

## گزارش یک مورد خطای دارویی و چگونگی مواجهه‌ی اخلاقی با آن

فاطمه هاشمی\*<sup>۱</sup>، علیرضا شول<sup>۲</sup>

### مقدمه

علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجه در سیستم مراقبت خدمات سلامت (Health care system)، خطای پرستاری سالانه مسؤول مرگ و آسیب‌رسانی به هزاران انسان و افزایش هزینه‌های درمان می‌باشد (۱). خطا زمانی رخ می‌دهد که ارائه‌کننده‌ی خدمات سلامت یک روش مراقبتی را ناصحیح انتخاب نماید یا این که آن را صحیح انتخاب نموده ولیکن به‌طور غیرصحیح انجام دهد (۲، ۱)؛ و به‌طور کلی، رخدادهای قابل پیشگیری، و انجام یا عدم انجام اقداماتی که پتانسیل ایجاد آسیب به بیمار را دارد و در قضاوت همکاران خیره‌اشتباه قلمداد می‌شود خطا نامیده می‌گردد (۳). خطای کادر پرستاری می‌تواند شامل ضعف در برنامه‌ریزی و انجام مراقبت، ثبت اطلاعات، عدم گزارش اطلاعات مهم، نارسایی در امر نظارت صحیح بر کار دانشجویان پرستاری و ضعف در کنترل عفونت باشد (۴). خطای دارویی (medication error) شایع‌ترین نوع خطای پرستاری است (۵) و تاکنون بسیاری از انواع خطاها از جمله دادن داروی اشتباه به بیمار، دادن مقادیر اشتباه دارویی به بیمار و دادن دارو به بیمار اشتباه گزارش شده است (۵، ۴). هدف این مطالعه گزارش یک مورد مواجهه‌ی اخلاقی با خطای دارویی است.

### معرفی مورد

بیمار پسر بچه هشت‌ساله‌ای است که با تشخیص نقص دیواره‌ی بطن (ventricular septal defect (VSD)) در یکی از بیمارستان‌های شهرستان شیراز بستری و مورد عمل

جراحی قلب قرار گرفت. وی قبل از بیهوشی به‌منظور برقراری خط شریانی از ناحیه‌ی رادیال مچ دست توسط کاردان بیهوشی مورد تزریق زیر جلدی زیلوکائین قرار گرفت که بلافاصله در محل تزریق، ناحیه‌ای به قطر دوسانتی متر ابتدا به رنگ قرمز و سپس قهوه‌ای تیره در آمد. بنابراین، لاین شریانی در محل ضایعه قطع و در دست مقابل بیمار با روش صحیح تعبیه گردید. متعاقب ضایعه‌ی ایجاد شده، روز دوم تاولی به همان اندازه در محل به‌وجود آمد. بنابراین، بیمار از نظر آسیب عروقی - عصبی مورد بررسی قرار گرفت که خوشبختانه هیچ‌گونه مشکلی به‌وجود نیامده بود. پرستار بخش با رعایت اصول صحیح ارتباط درمانی، به خانواده‌ی بیمار درباره‌ی این رخ داد اطلاع داد و ضمن اظهار نگرانی و تأسف، برای آن‌ها توضیح داد که ضایعه‌ی پوستی ایجاد شده با مراقبت کامل و با استفاده از پماد سوختگی ترمیم خواهد شد. خوشبختانه موضوع به‌خوبی توسط خانواده بیمار پذیرفته شد و بیمارستان با اعتراض شدید خانواده مواجه نگردید. سپس درمان سوختگی در ناحیه‌ی آسیب‌دیده به‌وسیله‌ی پماد تهیه شده توسط بیمارستان، آغاز و ادامه یافت و هم‌زمان با ترخیص بیمار پس از جراحی قلب و مراقبت‌های بعد از آن، ضایعه‌ی پوستی ایجاد شده به مقدار زیادی بهبود یافت. پی‌گیری‌های پس از ترخیص (به‌صورت تلفنی و مراجعات درمانگاهی) نیز نشان دهنده‌ی بهبودی کامل ناحیه بود.

