف موارد تکراری، عبارت های استخراج شده را در قالب عبارت های معنادار فرموله کنند و آن ها را در خوش های مختلف با توجه به مفاهیم دسته بندی کنند. نتایج بدست آمده در پیوست نمایش داده شده است. نتایج این تحقیق نشان داد انواع خطای را می توان در مفهوم های عملیاتی، احتیاطی، تشخیصی، ارتباطی، خطاهای ثبت و گزارش نویسی دسته بندی نمود. هریک از این آیتم ها شامل زیرمجموعه هایی می باشد. در زیر قسمت هایی از صحبت های مصاحبه شوندگان که منجر به استخراج این خوش ها شد، آمده است:

۱. خطاهای عملیاتی

منظور از خطاهای عملیاتی، خطاهایی هستند که موقع اجرای امور رخ می دهند. این مفهوم شامل سه زیرمجموعه دارویی، مراقبتی و تجهیزات می باشد.

۱-۱- خطاهای عملیاتی - دارویی

خطاهای عملیاتی - دارویی ممکن است در طریقه مصرف، زمان مصرف، نوع دارو و آماده سازی رخ دهد.

در همین راستا مصاحبه شونده شماره ۵ مطرح می کند که: ((یکی از همکارامون حواسش نبوده او مده بود قرص زیرزبونی رو بصورت بلعیدنی داده بود یا یکی دیگه از همکارا دارو رو باید قبل از غذا میداده ولی بعد از غذا داده و یا یکی دیگه از همکارامون او مده بود داروی دو تا مریض رو اشتباه داده بود بهشون و یا یکی دیگه از همکارامون باید دارو رو رقیق می کرد قبل از تزریق ولی به این مورد حواسش نبوده و مریض متاسفانه تویی کما رفته بود...))

۱-۲- خطاهای عملیاتی - مراقبتی

خطاهای عملیاتی - مراقبتی به اینمی، درمانی، بهداشتی تقسیم می شوند. در همین راستا مصاحبه شونده شماره ۱ مطرح می کند که:

((شنیدم یکی از همکارا موقع عمل باند رو توی بدن بیمار جا گذاشته بود!!! و مریض دچار خونریزی شدید شده بود. یکی دیگه از همکارامون باید آمپول رو بصورت عضلانی تزریق می کرد اشتباهی بصورت وریدی تزریق کرده بود!!! یکی دیگه از همکارامون موقع پنسامان و سایل رو استریل نکرده بود و مریض دچار عفونت شده بودو ...))

۱-۳- خطاهای عملیاتی - تجهیزات

منظور از خطاهای عملیاتی - تجهیزات، بکارگیری تجهیزات است. در همین راستا مصاحبه شونده شماره ۴ مطرح می کند که:

شرکت کنندگان در ۹۹ کد قرار گرفت. در مرحله بعد سعی شد تا کدهای استخراج شده در دسته بندی های خاص موضوعی قرار داده شود. به این منظور، ابتدا زیر مجموعه هایی ایجاد شد که از ادغام آنها دسته های فرعی شکل گرفت و از ترکیب چند دسته فرعی نهایتاً مفاهیم اصلی پژوهش بوجود آمد. انجام مصاحبه ها تا زمانی ادامه یافت که اشیاع اطلاعات به وجود آمد یعنی بعد از انجام ۸ مصاحبه، در مصاحبه های بعدی (۲ مصاحبه) هیچ داده ی جدیدی به دست نیامد. در این تحقیق برای تأمین روایی و پایایی مطالعه از روش ارزیابی لینکولن و گوبای استفاده گردید که معادل روایی و پایایی در تحقیقات کمی است. بدین منظور و بر پایه این روش چهار معیار موثر بودن و اعتبار (باورپذیری)، انتقال پذیری، اطمینان پذیری (پایایی) و تأیید پذیری جهت ارزیابی در نظر گرفته شده است.

