

بررسی خطاهای پزشکی و عوامل مرتبط با آن در بیمارستان جامع زنان کوثر ارومیه از سال ۱۴۰۰-۱۴۰۳

دکتر یوسف نوری - طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، ارومیه، ایران

دکتر سمیه قاسم زاده - زنان زایمان، دانشگاه علوم پزشکی، ارومیه، ایران

فاطمه نیک خواه - ارشد مشاوره در مامایی، دانشگاه علوم پزشکی، ارومیه، ایران

یاسا پیروزی - دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی، ارومیه، ایران

چکیده

زمینه و هدف: ایمنی بیمار یکی از مهم‌ترین ابعاد کیفیت مراقبت‌های بهداشتی-درمانی است و خطاهای پزشکی به عنوان چالش‌های حیاتی نظام‌های سلامت شناخته می‌شوند. این مطالعه با هدف بررسی خطاهای پزشکی و عوامل موثر بر آن در بیمارستان جامع زنان کوثر ارومیه انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-مقطعی تحلیلی بر اساس داده‌های ثبت شده در واحد ایمنی بیمارستان در بازه زمانی فروردین ۱۴۰۱ تا شهریور ۱۴۰۳ انجام گرفت. داده‌ها شامل نوع خطا، مسئول خطا، شدت پیامدها و وقایع مرتبط بوده و با استفاده از فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل شدند.

یافته‌ها: در مجموع ۱۸۸ مورد خطا گزارش شد که بیشترین خطاها در بخش‌های اتاق عمل (۴۱.۲٪) و زایمان (۳۶.۲٪) رخ داده بود. بیشترین خطاها در شیفت صبح برای اتاق عمل و شیفت شب برای بخش زایمان گزارش شدند و تفاوت معناداری بر اساس زمان شیفت مشاهده شد ($P < 0.05$). نوع خطای جراحی با ۳۹.۴٪ بیشترین فراوانی را داشت. همچنین رزیدنت‌ها مسئول ۶۶.۵٪ از خطاها بودند. شدت پیامدها عمدتاً عوارض موقت بود (۴۲٪).

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیریت دقیق شیفت‌های کاری، ارتقای آموزش و رفاه کارکنان و بهبود فرآیندهای سیستماتیک با استفاده از پروتکل‌ها، در کاهش خطاهای پزشکی و ارتقای ایمنی بیمار نقش کلیدی دارد. انجام مطالعات گسترده‌تر در بیمارستان‌های مختلف جهت تعمیم نتایج توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ایمنی بیمار، خطای پزشکی، بیمارستان، بیمار، مراقبت‌های بالینی.

مقدمه

ایمنی بیمار یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین ابعاد کیفیت مراقبت‌های بهداشتی-درمانی است و هیچ رویدادی به اندازه آسیب دیدن بیمار به دلیل اشتباهات تیم درمانی با فلسفه مراقبت‌های بالینی مغایرت ندارد (۱). با وجود پیشرفت‌های چشمگیر در فناوری‌های پزشکی و ارتقای مهارت‌های مراقبتی، متأسفانه هنوز بسیاری از بیماران در اثر خطاهای پزشکی دچار آسیب‌های جبران‌ناپذیر و حتی مرگ می‌شوند (۲). سازمان ایمنی بیمار در کانادا خطا را به عنوان اتفاقات زیانباری تعریف کرده که به طور غیرعمد و غیرمنتظره در حین مراقبت‌های پزشکی رخ می‌دهند و قابل پیشگیری هستند (۳). مطالعات نشان داده‌اند که حدود ۸۰.۵ درصد از حوادث پزشکی پیامدهایی جبران‌ناپذیر دارند که ۳۶.۲ درصد از آن‌ها قابل پیشگیری بوده و ۱۳ درصد از این خطاها منجر به فوت بیمار می‌شوند (۴). در آمریکا، خطاهای پزشکی به عنوان سومین عامل مرگ و میر شناخته شده‌اند و سالانه باعث کشته شدن حدود ۹۸ هزار نفر می‌شوند (۵). بر اساس آمارها، سالانه بیش از ۲۲۵ هزار مرگ تنها به واسطه اشتباهات پزشکان رخ می‌دهد و هزینه‌های اقتصادی حاصل از این خطاها بین ۳۷.۶ تا ۵۰ میلیارد دلار در سال برآورد شده است (۶).