کاردان بیهوشی تزریق‌کننده‌ی دارو جهت توضیحات مربوطه به مدیریت واحد فراخوانده شد. وی در پاسخ، اظهار

<sup>۱</sup> مربی هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و همکار با مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد و پرستار شاغل در دانشگاه علوم پزشکی شیراز

\* نشانی: شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س)، گروه آموزش پرستاری کودکان، تلفن:

خطر بالقوه می‌انجامد. در حالی که اگر به بیماری دارویی داده شده که لازم نبوده و یا دارویی که لازم بوده به او داده نشده است نیز خطای دارویی محسوب می‌گردد. به هر حال، با توجه به آمار و ارقام موجود خطاهای دارویی به میزان ۵ مورد به ازای ۱۰۰ تجویز دارو<sup>۳</sup> رخ می‌دهد (۵). البته میزان شیوع خطاهای دارویی در بخش‌های کودکان برابر با ۱۱/۴٪ گزارش شده است (۷) و هزینه‌ی سالانه‌ی مرگ و میر مربوط به دارو در ایالات متحده بین ۱/۵۶ و ۵/۶ میلیارد دلار برآورد شده است (۵). در مطالعه‌ی یانگ و همکاران میزان خطاهای دارویی برابر با ۲۸/۲ درصد گزارش شد (۸). این خطاها در هر بخش از فرایند یعنی: دستور پزشک<sup>۴</sup>، نسخه‌نویسی<sup>۵</sup>، پیچیدن دارو<sup>۶</sup>، تجویز یا دادن دارو<sup>۷</sup>، یا ثبت داروی داده شده و پی‌گیری روند مصرف دارو<sup>۸</sup> رخ می‌دهد (۵). مرور پرونده‌ی بیمارانشان می‌دهد که بیش از نیمی از خطاهای دارویی در بیمارستان‌ها در شرایط و موقعیت‌هایی رخ می‌دهند که در مراقبت از بیمار تداخل مسئولیت وجود دارد (۶). پرستاران در اغلب مواقع در سومین بخش از فرایند مذکور، یعنی در تجویز دارو مسئول ایجاد خطاهای دارویی هستند (۹). پرستاران و داروسازان مسئول خطاهای دارویی در بخش تجویز دارو (۲۶ تا ۳۴ درصد)، پیچیدن دارو (۱۴ درصد)، و نسخه‌نویسی (۱۱ درصد) می‌باشند. انواع خطاهای دارویی در جدول شماره‌ی ۱ نشان داده شده است (۵).

داشت که سهواً از محلول اسیدی که روز قبل توسط کاردان اتاق عمل به منظور رسوب‌زدایی دستگاه دی سی شوک آماده و بر روی میز دارو رها شده بود، برای تزریق زیرجلدی بیمار استفاده کرده است. در پی این اظهارات، کاردان اتاق عمل نیز به دفتر پرستاری بیمارستان احضار شد و به پاسخ‌گویی این موضوع پرداخت که چرا سرنگ حاوی اسید را بر روی میز دارو رها نموده است؟ از آنجایی که مشخصات سرنگ‌های مورد استفاده توسط این دو نفر هم‌خوانی نداشت، کاردان اتاق عمل پس از مشورت با بخش پاتولوژی، درخواست نمونه‌برداری برای تعیین نوع ماده‌ی تزریق‌شده کرد که از طرف بیمارستان در خواست نامبرده رد شد. و در نهایت هر دو نفر مورد اخطار کتبی با درج در پرونده قرار گرفتند.

#### بحث

خطاهای دارویی که شایع‌ترین نوع خطای پزشکی و یکی از دلایل منجر به صدمه در بیماران بستری در بیمارستان می‌باشد (۶، ۵)، به‌عنوان استفاده‌ی نامناسب قابل پیشگیری از دارو تعریف شده است (۵). بنا به چند دلیل بررسی و جمع‌آوری آمار واقعی خطاهای دارویی و رخ داده‌های عوارض دارو<sup>۱</sup> مشکل است:

۱- تنها در صدی ناچیز از خطاهای دارویی و رخ داده‌های عوارض دارو آشکار گردیده، و حتی شماری ناچیزتر گزارش شده‌اند.

۲- عدم توافق در روش گزارش نمودن و شمارش خطاها  
 ۳- بیش‌تر بررسی‌ها تنها به خطاهای دارویی در محیط بستری بیمارستانی نگریسته‌اند و درباره‌ی خطاهای دارویی در سایر محیط‌ها مانند درمانگاه‌های سرپایی، خانه‌ی سالمندان و... اطلاعات ناچیزی موجود است.