به منظور باورپذیری، پژوهشگر با صرف زمان کافی، تایید فرایند پژوهش توسط ۱۰ نخبه پرستاری، استفاده از دو کدگزار برای کدگزاری چند نمونه مصاحبه جهت کسب اطمینان از یکسانی دیدگاه کد گذاران میزان موثر بودن داده های پژوهش را به حد قابل قبولی افزایش داده است. برای حصول اطمینان از انتقال پذیری یافته های پژوهشی ۸ نخبه پرستاری که در پژوهش مشارکت نداشتند در مورد یافته های پژوهش مورد مشورت قرار گرفتند و از طریق فرم هایی تحقیق حاضر روایی سنجی گردید. در همه مراحل کار و به منظور ایجاد اطمینان پذیری، جزئیات پژوهش و یادداشت برداری ها و کدگزاری ثبت و ضبط شد همچنین اگر یافته های پژوهشی بخواهد تایید شدنی باشد، باید تمامی جزئیات در تمامی مراحل به دقت بر روی کاغذ ثبت و بصورت الکترونیکی ضبط شود که این کار در مورد پژوهش حاضر انجام شد.

یافته ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده ها با روش کلایزی، ابتدا تمامی مکالمه های ضبط شده به متون نوشتاری تبدیل شدند. سپس کلیه ی یادداشت های میدانی و نوارهای پیاده شده مورد بازبینی مجدد قرار گرفتند. محققان در این مرحله سعی کردند که با مرور مکرر داده ها دید کلی نسبت به اطلاعات جمع آوری شده کسب کنند. در مرحله ای بعدی، با استفاده از راهبرد جمله به جمله، عبارت های مهم و مرتبط با موضوع پژوهش مشخص شدند. سپس محققان سعی

ولی همکارم حواسش نبوده...

۲-۴- خطاهای احتیاطی - دستگاه‌ها، تجهیزات و اتصالات خطاهای دستگاه‌ها تجهیزات و اتصالات به چکاپ، بکارگیری و تنظیم تقسیم بنده شده است. در همین راستا مصاحبہ شونده شماره ۸ مطرح می‌کند که:

((شب‌ها حتماً باید بت ساید‌ها رو چک کنیم همکارم چک نکرده بود و مریض از تخت افتاده بود و ... مورد دیگه این که یکی از همکارا توی اتاق عمل موقع استفاده از الکترود‌ها بی‌دقیقی کرده بود و باعث سوختگی مریض شده بود.))

همچنین مصاحبہ شونده شماره ۷ مطرح می‌کند که: ((دارو باید آروم به مریض تزریق می‌شده ولی همکارم متاسفانه حواسش نبوده و دستگاه انفوژیون رو اشتباه تنظیم کرده بود!!!...))

۲-۵- خطاهای احتیاطی - آموزشی
این نوع از خطا شامل آموزش طریقه مصرف دارو می‌باشد. در همین راستا مصاحبہ شونده همکارم بی‌دقیقی کرده بوده و نحوه مصرف قرص وارفارین رو اشتباه بهش گفته بود!!!....))

۳. خطاهای تشخیصی

منظور از خطاهای تشخیصی، تشخیص اشتباه در دستور، دارو و هویت افراد است. این مفهوم شامل سه زیرمجموعه دستور، دارو، هویتی می‌باشد.

۱- خطاهای تشخیصی - دستور

خطاهای دستور شامل دانشی، نگارشی و ادراکی می‌باشد. در همین راستا مصاحبہ شونده شماره ۷ مطرح می‌کند که: ((یکی از همکارا دست خط دکتر رو که بد خط نوشته بود رو درست تشخیص نداده بود و دوز دارو رو یه چیز دیگه خونده بود و دوز خیلی بالا داده بود به مریض!!!))

۲- خطاهای تشخیصی - دارو

خطاهای دارو به کاربردی و نظارتی تقسیم بنده می‌شود. در همین راستا مصاحبہ شونده شماره ۵ مطرح می‌کند که: ((یکی از داروها تاریخش گذشته بوده و متاسفانه همکارم حواسش نبوده و...)))

۳- خطاهای تشخیصی - هویتی

خطاهای هویتی شامل خطاهای تخصصی (درمانی) و حقیقی می‌باشد. در همین راستا مصاحبہ شونده شماره ۳ مطرح می‌کند که:

((همکارمون اشتباهی به جای اینکه لوله تراشه را داخل

نای قرار بده خدای من داخل معده گذاشته بود!!!!))