در ایران نیز وضعیت نگران‌کننده است؛ به طوری که ۸ درصد معالجات بالینی منجر به بروز عوارض بیمارستانی، از جمله عوارض دارویی می‌شود که این میزان از کشورهای پیشرفته نظیر آمریکا با ۲.۴ تا ۶.۵ درصد، بالاتر است (۷). خطای پزشکی می‌تواند توسط هر یک از اعضای تیم سلامت از جمله پزشکان، پرستاران، داروسازان و دیگر کادر درمان در هر مرحله از فرآیند مراقبتی مانند پیشگیری، تشخیص یا درمان اتفاق بیفتد، اما حوزه پرستاری به دلیل بالاترین سطح تماس مستقیم با بیماران اهمیت ویژه‌ای دارد (۸). عوامل متعددی مانند حجم بالای کار، مهارت‌ها و تجربه افراد، تعداد بیماران و پیچیدگی مشکلات بالینی آن‌ها بر میزان بروز خطا تأثیرگذار هستند. همچنین، افزایش بیماران، به‌ویژه سالمندان، محدودیت منابع و وجود تجهیزات پزشکی پیچیده از جمله علل مهم افزایش خطاهای پزشکی در سیستم‌های درمانی به شمار می‌روند (۸).

پیامدهای خطاهای پزشکی فراتر از آثار مستقیم بر سلامت بیمار است؛ این خطاها موجب کاهش اعتماد عمومی به سیستم درمانی شده و فشار اقتصادی قابل توجهی بر نظام بهداشتی وارد می‌کنند (۹). هزینه مستقیم خطاهای پزشکی در آمریکا در سال ۲۰۱۰ به میزان ۵۵.۶ میلیارد دلار برآورد شده است (۱۰). همچنین، این خطاها باعث افزایش مدت زمان بستری، بروز عفونت‌های بیمارستانی، ایجاد ناتوانی، افزایش شکایات و نارضایتی بیماران شده و بار مالی و روانی زیادی بر بیمار و خانواده‌اش وارد می‌نمایند (۱۱).

با وجود اهمیت موضوع، مطالعات و آگاهی‌ها نسبت به آثار خطاهای پزشکی و ضرورت بهبود ایمنی بیمار رو به افزایش است و کاهش خطاها به عنوان نخستین گام در ارتقای ایمنی، به یک اولویت استراتژیک در سازمان‌های بهداشتی درمانی تبدیل شده است (۱۲). اما در ایران، اکثر تحقیقات انجام شده عمدتاً بر شیوع و عوامل مؤثر بر خطاهای دارویی تمرکز داشته و بررسی جامع و دقیق خطاهای پزشکی در سطح مراکز بهداشتی درمانی محدود است؛ همچنین به دلیل کم‌گزارش‌دهی و فقدان سیستم‌های مناسب ارزیابی، اهمیت واقعی این خطاها کم‌ارزش جلوه کرده است (۱۳).

با توجه به اینکه بیشتر اشتباهات پزشکی در بخش‌های درمانی رخ می‌دهند و ارائه‌کنندگان خدمات درمانی به عنوان مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده سلامت بیماران شناخته شده‌اند (۱۳)، اجرای راهبردهای پیشگیرانه برای مدیریت ریسک

و کاهش خطاهای پزشکی در این مراکز نقش بسزایی دارد (۶). در صورت عدم کنترل روند رو به رشد این خطاها، ضررهای مالی، جانی و روانی گسترده‌ای متوجه بیماران و جامعه خواهد شد.

بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف بررسی خطاهای پزشکی و عوامل دخیل در آنها در بیمارستان جامع زنان کوثر ارومیه طراحی شده است تا با شناسایی دقیق‌تر مشکلات موجود، بتوان راهکارهای مؤثری برای بهبود ایمنی بیماران و ارتقای کیفیت خدمات درمانی ارائه نمود. اهمیت این تحقیق در توجه به حوزه زنان، که به دلیل حساسیت بالای مراقبت‌های درمانی نیازمند توجه ویژه است، نهفته است و نتایج آن می‌تواند نقشی کلیدی در کاهش آسیب‌های ناشی از خطاهای پزشکی و بهبود شاخص‌های سلامت جامعه ایفا نماید.