۴- بیش‌تر بررسی‌ها بر روی خطاهای انجام کار<sup>۲</sup> متمرکز هستند، یعنی زمانی که به یک بیمار اشتباهاً دارویی و یا اندازه‌ای نادرست از دارو داده شده است که به بروز

<sup>3</sup> medication (drug) administration

<sup>4</sup> order

<sup>5</sup> transcribing

<sup>6</sup> dispensing

<sup>7</sup> administering

<sup>8</sup> monitoring

<sup>1</sup> adverse drug events (ADEs)

<sup>2</sup> commission

جدول شماره ۱: انواع خطاهای دارویی توسط درمانگران (پزشک، پرستار، داروساز)، یا بیمار (۵)

وقت رخ داد خطا				نسخه نویسی	پیچیدن دارو	تجویز دارو	استفاده از دارو توسط بیمار
<b>خطای از قلم افتادگی دارو<sup>۱</sup></b>							
			×	• داروی نسخه نشده			
		×		• داروی پیچیده نشده			
	×			• داروی تجویز نشده			
×				• داروی گرفته نشده توسط بیمار			
<b>خطاهای انجام کار</b>							
×	×	×	×	• داروی اشتباه			
×	×	×	×	• اندازه اشتباه			
			×	• جایگزین اشتباه برای دارو			
×	×	×	×	• بیمار اشتباه			
				• رژیم دارویی اشتباه			
×	×	×	×	- تناوب تجویز			
×	×	×	×	- زمان تجویز			
×	×	×	×	- طول مدت رژیم			
	×	×	×	• روش اشتباه در تجویز			
	×	×	×	• واکنش آلرژی			
				• تداخل دارویی			
×	×		×	- با دارویی دیگر			
×	×		×	- با غذا			
×	×		×	- با سایر درمان ها			
	×	×	×	• ضعف در مخابره و ارتباطات			
			×	- خط ناخوانا			
			×	- دستور یا نسخه نویسی ناکامل			
	×	×	×	- راهنمایی و دستورالعمل های مبهم			
		×	×	- هویت ناخوانای نسخه نویس (امضای ناخوانا)			
	×	×	×	• ضعف در پی گیری رویه یا خط مشی مناسب			
×	×	×	×	• ضعف در پی گیری دستورالعمل های خاص دارویی			
×			×	• استفاده ی زیاد از دارو بدون سود دهی درمانی			

<sup>1</sup> errors of omission

## جدول شماره‌ی ۲: مراحل و سؤالات به‌منظور حصول اطمینان از تجویز صحیح دارو (۵)

سؤالات	عملکرد ها
<b>زمان آماده سازی دارو</b>	
<b>داروی صحیح</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا قبلاً این دارو به بیمار داده شده است؟</li> <li>• توجه به علائم و تشخیص بیمار: آیا احساس می‌شود این دارو در این علائم و تشخیص برای بیمار مناسب است؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعیین شود آیا بیمار حساسیت یا آلرژی شناخته شده‌ای نسبت به دارو دارد؟</li> <li>• سایر داروهای بیمار برای تعیین منع مصرف‌های احتمالی تعیین شود.</li> <li>• حصول اطمینان از بسته بندی، برچسب، و دیکته صحیح (به دیکته‌ی داروهای مشابه توجه شود)</li> <li>• تعیین فرد دیگری برای کنترل مجدد تمامی داروها</li> </ul>
<b>دلیل صحیح</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• وضعیت و علائم بیمار اجازه‌ی دریافت این دارو را می‌دهد؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعیین سوددهی دارو برای وضعیت بیمار</li> </ul>
<b>آماده سازی مقدار صحیح</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مقدار تجویز شده صحیح است؟</li> <li>• دارو چگونه تجویز می‌شود؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اطمینان از خوانایی و فهم واضح برچسب</li> </ul>
<b>بلافاصله قبل از تجویز دارو :</b>	
<b>بیمار صحیح</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا این بیمار برای دریافت این دارو صحیح است؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هویت بیمار با استفاده از دو طریق تعیین شود مثلاً (کنترل نوار مچ، و پرسش نام و فامیل از بیمار)</li> </ul>
<b>زمان صحیح</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا این زمان برای تجویز دارو صحیح است؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زمان آخرین تجویز دارو کنترل شود. در صورت جدید بودن دارو زمان تجویز اولین مقدار تعیین شود.</li> </ul>
<b>روش صحیح</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• آیا تجویز دارو از طریق دهانی، درون رگی، یا از سایر راههای تزریق مناسب است؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• دستور اصلی و اولیه دارو برای تعیین روش تجویز کنترل شود.</li> </ul>
<b>پس از تجویز دارو:</b>	
<b>داروی صحیح، مقدار صحیح</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• واکنش بیمار به دارو چگونه است؟</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بیمار برای موارد زیر کنترل و مانیتور شود <ul style="list-style-type: none"> <li>- تعیین سوددهی دارو</li> <li>- تعیین و پیشگیری عوارض</li> <li>- بررسی و ثبت تغییرات ایجاد شده در وضعیت سلامت بیمار</li> </ul> </li> <li>• در صورت امکان، بررسی مقادیر آزمایشگاهی بیمار به‌منظور تعیین تغییرات</li> <li>• آموزش به بیمار: در این صورت بیمار نسبت به اثرات مضر دارو (در صورت احساس) آگاه است.</li> </ul>

