

## گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۲۰، شهریور ۱۴۰۰، ۷۲۰-۷۱۳

# فراوانی خطاهای گزارش شده در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمان طی سال‌های ۹۷-۱۳۹۳: یک گزارش کوتاه

شیوا شیخ‌الاسلامی<sup>۱</sup>، مریم جبارپور<sup>۲</sup>، محبوبه خلیل‌زاده<sup>۳</sup>، ام‌کلثوم سالارپور<sup>۴</sup>، جمیله فرخ‌زادیان<sup>۵</sup>

دریافت مقاله: ۹۹/۱۲/۶ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۹/۱۲/۱۹ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۰۰/۲/۲۶ پذیرش مقاله: ۰۰/۳/۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** خطاهای درمانی تهدید مهم ایمنی بیمار در نظر گرفته می‌شوند. راهبرد مؤثر برای کنترل خطاهای پزشکی، گزارش‌دهی به موقع و تحلیل آن‌ها می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف تعیین نوع و فراوانی خطاها در مقطع زمانی ۵ ساله در بیمارستان‌های آموزشی کرمان انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع مقطعی و جامعه بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان بود. حجم نمونه تمام خطاهای گزارش‌شده به صورت سرشماری بودند، روش‌های آماری توصیفی به کار برده شد.

**یافته‌ها:** بیش‌ترین آمار گزارش‌دهی خطاها در سال ۱۳۹۷ بود. واحدهای پاراکلینیک و پشتیبانی، نوبت‌کاری شیفت صبح و پرستاران بیش‌ترین میزان گزارش خطا را داشتند. موارد منجر به آسیب جدی، ۵/۶ درصد بوده است.

**نتیجه‌گیری:** در طول سال‌های مطالعه در مراکز مذکور ۲۳۲۶ خطا استخراج گردید. گزارش خطاها در بیمارستان‌های مورد مطالعه وضعیت مطلوبی ندارد. لزوم ارتقاء فرهنگ ایمنی در بیمارستان‌ها اقدامی اساسی جهت مدیریت خطاست.

**واژه‌های کلیدی:** خطا، ایمنی بیمار، خطای درمانی، بیمارستان، کرمان

۱- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد توسعه تحقیقات بالینی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۲- کارشناسی ارشد پرستاری، واحد توسعه تحقیقات بالینی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۳- کارشناسی ارشد پرستاری، واحد توسعه تحقیقات بالینی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۴- کارشناس پرستاری، واحد توسعه تحقیقات بالینی، مرکز آموزشی، پژوهشی و درمانی شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۵- استادیار، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

تلفن: ۰۳۴-۳۱۳۲۵۲۲۰، دورنگار: ۰۳۴-۳۱۳۲۵۲۱۸، پست الکترونیکی: j.farokhzadian@kmu.ac.ir

## مقدمه

اتفاقات ناخواسته و خطاهای پزشکی از جمله چالش‌های مهمی است که نظام‌های سلامت همگی کشورها با آن دست به گریبان هستند و برای به حداقل رساندن آن‌ها تلاش بسیار می‌کنند [۱].

خطاهای پزشکی به وقایع قابل پیش‌گیری ناشی از تعامل مراقبت‌های بهداشتی می‌گویند، چه این حوادث به بیمار آسیب برساند یا نرساند [۲]. براساس مطالعات در کشورهای توسعه یافته بین ۳ تا ۱۶ درصد بیماران پذیرش شده در بیمارستان‌ها از حوادث پزشکی آسیب دیده‌اند که ۳۰ تا ۷۰ درصد آن‌ها در اثر خطاهای پزشکی ایجاد شده‌اند که با رعایت استانداردهای ساده قابل پیش‌گیری بوده‌اند [۳].

در سوئیس، ۲۹ درصد از گزارشات فردی بیان‌گر وجود خطاهای پزشکی هستند که ۲/۸ درصد از این خطاها برای بیمار پیامد داشته است. خطاهای پزشکی قابل پیش‌گیری حداقل به ۱۰۰۰ نفر در روز آسیب می‌رساند که باعث کاهش کیفیت سیستم‌های مراقبتی می‌شود [۴-۶].