روش کار:

این یک مطالعه به صورت توصیفی مقطعی تحلیلی است و داده‌ها بعد از اخذ کد اخلاق از معاونت تحقیقات و فناوری و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به دست آمد. داده‌های مورد نظر از پرونده‌های ثبت خطاهای پزشکی بیمارستان و فرم‌های گزارش خطا که در فاصله زمانی ۱۴۰۰ تا شهریور ۱۴۰۳ مورد بررسی و جمع‌آوری شده و در واحد ایمنی بیمارستان مستند شده است استخراج شد. در این مطالعه اطلاعات حاصل از فرم‌های شامل نوع خطا (دارویی، مراقبتی، تشخیصی، عفونت بیمارستانی، فرآورده‌های خونی و آزمایش، جراحی، تجهیزات، پاراکلینیک، افتادن از تخت و سایر موارد) و مسئول خطا شامل (پرستار، ماما، بهیار، پزشک، رزیدنت، همرا بیمار، کاردان/کارشناس آزمایشگاه، خدمات، منشی، اینترن، مسئول داروخانه، کاردان/کارشناس اتاق عمل، کاردان/کارشناس هوشبری، کاردان/کارشناس رادیولوژی) و شدت خطا شامل (مرگ، بستری طولانی مدت، اتلاف وقت، تحمیل هزینه، عوارض پایدار، تاخیر در روند تشخیص و درمان، عوارض موقت، سایر) می‌باشد. عوامل مرتبط با بروز خطا در ۲۸ مورد وقایع ناخواسته که در ۶ حیطه ۱: وقایع مرتبط با اعمال جراحی، ۲: وقایع مرتبط با تجهیزات پزشکی، ۳: وقایع مرتبط با مراقبت بیمار، ۴: وقایع مرتبط با مدیریت مراقبتی بیمار، ۵: وقایع مرتبط با محیط درمانی، ۶: وقایع جنایی طبقه‌بندی شده‌اند و به کمک فرم جمع‌آوری اطلاعات که توسط مجریان طرح تدارک دیده شده و در بردارنده موارد ذکر شده بود ارزیابی شد. به دلیلی اهمیت فوق‌العاده حفظ محرمانگی داده‌های جمع‌آوری شده، چک لیست‌ها بدون ذکر نام و مشخصات افراد ثبت و ضبط شدند. اطلاعات توسط نرم افزار spss نسخه ۲۱ آنالیز گردید و اطلاعات به صورت توصیفی (درصد و فراوانی) گزارش شدند.

نتایج:

مطالعه حاضر بر روی ۱۸۸ فرم استاندارد گزارش خطای تکمیل شده در درواحد ایمنی بیمارستان کوثر، انجام شد. بازه زمانی برای این مطالعه از فروردین ۱۴۰۱ لغایت شهریور ۱۴۰۳ بود. تعداد خطاهای گزارش شد برای این سال های به ترتیب (45.2%) 85، (36.2%) 68 و (18.6%) 35 مورد بود. خطاها بر اساس سه شیفت صبح (N=74) ، عصر (N=43) و شب (N=71) مورد بررسی قرار گرفتند. یافته ها برای نوع گزارش ها نشان می دهد که بیشترین (39.4%) نوع خطا مربوط به حراحی و کمترین (0.5%) مربوط به عفونت بیمارستانی و CSR بود. بررسی گزارش ها بر اساس بخش ها نشان داد که بخش های اتاق عمل (41.2%) و زایمان (36.2%) بیشترین موارد خطاها را داشتند. برای بخش اتاق عمل بیشترین (44.9%) موارد خطا در شیفت صبح و برای بخش زایمان بیشترین (50.0%) موارد خطا در شیفت شب گزارش شده بود. بررسی ها نشان داد توزیع نوع و بخش های موارد خطاها بر اساس زمان شیفت از نظر آماری تفاوت معنی داری داشتند ($P<0.05$). جدول ۱ توزیع نوع و بخش های موارد خطاها بر اساس زمان شیفت را نشان می دهد.