۲. خطاهای احتیاطی

منظور از خطاهای احتیاطی، اموری است که به احتیاط بیشتری نیاز دارند و در اثر بی‌احتیاطی این خطاهای رخ می‌دهد.

این مفهوم شامل پنج زیرمجموعه دارویی، مراقبتی، علائم، دستگاه‌ها تجهیزات و اتصالات، آموزشی می‌باشد.

۱- خطاهای احتیاطی - دارویی

خطاهای دارویی به شرایط خاص و شرایط عمومی تقسیم بنده شده است. در همین راستا مصاحبہ شونده شماره ۶ مطرح می‌کند که:

((یکی از مریضها به پنی سیلین حساسیت داشت ولی همکارمون متاسفانه توجه نکرده بود و آمپول رو تزریق کرده بود و مریض تشنج کرد یا یکی دیگه از همکارمون باید آنتی بیوتیک‌ها رو سر ساعت به مریض میداد ولی فراموش کرده بود دارو رو به مریض بده!!!))

۲- خطاهای احتیاطی - مراقبتی

خطاهای مراقبتی به بهداشتی، نظارتی، اطلاعات مریض تقسیم بنده شده است. در همین راستا مصاحبہ شونده شماره ۴ مطرح می‌کند که:

((همکارمون شدید سرما خورده بود ولی بی‌احتیاطی کرده بود و بدون ماسک وارد اتاق CCU شده بود و ویروسش اونجا پخش شده بود و مریضاً دچار مشکل شده بودند.))

همچنین مصاحبہ شونده شماره ۲ مطرح می‌کند که: ((یکی از همکارا موقع تزریق خون باید با یه نفر دیگه نوع خون رو چک می‌کردنده ولی بی‌احتیاطی کرده بود و این کار رو نکرده بود!!! خدای من اشتباه خون رو تزریق کرده بود و مریض رفته بود تو کما بیار هم خودم خواستن نبود و کارت دارویی دو مریض رو جابجا تو پرونده هاشون گذاشته بودم!! و همکارم تو شیفت بعد او مده بود دارو بده خداروشکر اون متوجه شده بود.))

۲-۳- خطاهای احتیاطی - علائم

خطاهای علائم به حیاتی و جانبی تقسیم بنده شده است. در همین راستا مصاحبہ شونده شماره ۶ مطرح می‌کند که: ((شنیدم یکی از همکارا به یکی از مریضا خون تزریق کرده بود باید هر ۱۵ دقیقه علائم حیاتی مریض رو چک می‌کرده ولی متاسفانه این کار رو نکرده بود و ... یا یکی از مریضا از یه دارویی مسموم شده بود و فشارش افتاده بوده

طریقه و زمان مصرف، نوع دارو و نحوه آماده سازی آن می باشد. نتایج مطالعات محمدفام و همکاران (۲۲)، کیم و همکاران (۱۲)، شوپاچ و ورنلی (۱۳)، آیتو و یامازومی (۱۴)، اُشی (۱۵)، فرضی و همکاران (۱۶) و ابراهیم پور و همکاران (۱۷)، یعقوبی و همکاران (۲۳)، ساکی و همکاران (۲۴)، جولائی و همکاران (۲۵)، باغچقی و کوهستانی (۲۶) نیز خطاها را دوز اشتباه، روش مصرف اشتباه، زمان اشتباه، داروی اشتباه را عنوان خطاها دارویی حین کار قلمداد نموده اند.