علت اکثر حوادث، خطای انسانی شناخته شده است. از این رو کاهش آن‌ها با آنالیز قابل اطمینان انسانی انجام‌پذیر خواهد بود [۷]. در بسیاری از نظام‌های سلامت، مطالعات گسترده جهت کاهش خطرات ناشی از خطا به انجام رسیده است [۸]. یکی از مؤثرترین راهبردها برای

شناسایی و کنترل خطاهای پزشکی، گزارش به موقع و

تحلیل در قالب رسمی می‌باشد [۹].

از آن‌جا که برطبق جستجوهای انجام شده، مطالعه‌ای درخصوص گزارشات خطا در مراکز آموزشی درمانی شهر کرمان انجام نشده بود، این پژوهش با هدف تعیین نوع و فراوانی خطاها در مقطع زمانی ۵ ساله در مراکز مذکور انجام گردید.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش مقطعی در مرکز تحقیقات پرستاری وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمان دانشکده پرستاری در سال ۱۳۹۸ انجام شد و به بررسی سه بیمارستان آموزشی درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی کرمان (با نام-های شهید باهنر، افضل‌پور و شفا) پرداخته است. نمونه‌گیری به‌صورت سرشماری و با ابزار فرم گزارش خطاهای درمانی بود که از طریق اعتباربخشی ابلاغ شده بود. فرم‌های گزارش خطا مطالعه و دسته‌بندی شد که شامل مواردی همچون نام بیمارستان، نوع خطا، آسیب ناشی از خطا، سمت خطاکننده، نام بخش، امکان وقوع مجدد خطا، آسیب به بیمار و پیشنهاد جهت جلوگیری از بروز خطا بود. از انتهای سال ۱۳۹۶ با ابلاغ شیوه نامه نظارتی در خصوص وقوع وقایع ناخواسته درمانی از جانب معاونت درمان وزارت بهداشت به معاونین درمان دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور بحث نظارت و گزارش

خطاها به شکل چشم‌گیرانه توسط بیمارستان‌ها پی‌گیری گردید.

پس از اخذ کد اخلاق IR.KMU.REC.1398.129 با حضور پژوهش‌گر در دفاتر بهبود کیفیت بیمارستان‌های مورد نظر، آمار گزارش خطای ۵ ساله (۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷) دریافت و بررسی شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ وارد شده و نتایج به صورت آماری توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) گزارش گردید.

### نتایج

مطالعه حاضر نشان داد که از میان ۳ بیمارستان آموزشی مورد بررسی، ۲۳۲۶ مورد خطای طی ۵ سال گزارش شده است. براساس نتایج جدول ۱، بیشترین آمار گزارش‌دهی خطاهای بالینی در سال ۱۳۹۷ بوده (۲۴/۳ درصد) میزان گزارش‌دهی خطا در سه مرکز در سال ۱۳۹۷ نسبت به سال‌های قبل از نظر آماری افزایش معناداری داشت.

گزارش‌دهی خطا در ۵ سال مرکز آموزشی درمانی شهید باهنر که مرکز ترومای استان است بیش‌ترین درصد گزارش‌دهی ۶۹/۳ درصد نسبت به دو مرکز دیگر را دارا

بود و این میزان در مرکز آموزشی درمانی افضل پور ۱۹/۷ درصد و مرکز آموزشی درمانی شفا ۱۱ درصد به نسبت کل بود.

در دسته‌بندی بخش‌ها و واحدهای بیمارستانی: پاراکلینیک و پشتیبانی بیش‌ترین درصد بروز خطا ۳۱/۲ درصد را داشتند. سپس بخش‌های جنرال ۳۱ درصد، بخش اورژانس ۱۷/۷ درصد، بخش‌های ویژه ۱۴/۴ درصد، اتاق‌های عمل ۵/۷ درصد در ترتیب جدول فراوانی قرار می‌گیرند.

از نظر شیفت‌کاری، آمار گزارش نوبت‌های کاری به ترتیب: صبح ۸۲/۸ درصد (بیش‌ترین)، عصر ۵/۷ درصد و شب ۱۱/۵ درصد بوده است. در دسته‌بندی برای فردی که خطا کرده است، بیش‌ترین آمار مربوط به پرستاران ۶۶/۱ درصد است. از بین خطاهای گزارش شده موارد منجر به آسیب جدی بیمار که می‌تواند مرگ یا ناتوانی جدی برای بیمار ایجاد نماید (خطاهای ۲۸ گانه) ۵/۶ درصد از کل خطاها بوده و مواردی که آسیب جدی نداشته یا هیچ مشکلی برای بیمار ایجاد نکرده است، ۹۴/۴ درصد بوده است (جدول ۱).