جدول ۱: توزیع نوع و بخش های موارد خطاها بر اساس زمان شیفت

Variable		شیفت			P Value
		صبح (N=74)	عصر (N=43)	شب (N=71)	
نوع	دارویی	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.007
	مراقبتی	22(31.4)	15(21.4)	33(47.1)	
	تشخیصی	3(25.0)	2(16.7)	7(58.3)	
	تجهیزات	3(75.0)	1(25.0)	0(0.0)	
	عفونت بیمارستانی	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	CSR	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)	
	جراحی	37(50.0)	16(21.6)	21(28.4)	
	افتادن از تخت	3(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	سایر	3(14.3)	8(38.1)	10(47.6)	
بخش	جراحی	1(50.0)	0(0.0)	1(50.0)	0.047
	مامایی	0(0.0)	2(40.0)	3(60.0)	
	ICU	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)	
	NICU/ نوزادان	2(33.3)	2(33.3)	2(33.3)	
	زایمان	24(35.3)	10(14.7)	34(50.0)	
	انکولوژی	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	اتاق عمل	35(44.9)	20(25.6)	23(29.5)	
	پریناتولوژی	4(80.0)	1(20.0)	0(0.0)	
	ایزوله	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	اورژانس	4(21.1)	7(36.8)	8(42.1)	
	رادیولوژی	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	درمانگاه	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	

بررسی شدت خطاها بر اساس زمان شیفت ها نشان داد عوارض موقت بیشترین (42.0%) و تاخیر در روند تشخیص و درمان کمترین (1.1%) فراوانی را داشتند. این توزیع از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشت ($P=0.100$). در بررسی وقایع مرتبط با خطاها وقایع مرتبط با مدیریت مراقبتی بیمار بیشترین (43.6%) و وقایع مرتبط با تجهیزات پزشکی کمترین (1.6%) فراوانی داشتند. علاوه بر این توزیع این وقایع بر اساس زمان شیفت از نظر آماری معنی دار بود ($P=0.015$). جدول ۲ توزیع شدت و نوع موارد خطاها بر اساس زمان شیفت ها را نشان می دهد.

جدول ۲ توزیع شدت و نوع موارد خطاها بر اساس زمان شیفت ها

Variable		شیفت			P Value
		صبح (N=74)	صبح (N=74)	صبح (N=74)	
شدت	مرگ	1(11.1)	2(22.2)	6(66.7)	0.100
	بستری طولانی مدت	22(62.9)	5(14.3)	8(22.9)	
	اتلاف وقت	2(50.0)	1(25.0)	1(25.0)	
	تحمیل هزینه	2(28.6)	3(42.9)	2(28.6)	
	عوارض پایدار	5(35.7)	3(21.4)	6(42.9)	
	تاخیر در روند تشخیص و درمان	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	بدون عوارض	11(35.5)	11(35.5)	9(29.0)	
	عوارض موقت	28(35.4)	16(20.3)	35(44.3)	
	سایر	1(14.3)	2(28.6)	4(57.1)	
وقایع	وقایع مرتبط با اعمال جراحی	6(75.0)	0(0.0)	2(0.25)	0.015
	وقایع مرتبط با تجهیزات پزشکی	2(66.7)	0(0.0)	1(33.3)	
	وقایع مرتبط با مراقبت بیمار	3(15.0)	9(45.0)	8(40.0)	
	وقایع مرتبط با مدیریت مراقبتی بیمار	36(43.9)	15(18.3)	31(37.8)	

	وقایع مرتبط با محیط درمانی	7(63.6)	3(27.3)	1(9.1)	
	وقایع جنایی	19(30.2)	16(25.4)	28(44.4)	

بر اساس نتایج در سه شیفت صبح، عصر و شب رزیدنت مسئول بیشترین (66.5%) خطای گزارش شده بود. همچنین بررسی توزیع مسئول خطا بر اساس سه شیفت صبح، عصر و شب نشان داد، تفاوت معنی از نظر آماری در رخداد خطا در سه شیفت مذکور وجود ندارد ($P=0.245$). جدول ۳ توزیع مسئول خطا بر اساس سه شیفت صبح، عصر و شب را نشان می دهد.