در این مطالعه خطاهاى عملیاتی - مراقبتی به خطاهاى اینمی، درمانی، بهداشتی تقسیم بندی شده است. نتایج مطالعه جولائی و همکاران، تزیریک به طریقه ناصحیح را یکی از انواع خطاهايی که در حین امور درمانی رخ می دهد عنوان نموده است. خطاهاى عملیاتی - تجهیزات به خطاهاي که در هنگام بکارگیری تجهیزات رخ می دهد گفته می شود. به گونه ای که محمدفام و همکاران (۲۲) نیز در تحقیق خود که به منظور شناسایی و ارزیابی خطاهاي انسانی پرستاران بخش مراقبت های ویژه قلب با استفاده از تکنیک روش تجزیه و تحلیل خطا و قابلیت اطمینان شناختی بر روی کل پرستاران بخش مراقبت های ویژه قلب یکی از بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی همدان انجام شده بود، بیشترین احتمال وقوع خطا را در وظایف تنظیم و به کارگیری شوک الکتریکی در موارد ضروری عنوان نموده اند. همچنین صیدی و زردشت (۲۷)، تنظیم نادرست وسایل انفوژیون و کنغانی و همکاران (۲۸) خطا در پروسیجر جایگذاری لوله معده ای نوزادان نارس را عنوان یکی از مهم ترین خطاها دانسته اند که موید خطاهاى عملیاتی تجهیزات می باشد. در این راستا کرمانی و همکاران (۱۹) خطاها را در قالب خطاهاى عملکردی دسته بندی نموده اند. محققین ثابت کرده اند که اگر نظرات به خوبی و موثر انجام شود می تواند از بروز خطاهاى عملیاتی جلوگیری نماید (۲۹). جهت کنترل یا جلوگیری از بروز این نوع خطاها باید اقدامات کنترلی از قبیل تهیه و تدوین دستورالعمل و چک لیست، نظارت موثر توسط مدیر یا سرپرست، آموزش دانشی و مهارتی پرستاران و سایر اقدامات کنترلی اعمال شود.

از دیگر طبقه خطاهاي حاصل از مطالعه، خطاهاى احتیاطی است که در اثر بی احتیاطی در امور دارویی، مراقبتی، علائم، دستگاه ها تجهیزات و اتصالات و آموزشی رخ می دهند. خطاهاى احتیاطی - دارویی شامل خطاهاى شرایط خاص و

((بیار یکی از همکارا دو تا از مریضا رو با هم اشتباه گرفته بود و داشته اشتباهی اونو میبرده پرتو درمانی!! یا بیار یکی از همکارا نوزاد رو که بدنیا او مده بود اشتباهی به دایی بچه تحويل داده بود و ...))

۴. خطاهای ارتباطی

منظور از خطاهاي ارتباطی، ارتباطات انسانی است که بصورت خطاب کردن افراد و روانی که با روحیه افراد در ارتباط است، می باشد. در همین راستا مصاحبه شونده شماره ۸ مطرح می کند که:

((یکی از همکارامون عادت داشت مریضا رو به اسم صدا میزد بیار این کارو کرده بود و حواسش نبوده که این اون مریض مورد نظر نیست و آمپول رو اشتباهی بهش تزیریک کرده بود.))

۵. خطاهای ثبت و گزارش نویسی
این مفهوم شامل دو زیرمجموعه ثبت و گزارش نویسی می باشد.

۱-۵- خطاهای ثبت

خطاهای ثبت شامل خطاهاي سیستمی و دستی است. در همین راستا مصاحبه شونده شماره ۳ مطرح می کند که: ((همکارامون اسم دارو رو اشتباهی از پرونده به کاردکس وارد کرده بود و طبق اون دارو رو به مریض داده بود و مریض دچار افت فشار شده بود.))

۵-۲- خطاهای گزارش نویسی
خطاهای گزارش نویسی شامل خطاهاي ادراکی و اصولی است. در همین راستا مصاحبه شونده شماره ۱ مطرح می کند که:

((بیار یکی از همکارا به یه بیمار دارو داده بود ولی توی گزارش بیمار ننوشه بود و من که او مدم دوباره دارو رو به بیمار می خواستم بدم ...))

بحث

هدف از انجام پژوهش حاضر، شناسایی و طبقه بندی انواع خطاهاي پرستاری بر اساس تجربه زیسته پرستاران بود. یافته های حاصل از مطالعه در ۵ دسته اصلی به دست آمد که به تفصیل در ذیل در مورد آنان بحث می گردد. همانطور که از یافته ها بر می آید یکی از انواع خطاهاي که توسط پرستاران رخ می دهد خطاهاى عملیاتی است که در زمان اجرای امور دارویی، مراقبتی و کار با تجهیزات رخ می دهند. خطاهاى عملیاتی - دارویی مربوط به خطاها

مریم انصاری و همکاران

چک نکردن تاریخ انقضای دارو را به عنوان یکی از خطاهای پرستاران عنوان نموده است.