جدول ۱- فراوانی خطاهای ۵ ساله در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان طی سال‌های ۱۳۹۳-۹۷

متغیر	فراوانی	درصد
سال	۱۳۹۷	۵۶۶
	۱۳۹۶	۳۷۳
	۱۳۹۵	۴۹۶
	۱۳۹۴	۴۸۳
	۱۳۹۳	۴۰۸
نام بیمارستان	شهید باهنر	۱۶۱۱
	افضلی پور	۴۵۹
	شفا	۲۵۶
	پاراکلینیک پشتیبانی	۷۲۶
	ویژه	۳۳۶
بخش	بستری	۷۲۰
	اورژانس	۴۱۱
	اتاق عمل	۱۳۳
	صبح	۱۹۲۵
	عصر	۱۳۳
نوع فرد	شب	۲۶۸
	پرستار	۱۵۳۸
	پزشک	۳۰۰
	پاراکلینیک	۳۳۶
	پشتیبانی	۱۵۲
نوع خطا	خطای منجر به آسیب جدی	۱۳۰
	خطای منجر به آسیب غیر جدی	۲۱۹۶
	جمع	۲۳۲۶

نتایج به صورت درصد و فراوانی گزارش شده است

## بحث

انجام گرفت نشان داد که بیشترین آمار گزارش‌دهی خطا-

های بالینی در سال ۱۳۹۷ (۲۴/۳ درصد) بوده است. در سال ۱۳۹۷ میزان گزارش‌دهی خطاها نسبت به سال‌های ۱۳۹۳ تا ۹۶ قبل از نظر آماری افزایش معنی‌داری داشت. علت

این مطالعه که با هدف تعیین فراوانی خطاهای گزارش شده توسط کادر بیمارستان طی سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷

اصلی تأکید بیش‌تر وزارت بهداشت بر گزارش و پی‌گیری خطاهای ۲۸‌گانه بود و نشان دهنده این مهم است که دستگاه‌های نظارتی با تأکید بر موارد گزارش‌دهی خطاها می‌توانند نقش مهمی در ارتقاء وضعیت گزارش‌دهی و مدیریت خطا در بیمارستان‌ها داشته باشند.

بهترین راه کاهش میزان خطا، پیش‌گیری است، چرا که این خطاها به‌طور معمول در جریان ارائه خدمات بالینی به وقوع می‌پیوندند [۱۰]. خطاهای منجر به آسیب در بیمارستان شهید باهنر بیشتر از دو بیمارستان دیگر بود. در مطالعه حاضر، واحدهای پاراکلینیک و پشتیبانی بیش‌ترین درصد بروز خطا را به میزان ۳۱/۲ درصد داشتند، سپس بخش‌های جنرال ۳۱ درصد و بخش اورژانس ۱۷/۷ درصد بخش‌های ویژه ۱۴/۴ درصد اتاق‌های عمل ۵/۷ درصد در ترتیب جدول فراوانی قرار می‌گیرند. در مطالعه Faraji-Fard و همکاران بخش جراحی زنان بیش‌ترین خطاها را داشتند [۱۱]. علت تفاوت در بخش‌هایی با بیش‌ترین آمار گزارش‌دهی خطا می‌تواند به فرهنگ گزارش خطا و دیدگاهی که مدیران و مسئولان هر بخش مستقر کرده‌اند مرتبط باشد. در مدل‌های حاکمیت بالینی پرسنل به گزارش داوطلبانه همراه با رویکرد غیرسرزنی ترغیب می‌شوند [۱۲].

از نظر شیفت‌کاری آمار گزارش نوبت‌های کاری (این‌که چه شیفت‌کاری خطا اتفاق افتاده است) مطالعه حاضر به ترتیب، صبح ۸۲/۸ درصد، عصر ۵/۷ درصد و شب ۱۱/۵ درصد بوده است. هم‌چنین در مطالعه Rezaei Farsani و همکاران میانگین خطاهای دارویی در نوبت کاری شب

بیش‌تر از صبح بود ولی بین نوبت کاری صبح و در گردش تفاوتی وجود نداشت و با طولانی‌تر شدن نوبت‌های کاری خطاها بیش‌تر شده‌اند که تا حدودی مشابه با نتایج سایر مطالعات می‌باشد که آن‌ها هم به این نتیجه رسیدند میزان خطاها در نوبت شب بیش‌تر رخ می‌دهد، در حالی‌که بعضی مطالعات بیش‌ترین میزان اشتباهات را مربوط به نوبت صبح نشان دادند [۱۳].