جدول ۳: توزیع مسئول خطا بر اساس سه شیفت صبح، عصر و شب

Variable		شیفت			Total	P Value
		صبح (N=74)	عصر (N=43)	شب (N=71)		
مسئول	پرستار	7(58.3)	3(25.0)	2(16.7)	12	0.245
	بهبار	0(0.0)	1(100.0)	0(0.0)	1	
	پزشک	5(35.7)	2(14.3)	7(50.0)	14	
	رزیدنت	51(40.8)	27(21.6)	47(37.6)	125	
	ماما	7(33.3)	7(33.3)	7(33.3)	21	
	خدمات	1(12.5)	1(12.5)	6(75.0)	8	
	اینترن	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	1	
	کاردان/کارشناس اتاق عمل	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	1	
	کاردان/کارشناس رادیولوژی	1(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	1	
	نگهبانی	0(0.0)	2(50.0)	2(50.0)	4	
Total		74(39.6)	43(23.0)	70(37.4)	188	

گزارشات خطا بر اساس مسئول خطا مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد ماما، رزیدنت و پزشک بطور مساوی (33.3%) مسئول شدیدترین نوع پیامد (مرگ بیمار) بودند. همچنین رزیدنت ها مسئول بیشترین (66.5%) خطای گزارش شده از بیمارستان بودند. ماما ها در رتبه بعدی مسئول خطاهای گزارش شده قرار داشتند (11.2%). بررسی ها نشان داد که توزیع شدت خطاهای گزارش شده بر اساس مسئول مربوطه از نظر آماری تفاوت معنی داری دارد ($P<0.001$). جدول ۴ توزیع شدت خطاهای گزارش شده بر اساس مسئول مربوطه را نشان می دهد.

جدول ۴: توزیع شدت خطاهای گزارش شده بر اساس مسئول مربوطه

Variable	مسئول									P Value
	پرستار	بهبیار	پزشک	رزیدنت	ماما	خدمات	اینترن	کاردان / کارشنا اتاق س عمل	کاردان / کارشنا سی رادیولوژی	
مرگ	0(0.0)	0(0.0)	3(33.3)	3(33.3)	3(33.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	<0.001
بستری مدت طولانی	3(8.6)	0(0.0)	4(11.4)	27(77.1)	1(2.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
وقت اتلاف	0(0.0)	0(0.0)	1(25.0)	1(25.0)	2(50.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
تحمیل هزینه	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(71.4)	2(28.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	

پایدار عوارض	0(0.0)	0(0.0)	4(28.6)	10(71.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0 (0 . 0)
سایر	2(28.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(14.3)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4 (5 7 . 1)
در تاخیر روند و تشخیص درمان	0(0.0)	0(0.0)	1(50.0)	1(50.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0 (0 . 0)
عوارض بدون	2(6.5)	1(3.2)	0(0.0)	12(38.7)	7(22.6)	8(25.8)	1(3.2)	0(0.0)	0(0.0)	0 (0 . 0)
عوارض موقت	5(6.3)	0(0.0)	1(1.3)	65(82.3)	6(7.6)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(1.3)	0 (0 . 0)
Total	12(6.4)	1(0.5)	14(7.4)	125(66.5)	21(11.2)	8(4.3)	1(0.5)	1(0.5)	1(0.5)	4 (2 . 1)

بحث:

ایمنی بیمار یکی از مهمترین ابعاد کیفیت مراقبت های بهداشتی-درمانی است و هیچ چیز به اندازه صدمه دیدن بیمار در اثر بروز اشتباهات تیم درمان با فلسفه ی مراقبت های بالینی مغایرت ندارد (۱). خطا و اشتباه در اعمال انسان غیرقابل اجتناب بوده و جزئی از واقعیت انسان می باشد، بر این اساس، نقش عوامل انسانی در بروز اشتباهات کاملاً پذیرفته شده است (۲). اتفاقات ناخواسته و خطاهای پزشکی از جمله چالش های مهمی است که نظام های سلامت تمامی کشورها با آن دست به گریبان بوده و برای به حداقل رساندن آنها و کاهش آسیب های ناشی از آن تلاش می کنند (۳). خطای پزشکی زمانی اتفاق می افتد که ارائه کننده خدمات سلامت، یک روش مراقبتی را ناصحیح انتخاب نماید و یا این که آن را صحیح انتخاب نموده ولی صحیح انجام ندهد. (۴) آشکارسازی خطاها به عنوان پایه و اساس حفظ و ارتقای ایمنی بیمار شناخته شده است (۳). همچنین به عنوان یک منبع مطالعاتی با ارزش برای جلوگیری از اشتباهات مشابه در آینده می باشد (۵). مطالعه حاضر با هدف بررسی خطاهای پزشکی و عوامل دخیل در آن در بیمارستان جامع زنان کوثر ارومیه انجام شد.

