

بررسی خطاهای پزشکی در بیمارستان های دولتی شیراز: ۱۳۹۱

محمدخمرنیا^۱، رامین روانگرد^{۲*}، محدثه قنبری جهرمی^۳، اسرا مرادی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۳/۲/۷

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۰/۲۳

چکیده:

زمینه و هدف: خطای پزشکی به عنوان یک چالش مهم مورد توجه جامعه و مسئولین سلامت قرار گرفته است. این مطالعه با هدف تعیین خطاهای پزشکی در بیمارستان های دولتی شیراز انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع مطالعات پیمایشی بوده که به صورت تحلیلی در سال ۱۳۹۱ انجام شد. محیط پژوهش شامل بیمارستان های دولتی علوم پزشکی شیراز می باشد که ده بیمارستان مورد بررسی قرار گرفت. برای جمع آوری داده ها از پرونده های ثبت خطاهای پزشکی چک لیست استاندارد تدوین شده توسط معاونت درمان دانشگاه استفاده شد. برای تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ و آمار توصیفی و آزمون های آماری اسپیرمن و کای اسکوئر استفاده شد.

نتایج: تعداد ۴۳۷۹ خطا در بیمارستان ها در طول یکسال ثبت شده بود و بیشترین خطا مربوط به بیمارستان های بزرگ بود. پرستاران بیش از سایر گروهها مرتکب خطا شده بودند و خطاهای سیستمیک بیشترین فراوانی را داشتند. بین فرد خطا کار با نوع خطا و شیفت بروز خطا رابطه معنی داری وجود داشت ($P=0.000$). بین نوع خطا با بخش های مختلف و بیمارستان ها رابطه معنی داری وجود داشت ($P=0.011$).

نتیجه گیری: تعداد خطاهای بوجود آمده در بیمارستان نشانه عملکرد ضعیف بیمارستان می باشد لذا جهت کاهش خطاهای پزشکی و هزینه های مالی و جانی ناشی از آن باید توجه بیشتری به عملکرد بیمارستان داشته و دستورالعمل های پزشکی مورد بازبینی قرار گیرد. کارکنان بیمارستان به خصوص پرستاران توجه بیشتری به فعالیت خود داشته باشند.

کلمات کلیدی: خطاهای پزشکی، بیمارستان، پرستار، شیراز

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

^۲ گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران. (*نویسنده مسئول).
تلفن: ۰۹۱۲۲۲۴۶۷۷۲ ra_ravangard@yahoo.com

^۳ دانشجوی کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

مقدمه

امروزه خطای پزشکی به عنوان یک چالش مهم در نظام های سلامت دنیا به خصوص کشورهای در حال توسعه می باشد به نحوی که به عنوان هشتمین علت مرگ در دنیا و پنجمین عامل مرگ در آمریکا شناخته شده است. بر اساس گزارشات منتشر شده یکی از علل اصلی افزایش میزان شکایات در بیمارستان ها خطاهای پزشکی می باشد (۱). خطای پزشکی عمل یا تصمیمی است که با استانداردهای مراقبت سلامت مطابقت نمی کند. استانداردهای مراقبت سلامت، اعمال منطقی و تصمیمات حساب شده ای هستند که مسؤولین مراقبت سلامت با توجه به شرایط و مقتضیات باید انجام دهند (۲).