تجربه از صد سازمان نشان می‌دهد که ارتباطات و ثبت ضعیف اطلاعات پزشکی در موقعیت‌های گذار مثل زمان

انتقال بیمار از یک بخش به بخشی دیگر، مسؤل ۵۰ درصد از تمامی خطاهای دارویی در بیمارستان‌ها

خانواده‌اش نه تنها مورد توجه قرار دادن و اجرای اصل اخلاقی صداقت است، بلکه هم در برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات هدفمند برای تصحیح صدمات ناشی از خطا و هم در پیش‌گیری از تکرار خطای مشابه (یعنی سودرسانی و ضرر نرسانی) امری اساسی (۱۱) و یک فعالیت ضروری برای ارتقای سلامت و امنیت بیمار نه تنها در بیمارستان بلکه در مراکز سربایمی مراقبت نیز است (۱۳، ۱۲). به‌علاوه، اعتماد بین بیمار و پرستار نیازمند رعایت صداقت و راستگویی توسط پرستار و درمیان گذاشتن واقعیت با بیمار است. از طرفی با عنایت به اصل «احترام به استقلال فردی و سلامت بیمار»، مطلع نمودن بیمار و خانواده‌اش از خطاهای مراقبت سلامت به بیمار امکان بیش‌تری می‌دهد که آگاهانه برای درمان و مراقبت از صدمه‌ی ناشی از خطا تصمیم گرفته و رضایت دهد و در نتیجه بیماران آگاه ابزارهای لازم را نه برای موافقت بلکه برای مراقبت یا درمان مورد نظر در اختیار ارائه‌کنندگان خدمات سلامت گذاشته و در نهایت از مراقبت و درمان نتیجه‌ی مطلوب‌تر حاصل می‌گردد (۴). به‌علاوه، آشکارسازی خطا برای بیمار در واقع نوعی پاسخ‌گویی حرفه‌ای<sup>۷</sup> نسبت به اقدام اشتباهی است که از سوی پرستار صورت گرفته است (۱۱). البته نکته‌ی مهمی که باید به آن توجه گردد، این است که آشکارسازی خطا تنها گفتن حقیقت به بیمار نیست، بلکه فرایندی است که از درمیان گذاشتن واقعیت با بیمار شروع و به تصحیح حتی المقدور صدمه‌ی ایجاد شده منتهی می‌گردد. لذا بر اساس اصول اخلاقی مراقبت و اجماع متون می‌توان اظهار نمود که پاسخ اخلاقی نسبت به بیمار و خانواده‌اش در ارتباط با خطایی که صورت گرفته دارای ۳ بخش است:

- ۱- صادق و فروتن بودن به آن اندازه که فرد خطا را برای بیمار آشکار سازد.
- ۲- پوزش‌خواهی برای خطای انجام شده بر روی فرد.
- ۳- اصلاح عارضه، زمانی که امکان اصلاح وجود

می‌باشد (۱۰). در مطالعه‌ی Young و همکاران ۷۰/۸ درصد از خطاهای دارویی مربوط به زمان اشتباه<sup>۱</sup>، ۱۲/۹ درصد از خطاهای متعلق به مقدار اشتباه<sup>۲</sup>، ۱۱/۱ درصد مربوط به مقدار داروی از قلم افتاده<sup>۳</sup> بود. در همین مطالعه زیاده‌ی دارو<sup>۴</sup> ۳/۵ درصد، داروی غیر مجاز<sup>۵</sup> ۱/۵ درصد و داروی اشتباه<sup>۶</sup> ۰/۲ درصد از خطاهای دارویی را به خود اختصاص دادند (۸). پرسش تعدادی سؤال هنگام آماده‌سازی دارو، بلافاصله قبل و بعد از تجویز دارو، پرستاران را جهت اطمینان از تجویز داروی صحیح به بیمار کمک می‌نماید که به‌طور مشروح در جدول شماره ۲ آمده است. بر اساس اطلاعات این جدول، از جمله اعمالی که پرستار در وقت آماده‌سازی جهت اطمینان از صحیح بودن دارو، بایستی انجام دهد توجه به بسته‌بندی، برچسب و دیکنه‌ی داروهای مشابه می‌باشد. و نیز از جمله اعمالی که پرستار در ارتباط با صحیح بودن دارو و مقدار آن، پس از تجویز دارو می‌بایستی انجام دهد ارزیابی تغییر در حالات و وضعیت سلامت بیمار است (۵). در مورد خطاهای پرستاری به‌طور کلی و خطای دارویی به‌طور ویژه باید پذیرفت که خطا پیامد همگانی و اجتناب‌ناپذیر شرایط انسانی است و هنگام وقوع خطا آن‌چه اهمیت دارد واکنش اخلاقی به آن است که مشتمل بر دو بخش می‌باشد: الف) واکنش نسبت به بیمار و خانواده؛ ب) واکنش نسبت به پرسنل مرتکب خطا.