نتایج این مطالعه نشان داد که فروردین ۱۴۰۱ لغایت شهریور ۱۴۰۳ بود. تعداد خطاهای گزارش شد برای این سال ها ۱۸۸ مورد بود. بررسی گزارش ها بر اساس بخش ها نشان داد که بخش های اتاق عمل و زایمان بیشترین موارد خطاها را داشتند. Faraji-Fard و همکاران (۶) در مطالعه نشان دادند که در این مرکز بیشترین خطا (۴۵/۹۱ درصد) در بخش جراحی زنان رخ داده است که می تواند ناشی از مشارکت بالای کارکنان در فرآیند گزارش خطا باشد که این نتایج با نتایج مطالعه حاضر همسو بود. اما در مطالعه های که توسط خمارنیا (۷) و Toghian (۸) انجام شد، درصد زیادی از خطاها مربوط به اورژانس بود که نتایج این دو مطالعه با مطالعه حاضر همسو نبود

برای بخش اتاق بیشترین موارد خطا در شیفت صبح و برای بخش زایمان بیشترین موارد خطا در شیفت شب گزارش شده بود. بررسی ها نشان داد توزیع نوع و بخش های موارد خطاها بر اساس زمان شیفت از نظر آماری تفاوت معنی داری داشتند ($P<0.05$). خمرنیا و همکاران (۹) نیز نشان داده اند که بیشتر خطاهای ثبت شده در بیمارستان ها در شیفت صبح اتفاق افتاده اند. با نگاهی گذرا به حجم فعالیت های بیمارستان ها می توان به این موضوع اشاره کرد که بار کاری بیمارستان ها در شیفت صبح بسیار بیشتر از شیفت های عصر و شب می باشد لذا احتمال بروز خطا در این شیفت بیشتر می باشد. با این وجود دارابی در مطالعه خود بیان می کند که بیشتر خطاهای پزشکی (۴۱٪) در شیفت عصر بروز می کنند و علت آن خستگی پرستاران در شیفت عصر بیان شده است (۱۰). همچنین محسن زاده بیان می کند که بیشتر خطاها در روزهای تعطیل و شیفت شب بروز می کنند (۱۱). دلیل این تفاوت ها در نوع بیمارستان های مورد مطالعه می باشد. با توجه به این یافته نیاز است تا کادر درمانی شاغل در شیفت صبح توجه و حساسیت بیشتری نسبت به وظایف و فعالیت های درمانی خود داشته باشند.

حجم کاری زیاد و شیفت خطاهای پزشکی منجر به خستگی کارکنان بیمارستان می شود. خستگی زیاد و فرسودگی شغلی منجر به کاهش کیفیت خدمات بیمارستانی و افزایش خطاهای پزشکی می شود (۱۲) بنابراین، بهبود رفاه و

رضایت کارکنان بیمارستان باید مورد توجه جدی مدیران قرار گیرد. مدیران بیمارستانها با ارتقای سیستمها و فرآیندهای کاری، می توانند خطاهای پزشکی و عوارض ناخواسته را کاهش دهند. ساده سازی و تا حد امکان استانداردسازی فرآیندهای بیمارستانی با استفاده از پروتکلها و راهنماهای بالینی شانس بروز خطاها را کاهش می دهد. به عنوان مثال در پژوهشی انجام گرفته در سال ۱۳۹۲ شهر تهران نشان داده شد که استفاده از یک مدل مدیریت کیفیت بومی بیمارستانهای ایران منجر به کاهش ۲۸ درصدی عفونت محل جراحی و کاهش ۳۲ درصدی لغو اعمال جراحی می شود (۱۳-۱۵).

یافته ها برای نوع گزارش ها نشان می دهد که بیشترین نوع خطا مربوط به جراحی و کمترین مربوط به عفونت بیمارستانی و CSR بود. ستوده زاده و همکاران (۱۶) بیان کردند که بیشتر خطاهای ثبت شده در بیمارستان زنان شیراز از نوع سیستمیک می باشد. فروردین (۱۷) در مطالعه ای که در بیمارستان جنوب کشور انجام داده بود بیان می کند که ۴۳٪ خطاهای ساختاری از نوع سیستمیک می باشد؛ اما محسن زاده (۱۱) بیان می کند که بیشتر خطاها در بیمارستان از نوع دارویی می باشد. لذا می توان این گونه نتیجه گرفت که در هر بیمارستان بر اساس شرایط و عملکرد بیمارستان، تخصص و ماهیت کادر درمانی و نیروی انسانی خطاهای ویژه ای بروز می کند.