نتایج یک مطالعه مروری میزان خطاهای پزشکی را ۵۲ خطای پزشکی به ازای هر ۱۰۰ پذیرش بیمارستان و ۲۴ خطای پزشکی به ازای هر ۱۰۰۰ روز بیمار برآورد کرده است (۳) آنچنانکه تخمین زده می شود سالیانه ۲۲۵۰۰۰ بیمار در بیمارستان های آمریکا به علت خطاهای پزشکی جان خود را از دست می دهند (۴). خطاهای پزشکی در سیستم سلامت این کشور ناشی از ارتباطات نامناسب، اشتباهات نسخه نویسی پزشکان و نقص ثبت اطلاعات پزشکی بیماران می باشد. همچنین عواملی همچون جمعیت زیاد و ارتباطات ناکافی یا ناموثر بین مناطق کلینیکی از عوامل افزایش خطاهای پزشکی می باشند (۵). نتایج مطالعه دیگری در این زمینه نشان می دهد که دلایل بروز خطاهای پزشکی شامل کمبود آموزش حین خدمت و تجربه، فرسودگی، استرس، بار کاری زیاد و کمبود ارتباطات بین متخصصین مراقبت های بهداشتی درمانی می باشد (۶) که از این میان ضعف در دانش پزشکی را به عنوان مهمترین دلیل بروز خطای پزشکی دانسته اند (۷).

همچنین شیوع بیماری های جدید از یک سو و افزایش حجم مراجعه کنندگان به مراکز درمانی از سوی دیگر، موجب افزایش خطاهای پزشکی شده است. به نحوی که در بین پزشکان و جراحان، پزشکان عمومی با ۱۶/۸ و در بین سایر ارایه دهندگان خدمات، پرستاران با ۹/۸ بیشترین میزان شکایات ناشی از خطای پزشکی را داشتند (۱). در مطالعه دیگری بیان شده است که یک چهارم پرستاران در هر سال مرتکب خطای پزشکی شده اند که به بیمار صدمه زده است و ۶۰٪ بیان کردند که حداقل یک خطای پزشکی مرتکب شده اند که به بیمار صدمه زده است (۸).

پژوهشگران خطاهای پزشکی را به دو گروه خطاهای ساختاری که شامل دو نوع خطای سیستماتیک و تکنیکی می شود، و خطای انسانی که شامل خطای درمان، خطای ثبت، خطای دارویی و خطای تشخیصی می باشد تقسیم بندی

می کنند. هر کدام از این خطاها در صورت وقوع خسارت های زیان باری را بر بیماران و سیستم بهداشت و درمان وارد می کنند (۹).

خطاهای پزشکی در ایران آمار مشخصی ندارد، با این حال براساس اطلاعات منتشر شده در حال حاضر به ازای هر ۱۰۰ تا ۱۵۰ بیمار بستری شده در بیمارستان ها، یک بیمار به دلیل خطای پزشکی جان خود را از دست می دهد. در خصوص آمار خام خطاهای پزشکی تنها می توان به آمار پزشکی قانونی اشاره کرد که در سال ۱۳۹۰ توسط کمیسیون های پزشکی قانونی کشور اعلام شد و افزایش ۱۲ درصدی خطاهای سال ۱۳۸۹ نسبت به سال ۱۳۸۸ را نشان می دهد (۱۰). همچنین مطالعه ای در یکی از بیمارستان های ایران نشان داد که تعداد خطاهای ثبت شده در بخش کودکان بیمارستان ۶/۳ درصد از کل پرونده های پزشکی می باشد (۱۱).

با توجه به اهمیت خطاهای پزشکی که منجر به تحمیل هزینه های جانی و مادی بیماران و سیستم بهداشتی درمانی می شود نیاز به انجام مطالعات در این زمینه احساس می شود تا بدین طریق با شناسایی نوع و ماهیت خطاهای پزشکی بتوان تعداد آن را کاهش داد. منظور از خطای پزشکی در این مطالعه کلیه خطاهای ثبت شده در بیمارستانها که مرتبط با فرایندهای درمانی و مراقبتی بیماران می باشد در نظر گرفته شده است. لذا پژوهش حاضر با هدف شناسایی خطاهای پزشکی در بیمارستان های دولتی شهر شیراز انجام شد تا با انجام برنامه ریزی و مداخلات مناسب توسط مدیران و مسئولین بیمارستان ها بتوان بار ایجاد شده از این موضوع را کاهش داد و از این طریق رضایتمندی و وفاداری بیماران به مراکز بهداشتی و درمانی دولتی را افزایش داد.