خطاهای تشخیصی- هویتی شامل خطاهای تخصصی و حقیقی می شود که نتایج مطالعات محمدفام و همکاران (۲۲)، کیم و همکاران (۱۱)، شوپاچ و ورنلی (۱۲)، آیتو و یامازو می (۱۳) اُشی (۱۴)، فرضی و همکاران (۱۵) و ابراهیم پور و همکاران (۱۶)، علیجان زاده و همکاران (۳۰)، باعچقی و کوهستانی (۲۶)، یعقوبی و همکاران (۲۳) نیز بیمار اشتباہ و مطالعه ساکی و همکاران (۲۴) ارسال نمونه خون اشتباہ به آزمایشگاه را از خطاهای پرستاران نام برده اند.

جهت جلوگیری و رفع خطاهای تشخیصی، مدیران مراکز درمانی و بیمارستان ها می توانند با برگزاری منظم دوره های آموزشی- عملی دارویی (شباهت دارویی و ...) و ایجاد تکنیک های مناسب نسخه برداری شامل ایجاد فرهنگ تحويلی یک نسخه با خط مناسب، به کارگیری حروف بزرگ به جای حروف شکسته، اجتناب از به کارگیری اختصارات تاییدنشده و نیز بکار گیری سیستم کامپیوترا در ثبت دستورات پزشک (۳۱) و همچنین دوره های افزایش تمرکز و کنترل ذهن اقدامات موثری انجام دهنند.

از دیگر طبقه خطاهای حاصل از مطالعه، خطاهای ارتیاطی است که در روابط انسانی بصورت خطابی و روانی صورت می گیرد. نتایج مطالعات کرمانی و همکاران (۱۹) در طبقه بندی خطاهای با عنوان خطاهای ارتیاطی مovid این طبقه است.

یکی از نیازهای آموزشی پرستاران مربوط به نگرش آن هاست که در این راستا باید تعامل مثبت با بیمار و روحیه بخشی به وی، حس مسئولیت پذیری، دلسوزی، نوع دوستی و همدلی نسبت به بیماران در آن هاپرورش و تقویت گردد. طبقه دیگری از خطاهای، خطاهای ثبت و گزارش نویسی است که خطاهای ثبت شامل خطاهای سیستمی و دستی می باشد که وفای نجار و همکاران (۳۱)، صیدی و زردشت (۲۷)، محمد فام و همکاران (۲۲)، باقری نسامی و همکاران (۳۲) نیز خطا در ثبت داده در سیستم جامع بیمارستانی، اشتباہ در وارد کردن اطلاعات از پرونده به کاردکس و اشتباہ در ثبت مستندات را در نتایج مطالعات خود بعنوان خطاهای پرستاری بیان نموده اند.

خطاهای گزارش نویسی شامل خطاهای اصولی و ادرکی است که در گزارش نویسی ناقص و اشتباہ مطرح می شود نتایج مطالعات صیدی و زردشت (۲۷) و ساکی و همکاران نیز

شرایط عمومی می شود که علیجان زاده و همکاران (۳۰)، باعچقی و کوهستانی (۲۶)، وفای نجار و همکاران (۳۱)، ساکی و همکاران (۲۴) نیز در مطالعات خود عدم توجه به حساسیت های دارویی بیمار و عدم اخذ سوابق دارویی را مهم ترین خطاهای دارویی می دانند.

خطاهای احتیاطی- مراقبتی شامل خطاهای بهداشتی، نظارتی و اطلاعات مربوط می شود. نتایج مطالعات وفای نجار و همکاران (۳۱)، ساکی و همکاران (۲۴) و محمد فام و همکاران (۲۲) نیز در عدم رعایت نکات استریل و عدم اخذ تاریخچه پژشکی با مطالعه مذکور هم راستاست.