#### واکنش اخلاقی نسبت به بیمار و خانواده

اصول اخلاقی متعددی از جمله صداقت، سودرسانی و ضرر نرسانی، احترام به استقلال فردی و سلامت بیمار، و نیز قابلیت اعتماد، راهنمای فعالیت‌های بالینی پرستاری و الزام‌کننده‌ی آشکارسازی خطا برای بیمار هستند (۴). آشکار سازی خطاهای پرستاری و در میان گذاشتن آن‌ها با بیمار و

<sup>1</sup> wrong time

<sup>2</sup> wrong dose

<sup>3</sup> omitted dose

<sup>4</sup> extra dose

<sup>5</sup> unauthorized drug

<sup>6</sup> wrong drug

<sup>7</sup> accountability

داشته باشد (۴).

### واکنش اخلاقی نسبت به پرسنل مرتکب خطا

مطالعات نشان می‌دهند که با وجود اعتراف درمانگران مبنی بر اهمیت ایمنی بیماران، تنها ۵ درصد از خطاهای بالقوه تهدیدکننده‌ی زندگی گزارش می‌شوند و بسیاری از خطاهای دارویی بنا به دلایل فراوان گزارش نمی‌گردند که اصلی‌ترین آن‌ها گرفتاری و ترس از مجازات از سوی همکاران، کارفرما، آژانس‌های مسئول، یا بیماران و وابستگان آن‌ها می‌باشد (۱۴، ۵). واکنش‌هایی چون انکار و عصبانیت از سوی درمانگری که مرتکب خطای دارویی شده است در نتیجه‌ی ترس از مورد سرزنش قرارگرفتن، تعقیب قانونی، یا دیگر پیامدهای جدی متعاقب اشتباه، ممکن است برای وی پدید آید (۵). در چنین فرهنگ و شرایط سرزنش و تعقیب قانونی، گزارش نکردن و پوشش خطا، حتی در موارد جدی، کاری معمول است. در نتیجه چیزی از خطا دریافت و آموخته نمی‌شود و اقدام‌ها نمی‌تواند برای پیشگیری از اشتباهات مشابه به کار رود (۱۵، ۵). متأسفانه، برخی مطالعات نشان می‌دهند که خطاهای دارویی به اشتباه‌های فردی درمانگران (پزشکان، پرستاران و داروسازان) یا بیماران نسبت داده می‌شود (۱۶، ۵)؛ در حالی که این خطاها به‌ندرت نتیجه‌ی عملکرد یک فرد به تنهایی است. غالباً در طول فرآیند استفاده از دارو اشتباهات متعددی رخ می‌دهد و منجر به وقوع یک خطا می‌گردد (۱۵). Hughes و Ortiz بیان می‌دارند، در مطالعه‌ی ای که بیش از ۲۵۰ خطای جدی در دویمارستان توسط Leape و همکاران مورد بررسی قرار گرفت، هیچ‌گونه مسئولیت فردی برای رخ داد دوباره‌ی خطا یافت نگردید. آن‌ها در ادامه می‌افزایند که در واقع بسیاری از خطاهای دارویی نشان‌دهنده‌ی نارسایی‌های سازمان‌هاست، نه افراد (۵). نارسایی‌های سازمان‌ها مانند پرسنل ناکافی، حجم کار زیاد، و پیچیدگی در تصمیم‌گیری بالینی می‌توانند منجر به خطاهای دارویی از جمله نارسایی در دادن دارو، مانند دادن داروی اشتباه یا دادن دارو به بیمار دیگر گردند (۱۵ و ۵).