روش کار

این مطالعه پیمایشی بوده و به صورت مقطعی در مدت زمان یکسال (۱۳۹۱) در بیمارستان دولتی شهر شیراز انجام شد. از مجموع ۱۹ بیمارستان های دولتی شیراز بیمارستان هایی انتخاب شدند که دارای مستندات خطای پزشکی بودند، بنابراین تعداد ۱۰ بیمارستان دولتی مورد بررسی قرار گرفتند (دو بیمارستان عمومی و هشت بیمارستان تخصصی). به منظور جمع آوری داده های خطای پزشکی از چک لیست استاندارد طراحی شده توسط معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی شیراز استفاده شد (۱۲). این چک لیست که از سال ۱۳۹۰ به صورت آنلاین در وب سایت این بیمارستانها قابل دسترسی می باشد دارای سؤالاتی گروه بندی شده در مورد نوع خطاهای پزشکی، شیفت های کاری، بخش های بروز خطا و ... می باشد. برای گردآوری داده ها، پژوهشگران خطاهای ثبت شده در

بیمارستان ها (شامل تمام خطاهایی که توسط افراد گزارش شده و یا توسط مسئولین و همکاران مشاهده و ثبت شده بودند) از ابتدای فروردین تا انتهای اسفند ماه ۱۳۹۱ که در بخش حاکمیت بالینی بیمارستان به صورت مستند ثبت شده بود را مورد بررسی قرار دادند و تمام خطاها توسط چک لیست مورد ارزیابی قرار گرفتند. در نهایت اطلاعات این مطالعه با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تحلیل گردید. در تحلیل اطلاعات از آزمون های آماری اسپیرمن و کای اسکوئر استفاده شد.

یافته ها

نتایج این مطالعه نشان داد که در سال ۱۳۹۱ تعداد ۴۳۷۹ خطا در بیمارستان های مورد مطالعه در شیراز ثبت شده است که بیشترین تعداد خطا مربوط به بیمارستان شماره ۱۰ به عنوان بزرگترین بیمارستان شهر با تعداد ۶۰۰ تخت مصوب بوده است. خطاهای رخ داده در سایر بیمارستان ها نیز در جدول شماره ۱ نشاد داده شده است.

جدول شماره ۱- خطاهای ثبت شده در بیمارستان های مورد مطالعه شیراز در سال ۱۳۹۱

رتبه	درصد فراوانی	تعداد خطا	شماره بیمارستان	تقسیم بندی بیمارستانها بر اساس تخت مصوب
۷	۲.۵	۱۱۵	بیمارستان ۱ (۶۴)	کمتر از ۹۹ تخت
۳	۷.۵	۳۴۲	بیمارستان ۲ (۲۵۰)	بین ۱۰۰-۲۹۹ تخت
۵	۵.۱	۲۳۴	بیمارستان ۳ (۱۶۶)	
۶	۳.۹	۱۷۷	بیمارستان ۴ (۱۶۷)	
۱۰	۱.۱	۵۲	بیمارستان ۵ (۲۰۰)	
۴	۶.۳	۲۸۸	بیمارستان ۶ (۱۳۳)	
۹	۱.۶	۷۲	بیمارستان ۷ (۱۰۰)	
۸	۲.۰	۹۱	بیمارستان ۸ (۱۰۰)	
۲	۱۳.۲	۶۰۳	بیمارستان ۹ (۳۷۴)	بیشتر از ۳۰۰ تخت
۱	۵۲.۸	۲۰۴۵	بیمارستان ۱۰ (۶۰۰)	
	۱۰۰	۴۳۷۹	مجموع	

همچنان که که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود کمترین خطاها در بیمارستان های کوچک و بیشترین خطاها در بیمارستان های بزرگ شیراز رخ داده است.