خطاهای احتیاطی- علائم شامل خطاهای علائم حیاتی و جانبی و عدم توجه به آن ها است که نتایج مطالعات وفای نجار و همکاران (۳۱)، ساکی و همکاران (۲۴) و محمد فام و همکاران (۲۲) نیز مؤید این موضوع هستند.

خطاهای احتیاطی- دستگاه ها تجهیزات و اتصالات شامل خطاهای چکاپ، بکار گیری و تنظیم می شود که محمد فام و همکاران (۲۲) در مطالعه خود عدم مراقبت از لوله تراشه و کرمانی و همکاران (۱۹) نیز خطاهای بازبینی را از این طبقه از خطاهای بیان نموده اند.

خطاهای احتیاطی- آموزشی شامل خطاهای طریقه مصرف می شود که نتایج مطالعه محمد فام و همکاران (۲۲) نیز نشان داد که پرستاران در آموزش های پیش، حین و پس از بستری چهار خطا می شوند.

در خصوص کنترل این نوع خطاهای می توان نظارت های روتین و غیر روتین توسط سرپرست و یا مسئول شیفت، آموزش های مهارتی پرستاران، کاهش حجم کاری، دقت در تنظیم شیفت ها و استفاده از پرستاران مجريب بخصوص در بخش های ویژه را اعمال نمود.

طبقه دیگری از خطاهای، خطاهای تشخیصی است که با تشخیص اشتباہ در دستور، دارو و هویت افراد رخ می دهد. خطاهای تشخیصی- دستور شامل خطاهای دانشی، نگارشی و ادراکی می شود که نتایج مطالعات محمد فام و همکاران (۱۰)، وفای نجار و همکاران (۳۱)، یعقوبی و همکاران (۲۳)، ساکی و همکاران (۲۴)، ابراهیم پور و همکاران (۱۷) و باقری نسامی و همکاران (۳۲) در خصوص اشتباہ در وارد کردن دستورات پزشک، اشتباہ در خواندن دستورات دارویی به دلیل ناخوانا بودن با نتایج مطالعه مذکور هم راستاست.

خطاهای تشخیصی- دارو شامل خطاهای کاربردی و نظارتی می شود که وفای نجار و همکاران (۳۱) نیز در مطالعه خود

بیمارستان‌ها، مدیران وزارت بهداشت، مدیران سازمان‌های بیمه کمک کند که با شناسایی انواع خطأ و طبقه‌بندی آن‌ها، احتمال رخداد آن‌ها را از قبل پیش‌بینی و نسبت به کاهش و رفع آن‌ها اقدام نمایند. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این مورد اشاره نمود که این مطالعه در ایران و بر اساس تجارب زیسته‌ی پرستاران این کشور انجام شده است و تجارب زیسته‌ی پرستاران کشورهای دیگر در آن در نظر گرفته نشده است. همچنین پیشنهاد می‌شود محققان در تحقیقات آتی خود سعی در دسته‌بندی انواع خطأهای پرستاری بر اساس یکی از مدل‌های شناخته شده انواع خطأ پردازنند.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از پایان نامه با عنوان "توسعه مدل شل و راسموسن بر اساس تجارب زیسته‌ی پرستاران در خطأهای انسانی" در مقطع دکترای تخصصی مدیریت فناوری اطلاعات، در سال ۱۳۹۷ و با کد اخلاق ۱۳۹۷.۲۲۲ IR.IAU.KHUISF.REC است. بدینوسیله نویسنده‌گان این مقاله از مدیریت سازمان تأمین اجتماعی مدیریت درمان استان اصفهان، مدیریت بیمارستان‌های تأمین اجتماعی شهر اصفهان و کلیه پرستارانی که در راستای انجام این تحقیق همکاری‌های لازم را بعمل آورده‌اند، قدردانی و تشکر می‌نمایند.

