

## Research Paper



### Investigating the frequency of all types of medical errors and their associated factors in the cases referred to the general medical council organization in Guilan province during 2010-2018


Kourosh Delpasand<sup>1\*</sup>, zahra ahmadnia<sup>2</sup>, Gelareh Biazar<sup>3</sup>, Soheil Soltanipour<sup>4</sup>, Mirsaeed Attarchi<sup>5</sup>

1. Associate Professor of Medical Ethics School of Medicine Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
2. Phd by research student in epidemiology, Gastrointestinal and Liver Diseases Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
3. Department of Anesthesiology, Anesthesiology Research Center, Alzahra Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
4. Associate Professor of Community Medicine Department of Community Medicine, School of Medicine GI Cancer Screening and Prevention Research Center Guilan University of Medical Sciences.
5. Department of Forensic Medicine, School of Medicine Inflammatory Lung Diseases Research Center Razi Hospital Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Use your device to scan and read the article online



**Citation** Delpasand K, ahmadnia Z, Biazar G, Soltanipour S, Attarchi M. [Relationship of Prostate Volume and Serum Prostate-specific Antigen with Body Mass Index in Men Over 40 Years Old (Persian)]. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2025; 23(6):549-559. 10.32592/jsmj.23.6.549

 <https://doi.org/10.32592/jsmj.23.6.549>

## ABSTRACT

**Background and Objectives** Ensuring patient safety and preventing medical errors and adverse events in healthcare facilities is currently a matter of great importance and global concern. It becomes a greater concern in the light of patients' rights and the right to have healthcare. This study was conducted with the aim of investigating the frequency of medical errors and their associated factors.

**Subjects and Methods** This descriptive study was conducted in 2023. Medical error cases were investigated between 2010 and 2018. Study information was extracted with the help of a checklist made by the researchers, after reviewing the files by the executive team and project colleagues. Due to the extreme importance of maintaining the confidentiality of the collected data, the checklists were recorded without mentioning the names and details of the individuals. The data was analyzed by SPSS software version 21 and the data was reported descriptively (percentage and frequency).

**Results:** In the current study, out of 721 medical error cases investigated, 139 people (19.2%) died. 10.1% of health care errors, 45.3% of people involved in the case were men. The most common places where medical errors occurred were public hospitals and then private clinics.

**Conclusion** According to the results of this research, the amount of medical errors has been increasing in recent years in the province, and the most complaints were related to obstetrics and gynecology. Considering the importance of the issue, it is necessary to implement practical interventions, including more accurate monitoring and surveillance systems, in order to improve the conditions.

**Keywords** medical errors, hospital, patient.

Received: 03 June 2024  
Accepted: 23 July 2024  
Available Online: 10 March 2025

### \* Corresponding Author:

Kourosh Delpasand

Address: Associate Professor of Medical Ethics School of Medicine Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

Tel: 09116529538

E-Mail: kd388@yahoo.com

### Introduction

**T**oday, ensuring the safety of patients and preventing medical errors and unwanted events in medical centers is a very important and global issue in terms of the importance of patient rights and attention to the right to health and treatment as a human right. The World Health Organization has listed patient safety as the main priority in health service provider systems. However, during the provision of medical services, there is a possibility of a situation that is referred to as an unwanted medical event and refers to a situation that a doctor, nurse, hospital or health system has a role in creating and somehow causes harm. to be sick These events can be preventable or unpreventable. Among these, preventable cases are called medical errors

Medical malpractice means failing to provide service or committing a wrong act in planning and decision-making that causes an unwanted result. In fact, this word can be applied to any incorrect choice and failure of a treatment method to achieve a goal for the patient or deviation from medical care standards that cause harm to the patient. The consequences of medical errors are very complex and can pass completely without complications or cause the death of a patient who was expected to have a high life expectancy. These errors are divided according to the severity of the injury (mild, serious or fatal), the location of the error (hospital, emergency room or CUU), the people involved (doctor, nurse, pharmacist), the type of care (medical, surgical), active and They are secretive, impetuous and careless, and do not follow systems and lack skills.

In general, following medical standards is the best policy in preventing medical errors. Surveys in developed countries show that between 3-16% of patients admitted to hospitals have been injured due to medical errors, and of these, 30-70% could have been prevented by following the standards of care. Also, the costs caused by medical errors, in addition to the loss of life, due to the imposition of additional treatments and the resulting compensations, have also created a significant financial burden on the societies. Medical error as the third cause of death of people in the United States may happen to every ten patient rights. Efforts to realize patients' rights are one of the most important axes to define the necessary standards in order to apply the governance of clinical services. In Iran, since 2008, with the implementation of the Comprehensive Charter of Patient Rights by the Ministry of Health and its notification to all hospitals in the country, patient safety has received special attention. The five axes of the charter include the right to receive the desired services, the right to receive information in a suitable and sufficient manner, the right to freely choose and make decisions for the patient in receiving health services, the right to respect the

patient's privacy and respect the principle of confidentiality, and finally the right to access an efficient complaint handling system. In this regard, plans and programs have been implemented to increase patient safety and reduce medical errors in medical centers.