جدول شماره ۲- خطاهای پزشکی رخ داده در بیمارستان ها بر اساس کادر بیمارستان و بخش های بیمارستان

رتبه	درصد	فراوانی	طبقه	متغیر
۲	۲۰.۲	۸۸۵	پزشک	فرد خطا کار
۱	۶۷.۳	۲۹۵۱	پرستار	
۳	۱۲.۴	۵۴۳	نیروی خدمات	
۱	۳۶.۳	۱۵۹۰	داخلی	بخش
۴	۹.۰	۳۹۲	ازمایشگاه	
۲	۱۱.۹	۵۱۹	اتاق عمل	
۹	۴.۲	۱۸۲	ICU	
۷	۴.۳	۱۸۸	CCU	
۸	۴.۳	۱۸۷	گوش	
۱۰	۱.۹	۸۴	چشم	
۳	۱۰.۴	۴۵۷	جراحی	

رتبه	درصد	فراوانی	طبقه	متغیر
۱۳	۱.۰	۴۳	رادیولوژی	نوع خطا
۱۴	۰.۴	۱۸	IVF	
۱۱	۱.۷	۷۶	NICU	
۵	۸.۲	۳۵۷	اورزانس	
۱۳	۰.۵	۲۳	داروخانه	
۱۲	۱.۳	۵۸	نوروسرجری	
۶	۴.۴	۱۹۲	زنان	
۱۵	۰.۲	۹	سایر بخش ها	
۶	۵.۵	۲۴۰	تشخیصی	
۳	۱۷.۶	۷۷۱	درمانی	
۴	۱۷.۲	۷۵۴	دارویی	
۵	۱۲.۲	۵۲۶	ثبت	
۱	۲۷.۲	۱۱۸۹	سیستمیک	
۲	۲۰.۵	۸۹۷	تکنیکی	شیفت بروز خطا
۱	۵۵.۰	۲۴۱۰	صبح	
۲	۲۷.۲	۱۱۹۵	بعد از ظهر	
۳	۱۷.۶	۷۷۴	شب	

جدول شماره ۲- تعداد خطاهای رخ داده در بیمارستان های مورد مطالعه در سال ۱۳۹۱ را بر اساس افراد خاطی و بخش هایی که خطا در آنها رخ داده است نشان می دهد. بر اساس یافته های این جدول پرستاران بیشتر از سایر کارکنان مرتکب خطا در بیمارستان ها شده اند و بیشتر خطاها در بخش های داخلی بیمارستان ها رخ داده است. همچنین نتایج نشان داد که خطاهای سیستمیک، تکنیکی و درمانی به ترتیب بیشترین

خطاها بوده اند و بیشتر خطاهای ثبت شده در شیفت صبح رخ داده است. بر اساس جدول شماره ۳- یافته ها نشان می دهد که پزشکان بیشتر مرتکب خطاهای دارویی، پرستاران و پرسنل خدمات بیشتر مرتکب خطاهای سیستمیک می شوند. همچنین بیشتر خطای پزشکی در هر سه گروه (پزشک، پرستار و خدمات) در شیفت صبح اتفاق افتاده است.

جدول شماره ۳- رابطه فرد خطا کار با نوع خطا و شیفت کاری با آزمون کای اسکوئر

P_value	فرد خطا کار			زیر گروه	متغیر
	خدمات	پرستار	پزشک		
0.001	۳۳	۹۸	۱۰۹	تشخیصی	نوع خطا
	۹	۶۰۰	۱۶۲	درمانی	
	۶۶	۴۱۷	۲۷۱	دارویی	
	۲۸	۴۱۵	۸۳	ثبت	
	۳۶۱	۷۱۷	۱۱۱	سیستمیک	
	۴۶	۷۰۴	۱۴۹	تکنیکی	
	0.001	۳۱۳	۱۵۰۲	۵۹۵	
۱۵۲		۸۳۴	۲۰۹	ظهر	
۷۸		۶۱۵	۸۱	شب	

جدول شماره ۴- فراوانی و رابطه خطاهای ثبت شده در بخش های مختلف بیمارستان های مورد مطالعه با ازمون اسپیرمن