نتایج این مطالعه نشان داد در سه شیفت صبح، عصر و شب رزیدنت ها مسئول بیشترین خطای گزارش شده بودند. بر اساس مطالعه ابراهیمی و همکاران (۱۸) همچنین، اکثر دستیاران بر این باور بودند که بیشترین خطاها در بین دستیاران سال اول اتفاق می افتد. کم تجربگی، تعداد بیشتر کشیک ها در سال اول و بار کاری زیاد، به خصوص در بخش فوریتهای، میتواند از جمله عوامل مؤثر در این زمینه باشد.

تناقضاتی که گاه در فراوانی خطاهای پزشکی در مطالعات مختلف مشاهده می شود، می تواند مربوط به تغییرات ماهیت و نوع فعالیتها در زمینه های مختلف پزشکی و شرایط بیمارستانی از جمله اجرای روشها بر اساس استانداردها، ارتباط مؤثر بین اعضای تیم سلامت و سیستم های ثبت نام و گزارش صحیح خطا باشد (۱۹-۲۱).

مطالعه حاضر نیز مانند تحقیقات قبلی دارای محدودیت های خاصی بود. علیرغم بررسی ۱۸۸ مورد در مطالعه حاضر، این پژوهش محدود به یک بیمارستان زنان بود و در نتیجه ممکن است نتایج به کل قابل تعمیم نباشد. لذا پیشنهاد می شود مطالعات مشابهی در سایر بیمارستان ها نیز انجام شود تا بتوان نتایج را با هم مقایسه کرد. علاوه بر این، انجام مطالعات مشابه در سایر بیمارستان های عمومی و تخصص می تواند نتایج جامع تری ارائه دهد. همچنین بر اساس یافته ها، شناسایی و بررسی عوامل مؤثر و زمینه های در خطاهای پزشکی در تحقیقات آتی توصیه می شود.

نتیجه گیری:

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که خطاهای پزشکی در بیمارستان جامع زنان کوثر ارومیه عمدتاً در بخش های اتاق عمل و زایمان رخ می دهد و توزیع خطاها با توجه به شیفت کاری متفاوت است، که این موضوع اهمیت توجه ویژه به مدیریت شیفت ها و افزایش حساسیت کارکنان در شیفت های پرخطر را برجسته می کند. همچنین یافته ها تأکید دارند که عوامل انسانی همچون کم تجربگی و خستگی ناشی از حجم بالای کار از عوامل مهم بروز خطا هستند که ضرورت ارتقای رفاه و آموزش مستمر کارکنان را نشان می دهد. با توجه به ماهیت متفاوت خطاها در بخش های مختلف و نقش کلیدی استانداردسازی فرآیندها و استفاده از پروتکلها، می توان اینگونه نتیجه گرفت که مدیریت هدفمند و بهبود

سیستم‌های کاری، می‌تواند به کاهش خطاهای پزشکی و ارتقای ایمنی بیماران کمک مؤثری نماید. با این حال، محدودیت‌های مطالعه، ضرورت انجام تحقیقات گسترده‌تر در بیمارستان‌های متنوع را جهت تعمیم بهتر نتایج و بررسی عوامل زمینه‌ای تأکید می‌کند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کمیته اخلاق مصوب دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (کد اخلاق: IR.UMSU.REC.1403.208)

حامی مالی

دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

مشارکت نویسندگان

دکتر یوسف نوری و دکتر سمیه قاسم زاده و فاطمه نیک خواه نسخه خطی را نگارش و آن را اصلاح کردند. فاطمه نیک خواه و دکتر فاطمه مقدم تبریزی تجزیه و تحلیلی آماری را انجام دادند و نسخه خطی را نوشتند و جداول و داده ها را تهیه کردند. همه نویسندگان مقاله را خوانده و تایید کردند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با کد اخلاق: IR.UMSU.REC.1403.208 است که معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از آن پشتیبانی کرد.