Despite the limited studies in this field, the results of other researches cannot be generalized. Also, no comprehensive research has been done on the frequency of medical errors and associated factors in recent years. Therefore, we decided to determine the frequency of medical errors and some of the associated factors in this study from 2010 to 2018 in Gilan province.

### Methods

This descriptive study was conducted in 2023. Medical error cases were investigated between 2010 and 2018. Study information was extracted with the help of a checklist made by the researchers, after reviewing the files by the executive team and project colleagues. Due to the extreme importance of maintaining the confidentiality of the collected data, the checklists were recorded without mentioning the names and details of the individuals. The data was analyzed by SPSS software version 21 and the data was reported descriptively (percentage and frequency).

### Results

In the current study, out of 721 medical error cases investigated, 139 people (19.2%) died.. 10.1% of health care errors, 45.3% of people involved in the case were men. The most common places where medical errors occurred were public hospitals and then private clinics.

### Conclusion

Studies have shown that evaluating and discovering predisposing factors and risk factors for the occurrence of a medical error is a very complex matter, and as a result, it is very difficult to design solutions to improve the situation. When a medical error happens, people's reactions will be different and different feelings and thoughts will match with the person and different methods. Although in the event of a medical error, the patient is the first victim, but the person who suffered this error from the medical team is the second victim, because in many cases it has been seen that this person has anxiety, guilt, depression, acute stress after the nightmare injury. Night terrors, flashbacks, memory and concentration disorders, decreased self-confidence, peace and security disorders, and even suicidal thoughts and communication problems.

According to the results of this research, the amount of medical errors has been increasing in recent years in the province, and the most complaints were related to obstetrics and gynecology. Considering the importance of the issue, it is necessary to implement practical interventions, including

more accurate monitoring and surveillance systems, in order to improve the conditions.

## **Ethical Considerations**

### **Compliance with ethical guidelines**

The Ethics Committee of Guilan University of Medical Sciences (IR.GUMS.REC.1398.090) approved the study.

### **Funding**

None

### **Authors contributions**

The authors confirm contribution to the paper as follows: study conception and design: Delpasand k and Ahmadnia Z; data collection: Soltanipour S; analysis and interpretation of results: All authors;. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

### **Conflicts of interest**

The authors declared that they have no conflict of interest associated with this study.

### **Acknowledgements**

This study is the result of a research project. Razi Clinical Research Development Unit, Vice President of Research and Technology of Guilan University of Medical Sciences, who provided the necessary assistance in the implementation of the research, is appreciated and thanked.


## مقاله پژوهشی

بررسی فراوانی انواع خطاهای پزشکی و عوامل همراه آن در پرونده‌های ارجاعی به سازمان  
نظام پزشکی استان گیلان طی سال‌های 98-1390کوروش دل‌پسند<sup>1\*</sup>، زهرا احمدنیا<sup>2</sup>، گلاره بی‌آزار<sup>3</sup>، سهیل سلطانی‌پور<sup>4</sup>، میرسعید عطارچی<sup>5</sup>

1. گروه اخلاق پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
2. دانشجوی دکتری پژوهشی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
3. گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، بیمارستان الزهراء، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
4. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات غربالگری و پیشگیری از سرطان‌های گوارش، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران
5. گروه پزشکی قانونی، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات بیماری‌های التهابی ریه، بیمارستان رازی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

Use your device to scan  
and read the article online

**Citation** Delpasand K, ahmadnia Z, Biazar G, Soltanipour S, Attarchi M. [Relationship of Prostate Volume and Serum Prostate-specific Antigen with Body Mass Index in Men Over 40 Years Old (Persian)]. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. 2025; 23(6):549-559. 10.32592/jsmj.23.6.549