P_value	مجموع	تکنیکی	سیستمیک	ثبت	دارویی	درمانی	تشخیصی	ابعاد	متغیر
0.001	۱۵۹۰	۲۸۰	۲۷۹	۲۴۴	۳۲۰	۴۰۰	۶۷	داخلی	بخش های بیمارستان
	۳۹۲	۹۹	۱۱۳	۶۸	۲۴	۲۸	۶۰	ازمایشگاه	
	۵۱۹	۱۵۲	۱۴۸	۴۴	۹۲	۵۰	۳۲	اتاق عمل	
	۱۸۲	۴۷	۴۷	۱	۴۴	۱۹	۷	ICU	
	۱۸۸	۵۳	۳۷	۱۷	۳۹	۳۲	۱۰	CCU	
	۱۸۷	۳۳	۴۶	۵	۴۴	۴۹	۱۰	گوش	
	۸۴	۰	۳۶	۱	۳۶	۷	۴	چشم	
	۴۵۷	۷۶	۳۰۱	۲۶	۹	۳۳	۱۲	جراحی	
	۴۳	۱۰	۱۲	۱۱	۳	۳	۴	رادیولوژی	
	۱۸	۸	۶	۰	۲	۲	۰	IVF	
	۷۶	۲۵	۸	۲۱	۵	۱۷	۰	NICU	
	۳۵۷	۶۴	۹۴	۳۶	۸۷	۴۴	۳۱	اورژانس	
	۲۳	۰	۶	۰	۰	۱۷	۰	داروخانه	
	۵۸	۰	۱۶	۱۰	۱۶	۱۴	۲	نوروسرجری	
	۱۹۲	۴۶	۴۰	۲۲	۳۲	۵۲	۰	زنان	
۹	۳	۰	۳	۱	۲	۰	سایر بخش ها		
0.011	۱۱۵	۱۸	۳۹	۱۳	۲۴	۰	۲۱	بیمارستان ۱	بیمارستان
	۳۴۲	۱۴۷	۲۴۱	۶۵	۳۵	۷۸	۴	بیمارستان ۲	
	۲۳۴	۴۸	۴۹	۳۴	۴۵	۵۲	۶	بیمارستان ۳	
	۱۷۷	۳۱	۲۴	۱۷	۷۴	۱۶	۱۵	بیمارستان ۴	
	۵۲	۲۳	۲۰	۰	۹	۰	۰	بیمارستان ۵	
	۲۸۸	۶۳	۳۶	۶۰	۲۱	۷۸	۳۰	بیمارستان ۶	
	۷۲	۲۲	۱۶	۶	۱۲	۱۱	۵	بیمارستان ۷	
	۹۱	۱۷	۲۷	۰	۲۳	۲۳	۱	بیمارستان ۸	
	۶۰۳	۱۴۷	۲۴۱	۶۵	۳۵	۷۸	۳۷	بیمارستان ۹	
	۲۴۰۵	۵۰۴	۶۶۹	۲۶۰	۴۴۷	۳۷۳	۱۲۱	بیمارستان ۱۰	

هر خطا نشانه ضعف در عملکرد بیمارستان می باشد (۳) لذا افزایش خطاهای پزشکی به عنوان زنگ خطری برای نظام سلامت می باشد. باقریان شیوع بیماری های جدید و افزایش حجم مراجعه کنندگان به مراکز درمانی را دو عامل مهم در افزایش خطاهای پزشکی می داند (۱). David بیان می کند تعداد خطاهای پزشکی در بیمارستان های مراقبت های حاد امریکا در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال قبل آن افزایش یافته است (۱۵). محسن زاده نیز در تأیید این یافته ها بیان می کند که خطاهای پزشکی در بیمارستان ها به موضوعی چالش برانگیز تبدیل شده است که باید به صورت جدی مورد بررسی

یافته های جدول شماره ۴ نشان می دهد که بین نوع خطا با بخش های مختلف و بیمارستان ها رابطه معنی داری وجود دارد ($P=0.001$ و $P=0.011$). بدین صورت در برخی بخش ها و بیمارستانها نوع خاصی از خطا بیشتر رخ می دهد.