در مطالعه حاضر از بین خطاهای گزارش شده، موارد منجر به آسیب جدی بیمار که می‌تواند مرگ یا ناتوانی جدی برای بیمار ایجاد نماید (خطاهای ۲۸‌گانه) ۵/۶ درصد از کل خطاها بوده و مواردی که آسیب جدی نداشته یا مشکلی برای بیمار ایجاد نکرده است ۹۴/۴ درصد بوده است. بر اساس مطالعه Fathi و همکاران در حوزه جراحی، آسیب‌ها مدت اقامت بیمار را افزایش داده یا نیازمند مداخلاتی برای حفظ جان بیمار بوده است و حوادث منجر به مرگ ۵/۸ درصد از حوادث را شامل می‌شود. با توجه به مطالعات مشابه تقریباً نیمی از آسیب‌ها قابل پیش‌گیری بودند. بنابراین می‌توان انتظار داشت در صورت مدیریت پیش‌گیرانه نرخ مرگ ناشی از خطاها کاهش چشم‌گیر داشته باشد [۳].

محدودیت‌های مطالعه شامل عدم استقرار فرهنگ مناسب گزارش خطا در مراکز آموزشی درمانی است که منجر به گزارش ناقص خطاها شده است و می‌تواند تا حدی منجر به نقص در نتایج چنین بررسی‌هایی شود. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده موانع گزارش‌دهی مناسب خطاها در مراکز درمانی کرمان بررسی شود.

## نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد با توجه به مطالعات موجود در ایران هم‌چنان اندکی از خطاها گزارش می‌شود. لزوم ارتقاء فرهنگ ایمنی در بیمارستان هنوز اساسی‌ترین اقدام جهت کاهش خطا می‌باشد. لذا توصیه می‌گردد نسبت به فرهنگ‌سازی جهت پیشگیری از خطا و هم‌چنین تسهیل

گزارش‌دهی خطا در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان

اقدام شود.

## تشکر و قدردانی

به این وسیله از مدیران ارشد و اعضاء دفاتر بهبود مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمان جهت مساعدت در پیش‌برد این مطالعه قدردانی به‌عمل می‌آید.

## References

- [1] Mollaei S, Bahadori M, Ameryoun A. The Factors Affecting the Refusal to Report Medical Errors on Medical Errors among Nurses of Selected Military Hospitals in Tehran, Iran. *JMM* 2018; 20(3): 255-64. [Farsi]
- [2] Ahmed Z, Saada M, Jones AM, Al-Hamid AM. Medical errors: Healthcare professionals' perspective at a tertiary hospital in Kuwait. *PLoS One* 2019; 14(5).
- [3] Fathi M, Hariri T, MarkaziMoghaddam N. Recognition and analysis of medical errors in the intensive care unit in a public hospital in Tehran by GTT (Global Trigger Tool) in 2019. *Hosp* 2020; 18(4): 31-40. [Farsi]
- [4] Küng K, Carrel T, Wittwer B, Engberg S, Zimmermann N, Schwendimann R. Medication errors in a swiss cardiovascular surgery department: a cross-sectional study based on a novel medication error report method. *Nurs Res Pract* 2013; (2013): 671820.
- [5] Hung CC, Chu TP, Lee BO, Hsiao CC. Nurses' attitude and intention of medication administration error reporting. *JOCN* 2016; 25(3-4): 445-53.
- [6] Vaziri S, Fakouri F, Mirzaei M, Afsharian M, Azizi M, Arab-Zozani M. Prevalence of medical errors in Iran: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* 2019; 19(1): 622. Available from: <https://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31477096/>.