بنابراین، به هنگام رخداد خطاها و تحقیق و بررسی درباره‌ی آن‌ها لازم است رویکرد سیستمی جایگزین رویکرد فردی، سرزنش و شرم‌نده کردن انسان‌ها شود، و تمرکز اولیه بر روی «چه» یا «what» به جای «چه کسی» یا «who» باشد (۱۵). زیرا هنگامی که درمانگران (پزشکان، پرستاران و داروسازان) خطای دارویی انجام می‌دهند دچار تضادهای احساسی می‌شوند. آن‌ها ممکن است از خود انتقاد نموده و احساس گناه کنند و به حمایت همکاران و مدیران نیاز داشته باشند (۵). در این مواقع لازم است به متخصص بالینی فرصتی داده شود تا درباره‌ی چگونگی رخداد خطا بدون داشتن پیامدهای جزایی یا تحقیرکننده‌ی شخصیت بحث کند؛ این گفت‌وگو هم‌چنین بایستی شامل تجزیه و تحلیل نارسایی‌ها و کوتاهی‌های مؤسسه در پیش‌گیری از خطای رخ داده و این که چه کاری باید انجام شود تا از تکرار آن پیش‌گیری گردد، باشد. و زمانی که یک سازمان واقعاً در خطا نقش داشته است، شاید مدیران نه تنها از بیماران بلکه از متخصص بالینی که مرتکب خطا شده است نیز بایستی عذرخواهی کنند و برای وی شرایط مشاوره‌ی بدون پرداخت هزینه فراهم نمایند تا او بتواند با فشارهای روانی ناشی از خطا کنار بیاید (۴).

خطای دارویی در بیمار مورد بحث، براساس گونه‌های ذکر شده در جدول ۱ از گونه‌ی خطای انجام کار و زیرگونه‌ی داروی اشتباه بوده است. متأسفانه، کاردان بیهوشی بنا به دلیل نامشخص، هنگام آماده‌سازی دارو دقت لازم را از دست داده و اقدام ضروری جهت اطمینان از صحیح بودن دارو انجام نداده و سهواً به‌جای زیلوکائین از داروی دیگری جهت تزریق زیر جلدی در ناحیه‌ی رادیال مچ دست استفاده نموده است. ولیکن متعاقب انجام این خطا، ارزیابی صحیح انجام شده از تغییرات ایجاد شده در ناحیه‌ی تزریق، پس از تجویز دارو، موجب تشخیص زودرس و مدیریت سریع و صحیح خطا گردید، به‌گونه‌ای که ضایعه‌ی ایجاد شده در اثر خطا در حداقل زمان ممکن ترمیم یافت. به‌علاوه، پرستار بخش با صداقت کامل این خطا را با خانواده‌ی بیمار درمیان

نارسایی‌های مؤسسه و... صحبت نماید.

- کاردان بیهوشی نیز با تلاش در جهت دفاع از آبرو و اعتبار حرفه‌ای خودش، به‌طور نادرست خطای خود را مرتبط با عمل نادرست کاردان اتاق عمل اعلام نمود.

- با وجود نظر مثبت بخش پاتولوژی و درخواست نمونه‌برداری بافتی از سوی کاردان اتاق عمل، برای تعیین نوع ماده‌ی تزریق شده، این درخواست رد شد و بدون آن‌که علت اصلی خطای کاردان هوشبری مشخص شود و نیز بی آن‌که مرتکب واقعی خطا تعیین گردد، کاردان اتاق عمل و کاردان هوشبری مورد اخطار کتبی قرار گرفتند.

- مهم‌تر از همه این‌که هیچ اقدامی برای یادگیری پرسنل از خطای رخ داده، به‌منظور پیشگیری از خطاهای بعدی صورت نگرفت.

بنابراین، می‌توان ادعان نمود که روش‌های یافتن، گزارش کردن، پیشگیری و کاهش خطاهای دارویی ممکن است بی نتیجه مانند، مگر این‌که تغییرات سیستماتیک گسترده‌ای ایجاد گردد. در این میان، وجود یک فرهنگ ایمنی (safety culture) باعث گزارش بدون کیفر خطاهای دارویی و مانند آن می‌شود؛ به‌علاوه، عوامل سیستمی را که در پیوند با خطاهای دارویی هستند بیان می‌کند (۵). در جدول شماره‌ی ۳ اجزای تشکیل دهنده‌ی فرهنگ ایمنی ذکر شده است (۱۵).

گذشت و ضمن اظهار تأسف از رخداد پیش آمده، برای آن‌ها توضیح داد که تلاش‌های لازم جهت ترمیم ضایعه‌ی ایجاد شده با استفاده از پماد سیلورسولفادیاژین انجام می‌گردد. شاید پذیرش ضایعه توسط بیمار و خانواده و عدم اعتراض شدید آن‌ها، به دلیل برقراری ارتباط درمانی صحیح پرستار با آن‌ها و رعایت صداقت کامل توسط پرستار و جلب اعتماد بیمار و خانواده وی بود. سپس با اقدامات مراقبتی که صورت گرفت، ضایعه‌ی پوستی ایجادشده، هنگام ترخیص بیمار از بیمارستان یعنی پس از جراحی قلب و مراقبت‌های بعد از آن، به مقدار قابل توجهی بهبود یافت. و پی‌گیری‌های بعدی نیز نشان داد که بهبودی کامل ضایعه حاصل گردید.