References

- Shah MH, Peikari HR. Electronic Prescribing Usability: Reduction of Mental Workload and Prescribing Errors Among Community Physicians. *Telemedicine and e-Health*. 2016; 22(1):36-44.
- Peikari HR, Shah MH, Zakaria MS, Yasin NM, Elhissi A. The impacts of second generation e-prescribing usability on community pharmacists outcomes. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. 2015; 11 (3): 339-51.
- Peikari HR, Zakaria MS, Yasin NM, Shah MH, Elhissi A. Role of computerized physician order entry usability in the reduction of prescribing errors. *Healthcare Informatics Research*. 2013;19(2):93-101.
- Green M. Nursing error and human nature2004. 37-44 p.
- Organization WH. Patient Safety Making health care safer. 2017.
- Soozani A, Bagheri H, Poorheydari M. Investigating the Factors Affecting the Incidence of Drug Mistakes from the Viewpoints of Nurses in Different Departments of Imam Hossein Hospital in Shahroud. *KNOWLEDGE AND HEALTH*. 2007; 3 (2): 8-13.
- Bagaei R, Nadari Y, Khalkhali H. Evaluation of predisposing factors of nursing errors in critical care units of urmia medical science university hospitals. *Journal of Urmia Nursing Midwifery Faculty*. 2012; 10 (3): 3475-87.
- Tiller GYB. The regularity for medical mistakes. Tehran: Iranian in formation Documentation center. 2006; 105.
- Benner P, Malloch K, Sheets V, Bitz K. TERCAP: Creating a national database on nursing errors. *Harvard Health Policy Review*. 2006; 7 (1):48-63.
- Cherry B, Ashcraft A, Owen DJGN. Perceptions of job satisfaction and the regulatory environment among nurse aides and charge nurses in long-term care. 2007;28(3):183-92.
- Pham JC, Story JL, Hicks RW, Shore AD, Morlock LL, Cheung DS, et al. National study on

موید این نوع از خطأهای است.

در مطالعه‌ای که توسط سینه‌ها و همکاران در چیدن برنامه کشیک بخش اورژانس انجام شد نشان داده شده است که ۷۵ درصد آموزش‌های کتبی انجام شده استاندارد نبوده و ۵۰ درصد سیاست‌ها و برنامه‌ها نیز مكتوب نبوده است (۳۳). بنابراین میتوان با آموزش‌های استاندارد موارد مكتوب، ثبتی و کامپیوتري و استفاده از سیستم‌های گزارش دهی کامپیوتري از بروز این نوع خطأها جلوگیری نمود.

نتیجه گیری

بروز خطأ انسانی امری اجتناب ناپذیر است و حوزه سلامت و پرستاران نیز از این امر مستثنی نمی‌باشند. اکثریت کادر درمانی مرتكب این خطأها می‌شوند که بخش قابل ملاحظه‌ای از این خطأها توسط کادر پرستاری رخ می‌دهند که با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در تکنولوژی و مهارت‌های مراقبتی، همچنان بسیاری از بیماران در اثر اینگونه از خطأها دچار آسیب یا مرگ می‌شوند. لذا سیاستگذاران و دست اندکاران حوزه سلامت می‌بایست توجه و اولویت ویژه‌ای به این موضوع اختصاص داده و با راهکارهای لازم همچون آموزش و ارائه اطلاعات بیشتر به پرستاران، رعایت استاندارد تعداد پرسنل به بیمار، فراهم کردن شرایط کاری و محیطی مناسب و بطور کلی پیاده سازی سیاست‌گذاری های هدفمند در چهت کاهش خطأها اقدامات موثری انجام دهند. مطالعه حاضر می‌تواند به مدیران پرستاری، مدیران