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که در مدت زمان یکسال تعداد ۴۳۷۹ خطا در بیمارستان های مورد مطالعه اتفاق افتاده است که بر اساس مطالعات انجام شده بروز هر خطای پزشکی در نظام سلامت به خصوص بیمارستان موجب بروز صدمات فراوان به بیماران و بیمارستان می شود (۱۳، ۱۴). از آنجایی که بروز

خطاهای ثبت در بیمارستان مربوط به خطاهای پرستاری و سایر خطاها مرتبط با پزشکان و سایر کادر درمانی می باشد. می باشد (۲۱). Maurer نیز بیان می کند که یک چهارم پرستاران در طول سال مرتکب خطای پزشکی شده که به بیمار آسیب وارد می کند و ۶۰٪ آنان حداقل یک خطای پزشکی مرتکب شده اند که به بیمار صدمه نزده است (۸). بنابراین نیاز به توجه بیشتر به مشکلات کاری پرستاران و علل رخ داد خطا در این گروه مشهود می باشد. همچنین باید به این نکته نیز توجه شود که شاید پرستاران بیشتر از پزشکان خطاهای خود را ثبت می کنند که این موجب افزایش خطای پرستاری می شود. از این رو نیاز است تا تمامی گروه های شاغل در بخش درمان را به ثبت و گزارش خطای ایجاد شده تشویق کرد.

از سوی دیگر 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 دارایی 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 (۲۱). 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 بیمارستانهای 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.

در این مطالعه همچنین رابطه معنی داری بین نوع بیمارستان، بخش های بیمارستان و نوع خطاهای ثبت شده وجود داشت بدین گونه که در هر بیمارستان و در هر بخش خطاهای مشخصی بیشتر اتفاق می افتد. می توان این گونه بیان کرد که به دلیل ماهیت فعالیت بیمارستان، ابعاد بیمارستان، ویژگی های کارکنان و نوع بیماری بیماران خطای ایجاد شده در هر بیمارستان با بیمارستان های دیگر متفاوت است. لذا با شناسایی خطاهای هر بخش می توان از بروز مجدد آن پیشگیری کرد. مدیران این بیمارستان ها با توجه به این یافته می توانند نقاط ضعف خود را شناسایی و در جهت رفع آن برنامه ریزی و اقدام مناسبی انجام دهند.

این مطالعه نیز همانند سایر مطالعات دارای محدودیت های بود، از جمله عدم دسته بندی خطاهای پزشکی در برخی از بیمارستانها که برای رفع این مشکل خطاهای موجود توسط پژوهشگران و با کمک و مشاوره مسئول حاکمیت بالینی وارد

قرار گیرند (۱۱). بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع باید از بروز خطاهای پزشکی به هر دلیلی پیشگیری شود.

همچنین بر اساس نتایج بدست آمده خطاهای پزشکی در بیمارستان های بزرگ بیشتر از بیمارستان های کوچک رخ می دهند. بنابراین در بیمارستان های بزرگ به دلیل ورود فراوان بیمار به بیمارستان، کمبود پرسنل و حجم زیاد فعالیت های پرسنل درمانی احتمال بروز خطا افزایش می یابد. از سوی دیگر بیشتر خطاهای مورد بررسی در بخش داخلی بیمارستان اتفاق افتاده است جایی که گردش تخت و ضریب اشغال تخت بالایی نسبت به دیگر بخش ها دارد. این موضوع تا حدودی قابل پیش بینی است که افزایش بار مراجعات به بیمارستان موجب افزایش احتمال خطا توسط کارکنان می شود لذا نیاز است تا با انطباق تعداد کارکنان با حجم کار و تعداد مراجعه کنندگان از بروز خطا در بیمارستان جلوگیری کرد.