در این مورد بالینی پس از رخداد خطا، با وجود مواجهه‌ی صحیح اخلاقی با بیمار و خانواده‌اش، در بررسی و ریشه‌یابی علت خطای دارویی و نیز در مواجهه‌ی اخلاقی با کاردان بیهوشی تزریق‌کننده‌ی داروی اشتباه، ضعف‌هایی وجود داشته است؛ از جمله:

- در بررسی و علت‌یابی خطا، تمرکز اولیه بر «چه کسی» بود.

- این‌که «چه چیزی» موجب گردید که این خطا رخ دهد، اصلاً مورد بررسی قرار نگرفت.

- شرایط گفت‌وگوی صادقانه برای کاردان بیهوشی فراهم نگردید تا درباره‌ی علت واقعی خطا، کمبودها و

#### جدول شماره‌ی ۳. اجزای مهم و کلیدی فرهنگ ایمنی (۱۵)

<p>تأکید بر یادگیری از اشتباهات          رویکرد سیستمی به‌جای رویکرد فردی و سرزنش نمودن افراد          پاسخ‌گویی: تمامی اعضای تیم مسؤول ایجاد وضعیت ایمن‌تر هستند ( همکاران، مدیران، رهبران)          تبادل اطلاعات درباره‌ی خطاها و تعهد در پیشگیری از خطاها          هنگام بررسی و مطالعه خطاها تمرکز اولیه بر «چه» به‌جای «چه کسی»          متعهد بر این باور که خطاها می‌توانند پیشگیری شوند و جهت کاهش خطا و رساندن آن به صفر وقت گذاشته می‌شود؛ و اگر خطا رخ دهد، در اسرع وقت و حتی‌المقدور صدمه‌ی ایجاد شده جبران می‌گردد.</p>
---

رویکرد سیستمی را که سبب کاهش خطاهای دارویی

بسیاری از مطالعات اجزای فرهنگ مبتنی بر ایمنی بیمار و

که به‌منظور ایجاد فرهنگ مبتنی بر ایمنی، به خطاهای دارویی، به عنوان فرصت‌هایی برای ارزیابی عملکرد تجویز دارو، کشف عللی که موجب اشتباه یا خطای دارویی گردیده، یادگیری از اشتباهات، و نیز فرصتی برای مداخله، ایجاد تغییر، و بهبود فرایند ایمنی و کیفیت مراقبت نگاه شود که البته برای دستیابی به این مهم به تغییر اساسی در نگرش اعضای تیم درمان نیاز می‌باشد. به‌گونه‌ای که فرهنگ متمرکز بر یادگیری از اشتباهات جایگزین فرهنگ مبتنی بر سرزنش و مجازات یا فرهنگ نگرانی درباره‌ی خود گردد تا به این طریق بتوان اخلاق و ایمنی را در فرآیند تجویز دارو به بیمار ارتقاء داد.

### قدردانی

از آقایان م ص، الف ر، م ق که در جمع‌آوری اطلاعات به نویسندگان کمک نمودند؛ هم‌چنین از دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) که امکانات انجام این مطالعه را فراهم نمود، سپاسگزاری می‌گردد.

دانسته‌اند، چنین برشمرده‌اند: افزایش نقش داروسازان در تجویز (نسخه‌نویسی) و پی‌گیری آن، استفاده از فناوری، استاندارد نمودن فرآیندها، امکان دسترسی ساده و قابل اعتماد به اطلاعات بیمار، آموزش پیوسته‌ی دست‌اندرکاران و بیماران درباره‌ی خطرها و منافع درمان‌های گوناگون دارویی و اجرای روش‌هایی به‌منظور ارتقای گزارش نمودن خطاها. در سایه‌ی چنین فرهنگی نظارت کامل، صحیح و بی‌وقفه بر خطاهای دارویی به درک بهتر خطرها و سوددهی هر چه بیش‌تر درمان‌های دارویی می‌انجامد (۱۵، ۵).