- the frequency, types, causes, and consequences of voluntarily reported emergency department medication errors. *The Journal of emergency medicine.* 2011;40(5):485-92.
12. Kim KS, KWON SH, KIM JA, Cho S. Nurses' perceptions of medication errors and their contributing factors in South Korea. *Journal of Nursing Management.* 2011;19(3):346-53.
 13. Schwappach D, Wernli M. Medication errors in chemotherapy: incidence, types and involvement of patients in prevention. A review of the literature. *European journal of cancer care.* 2010;19(3):285-92.
 14. Ito H, Yamazumi S. Common types of medication errors on long-term psychiatric care units. *International Journal for Quality in Health Care.* 2003;15(3):207-12.
 15. O'Shea E. Factors contributing to medication errors: a literature review. *Journal of clinical nursing.* 1999;8(5):496-504.
 16. Farzi S, Farzi S, Alimohammadi N, Moladoost A, Pain. Medication errors by the intensive care units' nurses and the Preventive Strategies. *Journal Of Anesthesiology and Pain.* 2016;6(2):33-45.
 17. Ebrahimipour H, Hosseini E, Haghghi H, Tabatabaei SS, Badiee S, Vafaee Najar A, et al. Evaluation of medication errors by nurses in hospitals affiliated with Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. *Journal of Patient Safety Quality Improvement.* 2016;4(3):400-4.
 18. Saintsing D, Gibson LM, Pennington AW. The novice nurse and clinical decision-making: how to avoid errors. *Journal of Nursing Management.* 2011;19(3):354-9.
 19. Kermani a, Mazloumi a, NaslSeraji j, GhasemZadeh f. Identification and evaluation of human errors using SHERPA technique among nurses at emergency ward of an educational hospital in Semnan city, Iran. *OCCUPATIONAL MEDICINE Quarterly Journal.* 2013;4(4):29-43.
 20. Lall S. The Lived Experience of Making a Medication Administration Error in Nursing Practice. *International Journal of Nursing.* 2018;4(2):11-21.
 21. Burns N, Grove S. The practice of nursing research conduct,critique and utilization. Philadelphia:WB saunders co. 2001.
 22. Mohamadfam I, Movafagh M, Soltanian A, Salavati M, Bashirian S. Identification and evaluation of human errors among the nurses of coronary care unit using CREAM techniques. *Journal of Ergonomics.* 2014;2(1):27-35.
 23. Yaghoubi M, Salehi-nia H, Charkht-gorgij E, Salari-tabas A. Investigating the causes of medication errors in nurses , and strategies to prevent it. *Journal Res Comm Students Sabzvar Univ Med Sci.* 2014;18(3,4):21-9.
 24. Saki K, Khezri_Azar J, Mohebbi I. Nursing errors and its relationship with fatigue among nurses of the emergency ward. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty.* 2016;13(10):835-42.
 25. Jolaee S, Shali M, Haghani H. The relationship between incidence of medication errors and nurses' professional commitment. *Medical Ethics Journal.* 2014;8(28):101-19.
 26. Baghcheghi N, Kuhestani H. Investigating the errors of nursing students at the stage of preparation and injection of intravenous drugs. *Strides in development of medical education.* 2008;5(1):43-9.
 27. Seidi M, Zardosht R. Survey of nurses' viewpoints on causes of medicinal errors and barriers to reporting in pediatric units in hospitals of mashhad university of medical sciences. *Journal of Fasa university of medical sciences.* 2012;2(3):142-7.
 28. Kanani F, Asghari Jafar Abadi M, Valizadeh L. Types of nursing errors in gastric tube insertion procedure in preterm infants in neonatal intensive care unit,Sanandaj,2013. *The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty.* 2016;13(11):953-63.
 29. Ghasemi M. Survey of Ergonomic Human Error In Control Room of Petrochemical Industry by SHERPA. *Journal Health School of Tehran University Of Medical Science.* 2009;2:150.
 30. Alijanzadeh M, Mohebifar R, Azadmanesh Y, Faraji M. The Frequency of Medication Errors and Factors Influencing the Lack of Reporting Medication Errors in Nursing at Teaching Hospital of Qazvin University of Medical Sciences, 2012. *journal of health.* 2015;6(2):169-79.
 31. Vafaee-Najar A, Ghane H, Hooshmand E, Ebrahimipour H, Dadpour B, Shafiee M. A study on the analysis of errors and their effects for evaluating the processes of prescribing and consuming drugs in ICU for the burns. *Journal North Khorasan Univ Med Sci.* 2016;8(3):507-21.
 32. Bagheri Nesami M, Esmaeili R, Tajari M. Frequency of non injectable medication administration errors in nurses of cardiac critical care units in mazandaran province in 2014. *Journal Rafsanjan Univ Med Sci.* 2016;15(2):151-64.
 33. Dhingra KR, Elms A, Hobgood C. Reducing error in the emergency department: a call for standardization of the sign-out process. *Journal Annals of emergency medicine.* 2010;56(6):637-42.