بیشتر خطاهای ثبت شده در بیمارستان های مورد مطالعه از نوع سیستمیک بوده است و این موضوع نشان دهنده ضعف در سیستم مدیریتی و دستورالعمل های بیمارستان ها بوده و موجب تسهیل شدن خطاهای پزشکی می شود. در تائید این یافته Soerensen بیان می کند خطاهای مدیریتی و سیستمیک بیشترین فراوانی را در بیمارستانها دارند (۱۶). ستوده زاده بیان می کند که بیشتر خطاهای ثبت شده در بیمارستان زنان شیراز از نوع سیستمیک می باشد (۱۷). فروردین در مطالعه ای که در بیمارستان جنوب کشور انجام داده بود بیان می کند که ۴۳٪ خطاهای ساختاری از نوع سیستمیک می باشد (۱۸)؛ اما محسن زاده بیان می کند که بیشتر خطاها در بیمارستان از نوع دارویی می باشد (۱۱). 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. با این حال خطاهای سیستمیک در بیمارستان ها بیشتر از سایر خطاها می باشد و این موضوع توجه جدی مدیران بیمارستانها را می طلبد تا برای کاهش بار خطاهای پزشکی اقدامات مناسبی را انجام دهند.

یافته های این مطالعه نشان داد که پرستاران عامل بروز بیشترین خطا در بیمارستان ها می باشند. با توجه به آنکه پرستاران نسبت به سایر گروه های درمانی به میزان بیشتری در معرض آسیب های شغلی همچون استرس، خستگی، شیفت های طولانی، حجم کاری زیاد و کاهش انگیزه قرار دارند، بنابراین کاهش کیفیت در فعالیت های آنها بیشتر می باشد (۱۹، ۲۰) لذا احتمال بروز هرگونه خطا و عملکرد نامناسب در فعالیت های آنان بیشتر از سایر گروه ها است. دارایی نیز در تائید این یافته بیان می کند که ۴۰.۱ درصد از

کاهش حجم و ساعات کاری پرستاران و برقراری کمیته های کنترل و نظارت بر اعمال پرستاران به خصوص در بیمارستان های بزرگ از بروز خطای پزشکی پیشگیری کرد. این پژوهش مورد تائید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز می باشد.

تقدیر و تشکر:

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شماره ۶۲۶۹-۹۱ می باشد. از کلیه مدیران و کارکنان بیمارستانها که در انجام این طرح ما را یاری رساندند تقدیر و تشکر می شود.

References

1. Bagharian, H. Amount and reasons of medical errors in documented referral to legal medical of Esfahan. Journal of Health Administration: 2012, 9(1).
2. Banja, J. Medical Errors: A primer Case Manager: 2005, 16(3):57-9
3. Lewis, P, Dornan T, Taylor D, et al. Systematic review of the prevalence, incidence and nature of prescribing errors in hospital inpatients. Drug Safe: 2009, 32, 379-89.
4. Starfield, B. Doctors Are The Third Leading Cause of Death in the US, Causing 225,000 Deaths Every Year, Journal of the American Medical Association: 2000, 284(4):483-5
5. Rodd holder A. Medical Errors. Hematology: 2003, (1): 503.
6. Tully M, P. The Causes of and Factors Associated with Prescribing Errors in Hospital Inpatients. A Systematic Review. Drug Safe: 2009, 32 (10): 819-836.
7. Waldman, J. D. Strategic Planning to Reduce Medical Errors: Part I—Diagnosis Medical Practice Management | January/February: 2012, 27(4): 230.
- 8- Maurer, M J. Nurses' Perceptions of and Experiences with Medication Errors. The dissertation of PhD. The University of Toledo: 2010
9. Heydar pour P. family of tent of clinical governance, Tehran, Tandis Published: 2011, 40-45.
10. Soltani, K. Medical Organization. Published in Jam-e Jam newspaper, number of news: 100852372860, Date of Publication: 2011.
- 11- Mohsenzade A, Rezapour, S, Birjandi, M. The prevalence of medical errors in children admitted to Madani hospital in the six months, journal of Yafte: 2009, 11(4): 31-38
- 12- Shiraz University of medical science, Deputy of treatment, medical error checklist: 2012

گروه های مرتبط شدند. همچنین ناقص بودن تعداد اندکی از مستندات که موجب از دست دادن برخی از داده ها شد.