### نتیجه‌گیری

به‌منظور افزایش امنیت بیمار و ارتقای اخلاق در تجویز دارو پیشنهاد می‌گردد: در فرایند تجویز دارو اقدامات لازم از جمله اقدامات طرح شده در جدول شماره‌ی ۲ به دقت انجام گردد تا حد ممکن از وقوع خطای دارویی پیشگیری گردد. به‌علاوه، ایمنی دارویی می‌تواند از طریق اقدامات زیر ارتقاء یابد: بررسی و ارزیابی اقدامات فعلی در فرآیند تجویز دارو به بیمار، انجام مداخلاتی به‌منظور ارتقای اقدامات مذکور، ارزشیابی مداخلات انجام شده، ارائه‌ی بازخورد به درمانگران و بیماران، و تصحیح فعالیت‌ها به‌منظور حصول اطمینان از بهبود مداوم کیفیت مراقبت و ایمنی بیمار. هم‌چنین پرستاران به‌عنوان محافظان خطوط دفاعی دوم و سوم در برابر خطاهای دارویی باید همواره نسبت به هر دارویی که توسط پزشک نسخه می‌شود، یا به‌وسیله‌ی داروخانه پیچیده می‌گردد و یا خودشان به بیمار می‌دهند، مراقبت و احتیاط لازم را انجام دهند. توجه به این نکته نیز حایز اهمیت است که در اخلاق مراقبت، تشخیص و مراقبت زودرس از صدمه یا عارضه‌ی ایجاد شده در اثر وقوع خطای دارویی یک الزام است. اقدامات طرح‌شده در سومین بخش از جدول ۲ (پس از تجویز دارو) به تشخیص زودرس صدمه‌ی متعاقب خطای دارویی کمک می‌نماید. و در میان گذاشتن وقوع خطا با بیمار و خانواده‌اش و یک پوزش صادقانه و اندوهناک در یافتن راهی برای بخشش خطا کمک می‌نماید. هم‌چنین لازم است



## منابع

- 1- Anonymous. Nursing Error Lawyer. <http://www.jamesphowe.com/medical%20malpract%20Nursing%20Error.html> (accessed on May 2008)
- 2- Anonymous. Preventable Medical Error. [http://en.Wikipedia.org/wiki/preventable\\_medical\\_error](http://en.Wikipedia.org/wiki/preventable_medical_error) (accessed on Aug, 2008)
- ۳- اصغری ف، یآوری ن. اظهار خطای پزشکی. مجله‌ی دیابت و لیپید ایران: ویژه‌نامه‌ی اخلاق و تاریخ پزشکی ۱۳۸۴؛ ص ۳۵-۲۵.
- ۴- هاشمی ف. پاسخ اخلاقی به خطای پرستاری. مجله‌ی اخلاق و تاریخ پزشکی ۱۳۸۷؛ دوره‌ی ۱ (شماره‌ی ۴): ۳۱-۴۵.
- 5- Hughes RG, Ortiz E. Medication errors: why they happen, and how they can be prevented. *Am J Nurs* 2005; 105(3 Suppl): 14-24.
- 6- Rozich JD, Resar RK. Medication safety: one organization's approach to the challenge. *J Clin Outcomes Manage* 2001; 8 (10): 27-34.
- 7- Otero P, Leyton A, Mariani G, Ceriani Cernadas JM. Patient Safety Committee. Medication errors in pediatric inpatients: prevalence and results of a prevention program. *Pediatrics* 2008; 122(3): e737-43.
- 8- Young HM, Gray ShL, McCormik WC, et al. Types, prevalence, and potential clinical significance of medication administration errors in assisted living. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56(7): 1199-205.
- 9- Pape TM. Applying airline safety practices to medication administration. *Medsurg Nurs* 2003; 12(2): 77-93.
- 10- Anonymous. Preventing Adverse drug Events Toolkit. [www.health.vic.gov.au/sssl](http://www.health.vic.gov.au/sssl) (accessed on Aug 2008)
- 11- Wolf ZR, Hughes RG. Error reporting and disclosure. In: *Patient Safety and Quality: An Evidence Based Handbook for Nurses*. Rockville. MD: AHRQ Publication ; 2008, p. 1-47.
- 12- Tschudin V. *Ethics in Nursing: The Caring Relationship*. Toronto: Elsevier Health Sciences; 2003.
- 13- Green M. Nursing error and human nature. *J Nurs Law* 2004; 9(4): 37-44.
- 14- Leape LL. Error in medicine. *JAMA* 1994; 272(23): 1851-7.
- 15- Clifton-Koeppel R. What nurses can do right now to reduce medication errors in the neonatal intensive care unit. *Newborn Infant Nurs Rev* 2008; 8(2): 72-82.
- 16- Kohn LT, Corrigan J, Donaldson MS. *To err Is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC: National Academies press; 2000.