منابع

1. Salmani N, Hasanvand S. Evaluation of the frequency and type of medication prescribing errors in the NICU of hospitals in Yazd. Hayat 2016;21(4):53-64. {in Persian}
2. Ghasemi M, Koshakhlagh AH, Mahmudi S. Identification and assessment of medical errors in triage area of an educational hospital using SHERPA technique in Iran. Int J Occup Saf Ergon 2015;21(3):382-90.
3. Mollaei S, Bahadori M, Ameryoun A. The factors affecting the refusal to report medical errors among nurses of selected military hospitals in Tehran, Iran. J Mil Med 2018;20(3):255-64. {in Persian}
4. Abdi A, Izadi A, Vafaei K, Lorestani E. Assessment of patient education barriers in viewpoint of nurses and general physicians. Int Res J Appl Basic Sci 2014;8(12):2252-6.
5. Nouhi E, Mohamadi M, Abbaszadeh A. Barriers to error reporting and preventive strategies from viewpoints of nursing staff in social security hospitals in Kerman. Iran J Nurs 2015;28(97):56-65. {in Persian}
6. Faraji-Fard M, Amani F, Zeinyzadeh S, Mobaraki N, Yousefian M. Effect of tranexamic acid on consequences of upper gastrointestinal bleeding in patients referring to emergency department: a randomized clinical trial. J Patient Saf Qual Improv 2020;8(2):77-83.
7. Khammarnia M, Ravangard R, Ghanbari Jahromi M, Moradi A. A study on the medical errors in public hospitals of Shiraz, 2013. J Hospital 2014;13(3):17-24. {in Persian}
8. Toghian Chaharsoughi N, Nasr-Esfahani M, Sodoury MS. Prevalence and types of medical errors at a trauma center in Isfahan, Iran (2018-2019). J Patient Saf Qual Improv 2020;8(2):85-91.
9. Khammarnia M, Ravangard R, Barfar E, Setoodehzadeh F. Medical errors and barriers to reporting in ten hospitals in southern Iran. Malays J Med Sci 2015;22(4):57. {in Persian}
10. Darabi F. The frequency of nursing and midwifery errors in the cases referred to the Medical Council in Kermanshah. J Kermanshah 2009;13(3):261-6. {in Persian}

11. Mohsenzade A, Rezapour S, Birjandi M. The prevalence of medical errors in children admitted to Madani hospital in six months. J Yafteh 2009;11(4):31-8. {in Persian}
12. Fahrenkopf AM, Sectish TC, Barger LK, Sharek PJ, Lewin D, Chiang VW, et al. Rates of medication errors among depressed and burnt out residents: prospective cohort study. BMJ 2008;336(7642):488-91.
13. Mosadeghrad AM. Verification of a quality management theory: using a Delphi study. Int J Health Policy Manag 2013;1(4):261-71.
14. Mosadeghrad AM, Khalaj F. The impact of quality management in reducing surgical site infection: an action research. Med Council J 2015;33(2):110-18. {in Persian}
15. Mosadeghrad AM, Khalaj F. Reducing cancelled surgery operations in a hospital: brief report. Tehran Univ Med J 2016;74(5):365-70. {in Persian}
16. Sotodezade F, Gharkhalo Kh, Sotodezade S, Azami S. Study nursing and medical errors in gynecology wards in Shiraz hospital and ways to reduce them in 2012. First Congress of Student Clinical Governance and Continuous Quality Improvement; 2012. {in Persian}
17. Farvardin M, Derakhshan S, Behzadi F. Epidemiological study of hospital medical errors in Ganaveh hospital in 2011. First Congress of Clinical Audit and Quality Conference; 2013. {in Persian}
18. Ebrahimi S, Mohammad Rezaee A, Asemani O. Investigation of medical errors in teaching pediatric departments: residents' point of view. Iran J Med Ethics Hist Med 2019;12:210-9. {in Persian}
19. Schlechtriemen T, Armbruster W, Adler J, et al. The challenge of emergency physician services. Further training concept for a demanding field of medical activity. Notfall Rettungsmed 2014;17(1):39-45.
20. Mrayyan MT, Shishani K, Al-Faouri L. Rate, causes and reporting of medication errors in Jordan: nurses perspectives. J Nurs Manag 2007;15(6):659-70.
21. Suleimani F. Iranian physicians. Available at: <http://www.pezeshkan.ir/view.asp?id>. Accessed 20 Sep 2025.