نتیجه گیری

فراوانی خطای پزشکی در بیمارستان های شیراز به خصوص بیمارستان های عمومی بالا می باشد. وجود خطای پزشکی به عنوان یک نقطه ضعف در عملکرد بیمارستانهای مورد مطالعه شناخته شده و منجر به کاهش ایمنی بیمار می شود. لذا باید با اصلاح دستورالعمل ها، تشویق سیستم گزارش دهی خطا و بررسی ریشه ای خطاها، تعداد خطای پزشکی را در بیمارستان کاهش داد. همچنین پیشنهاد می شود با راهکارایی همچون

- 13- Doshmangir, I, Sari A. Rate, nature, consequences and likely cause of adverse event and medical error, journal of hospital: 2008, 3: 45-48
- 14- Sari, B, Shedon, Ta, Crancknell, A, Trunbull, A. The extent, nature and consequences of adverse events: results of a retrospective case note review. In a large NHS .hospital: 2007, 16:434-439
- 15- David, G, Gunnarsson, C L, Waters, H C, Horblyuk, R M, Kaplan, H S. Economic Measurement of Medical Errors Using a Hospital Claims Database. Value in Health: 2013, 16(2): 305-310
- 16 -Soerensen, A L, Lisby, M, Nielsen, L P, Poulsen, B K. The medication process in a psychiatric hospital: are errors a potential threat to patient safety? Risk Manag Health Policy: 2013, 6: 23-31
- 17-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, the first congress of student clinical governance and continuous quality improvement: 2012
- 18-Farvardin, M, Derakhshan, S, Behzadi, F, Epidemiological study of hospital medical errors in Ganaveh hospital in 2011, The first congress of Clinical Audit and Quality Conference: 2013
- 19- Salemi, S. The relationship of sleep and incidence of occupational injuries. The 1st international congress of Forensic medicine. Tehran; 2009.
- 20- Saremi, M, Fallah, M. Subjective fatigue and medical errors among nurses in an educational hospital. Iran Occupational Health Journal: 2013, 10 (4):1-8
- 21- Darabi, F. The frequency of Nursing and Midwifery errors in the cases referred to the Medical Council in Kermanshah, journal of Kermanshah: 2009, 13 (3) 261-266.

A Study on the Medical Errors in Public Hospitals of Shiraz, 2013

Khammarnia M.¹, Ravangard R.^{*2}, Ghanbari Jahromi M.³, Moradi A.³

Submitted: 12.1.2014

Accepted: 27.4.2014

Abstract

Background: Nowadays, Medical errors have come to health authorities and the society's attention as a major challenge. The main purpose of this study was to determine medical errors in Shiraz public hospitals.

Materials & Methods: This analytical study was conducted in 2013. Study population was Shiraz public hospitals in which 10 hospitals were examined. A standard checklist codified by the therapy deputy of the university was used for collecting data from the medical error documentations. Data were analyzed by SPSS software version 21 using descriptive, Spearman and Chi-Square tests.

Results: 4379 medical errors were recorded in hospitals during one year with a greater portion for larger hospitals. Nurses had committed more errors than other groups and systematic errors had the highest frequency. There was a significant relationship between the responsible person, time and type of error, ($P=0.000$). Moreover, there was a significant relationship between type of error with departments and hospitals. ($P=0.000$, $P=0.011$ respectively)

Conclusion: The number of errors occurring in hospitals is a signal of its poor performance. Therefore, in order to prevent and reduce the medical errors and financial costs and casualties, managers should pay more attention to hospital performance and treatment guidelines should be revised. Moreover, the hospital staff, especially nurses should pay more attention to their activities.

Keywords: Medical Errors, Hospital, Nurse, Shiraz

¹ PhD candidate of Health Services Management, Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

² Department of Health Services Management, School of Management and Medical Information, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

³ BSc student of Health Services Management, Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences Shiraz, Iran.