- [7] Shanoofi M, Zakerian SA, Nikoomaram H, Movafag M. Identification and Analysis of Human Errors in CCU Unit of Tehran's Naft Hospital. *JOEST* 2019; 21(2): 111-22. [Farsi]
- [8] Dabbagh A, Akbari M, Fathi M, Medical Errors in the Health system. *Sci Res J Army Univ Med Sci* 2006; 4 (3): 957-96. [Farsi]
- [9] Walsh K, Antony J. Improving patient safety and quality: what are the challenges and gaps in introducing an integrated electronic adverse incident and recording system within health care industry? *Int J Health Care Qual Assur* 2007; 20(2-3): 107-15.
- [10] Azarabad S, Zaman S S, Nouri B, Valiee S. Frequency, Causes and Reporting Barriers of Nursing Errors in the Operating Room Students. *RME* 2018; 10(2): 18-27 URL <http://rme.gums.ac.ir/article-1-580-en.html>. [Farsi]
- [11] Faraji-Fard M, Amani F, Zeynizadeh Jeddi S, Mobaraki N, Yousefian M. Frequency of Registered Medical Errors in a Hospital in Ardabil, Iran, Within 2017-18. *JPSQI* 2020; 8(2): 77-83
- [12] Sanagoo A., Majnoni M.Z. , Joubari L.M., Ghana S., Kalantari S. Studying The Nursing Students Experiences of Clinical Errors and Dealing With Them. *IJONR* 2012 7(25): 45-53. Available from: <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspxid=266921> [Farsi]
- [13] Rezaei Farsani M, Farokhpour M. Study of the Rate, Type and Factors Affecting Drug Errors from the Perspective of Nurses Working in Intensive Care and Emergency Unite of Educational Hospitals of Shahrekord University of Medical Sciences. *DSME* 2017; 4 (2):71-83. URL:<http://dsme.hums.ac.ir/article-1-156-fa.html>. [Farsi].

## Frequency of Errors Reported in Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences during 2014-2018: A Short Report

Sh. Sheikholeslami<sup>۱</sup>, M. Jabbarpour<sup>۲</sup>, M. Khalilzadeh<sup>۳</sup>, O. Salarpour<sup>۴</sup>, J. Farokhzadian<sup>۵</sup>

Received: 24/02/2021 Sent for Revision: 09/03/2021 Received Revised Manuscript: 16/05/2021 Accepted: 25/05/2021

**Background and Objectives:** Therapeutic errors are considered an important threat to the patient safety. An effective strategy for controlling medical errors is timely reporting and analysis. The aim of this study was to determine the type and frequency of errors over a period of 5 years in Kerman teaching hospitals.

**Materials and Methods:** This is a cross-sectional research with the population of all educational hospitals of Kerman Medical Sciences University. Sample size was all reported errors reviewed by census. Descriptive statistics were used.

**Results:** The highest number of error reporting statistics was in 2018. Paraclinical and morning shift support units and nurses had the highest error reporting rate. Cases leading to serious injury were 5.6%.

**Conclusion:** During the study years, 2326 errors were extracted in the mentioned centers. Reporting errors in the studied hospitals is not favorable. The need to promote a safety culture in hospitals is a fundamental step in error management.

**Key words:** Error, Patient safety, Therapeutic errors, Hospital, Kerman

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Kerman University of Medical Sciences approved the study (IR.KMU.REC.1398.129).

**How to cite this article:** Sheikholeslami Sh, Jabbarpour M, Khalilzadeh M, Salarpour O, Farokhzadian J. Frequency of Errors Reported in Hospitals Affiliated to Kerman University of Medical Sciences During 2014-2018: A Short Report. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2021; 20 (6): 713-20. [Farsi]

1- MSc in Health Care Services Management, Clinical Research Development Unit, Shahid Bahonar Academic Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, ORCID: 0000-0002-9252-4770

2- MSc in Nursing, Clinical Research Development Unit, Shahid Bahonar Academic Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, ORCID: 0000-0003-4414-2759

3- MSc in Nursing, Clinical Research Development Unit, Shahid Bahonar Academic Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, ORCID: 0000-0002-5214-8010

4- BSc in Nursing, Clinical Research Development Unit, Shahid Bahonar Academic Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, ORCID: 0000-0001-9090-5409

5- Assistant Prof., Nursing Research Center, Dept. of Nursing, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran, ORCID: 0000-0002-9621-3486

(Corresponding Author) Tel: (034) 31325220, Fax: (034) 31325218 E-mail: j.farokhzadian@kmu.ac.ir