 <https://doi.org/10.32592/jsmj.23.6.549>

## چکیده

**زمینه و هدف:** امروزه تأمین ایمنی بیماران و پیشگیری از خطاهای پزشکی و اتفاقات ناخواسته در مراکز درمانی موضوع بسیار بااهمیت و جهانی از حیث اهمیت حقوق بیمار و توجه به حق بر بهداشت و درمان به‌مثابه حقی بشری است. این مطالعه با هدف بررسی فراوانی انواع خطاهای پزشکی و عوامل همراه آن صورت گرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی در سال 1402 انجام یافته است. پرونده‌های خطای پزشکی در فاصله زمانی سال 1390 تا 1398 بررسی شدند. اطلاعات مطالعه به کمک چک لیستی توسط محققان، پس از بررسی پرونده‌ها توسط تیم اجرایی و همکاران طرح استخراج شد. به دلیل اهمیت فوق‌العاده حفظ محرمانگی داده‌های جمع‌آوری شده، چک‌لیست‌ها بدون ذکر نام و مشخصات افراد ثبت و ضبط گردید. اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS نسخه 21 آنالیز گردید و اطلاعات به صورت توصیفی (درصد و فراوانی) گزارش شدند. یافته‌ها در مطالعه حاضر از 721 پرونده خطای پزشکی بررسی شده، (2/19٪) 139 نفر فوت کردند. 10/1 درصد خطای مراقبت سلامت، 45/3 درصد افراد درگیر در پرونده مرد بودند. بیشترین محل رخداد خطاهای پزشکی بیمارستان‌های دولتی و سپس مطب‌های خصوصی بوده است.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج این تحقیق، میزان خطاهای پزشکی در سال‌های اخیر در استان رو به افزایش است و نیز بیشترین شکایات مربوط به گروه زنان و زایمان بود. با توجه به اهمیت موضوع، لازم است مداخلاتی کاربردی از جمله سیستم‌های نظارتی و پایشی دقیق‌تر در جهت بهبود شرایط انجام شود.

**کلیدواژه‌ها:** خطاهای پزشکی، بیمارستان، بیمار

تاریخ دریافت: 14 خرداد 1403

تاریخ پذیرش: 02 مرداد 1403

تاریخ انتشار: 20 اسفند 1403

نویسنده مسئول:

کوروش دل‌پسند

نشانی: رشت - دانشگاه گیلان - دانشکده پزشکی

تلفن: 09116529538

رایانامه: kd388@yahoo.com

## مقدمه

بیماران مورد توجه ویژه قرار گرفته است. محورهای پنج‌گانه منشور شامل حق دریافت خدمات مطلوب، حق دریافت اطلاعات به‌توجه مطلوب و کافی، حق انتخاب و تصمیم‌گیری آزادانه بیمار در دریافت خدمات سلامت، حق احترام به حریم خصوصی بیمار و رعایت اصل رازداری و در نهایت حق دسترسی به نظام کارآمد رسیدگی به شکایات است. در این راستا، طرح‌ها و برنامه‌ریزی‌هایی جهت افزایش ایمنی بیمار و کاهش خطاهای پزشکی در مراکز درمانی اجرا شده است [10]. مطالعات دلایل مختلف را به‌عنوان علل رخداد این خطاها ذکر کرده‌اند که می‌توان به استرس شغلی، عدم وجود دانش و مهارت کافی، نارضایتی شغلی، عدم ارتباط مناسب بین تیم درمانی و اینکه شخصی که فاقد دانش و مهارت است در رأس کار قرار می‌گیرد، اشاره کرد. ترس از برخوردهای قضایی و خدشه‌دار شدن اعتبار ایشان جزء علل عدم تمایل به گزارش خطاهای پزشکی بوده است. جهت کاهش خطاهای پزشکی در نتیجه پیامدهای نامطلوب آن‌ها اولین قدم شناسایی علل و عوامل زمینه‌ساز این خطاهاست [5، 9، 11].

در خصوص اقامه دعوی علیه پزشکان و حرفه‌مندان نظام سلامت توسط بیماران علل زیادی را می‌توان متصور شد؛ نظیر عدم جبران خسارت ناشی از خطای پزشکی رخ داده توسط حرفه‌مند سلامت، عدم برقراری یک ارتباط صحیح بین پزشک و بیمار و گاهی اوقات نرسیدن به نتیجه موردتوقع بیمار. نکته‌ای که وجود دارد، حق دادخواهی بیمار است که از اصول حقوق بشری در هر نظام سلامتی است که حتماً باید توسط همه حرفه‌مندان محترم شمرده شود و نباید با عناوینی چون حمایت از همکاران این حق نادیده گرفته شود. رضایت به درمان توسط بیمار، اعلام رضایت به انجام خطا توسط حرفه‌مند نیست و با توجه به اصل حفظ تمامیت جسمانی و اصل اتونومی، در صورت رخ دادن هرگونه خطا در انجام یک مراقبت پزشکی، چه بسا اولین کار اطلاع به بیمار و سپس برگرداندن وی به پروسه درمان است [12-15]. باوجود مطالعات محدودی که در این زمینه وجود دارد، علاوه بر اینکه نتایج سایر تحقیقات قابل‌تعمیم نیست. همچنین تحقیق جامعی درباره فراوانی انواع خطاهای پزشکی و عوامل همراه در سالیان اخیر انجام نگرفته است. از این رو، برآن شدیم تا در این مطالعه فراوانی انواع خطاهای پزشکی و برخی از عوامل همراه آن را از سال 1390 تا 1398 در استان گیلان تعیین کنیم.

## روش بررسی

این یک مطالعه توصیفی مقطعی است و داده‌ها پس از اخذ مجوزهای لازم از معاونت تحقیقات و فناوری و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان به دست آمد. پرونده‌های موردنظر شامل آن دسته از تمامی مواردی بودند که در فاصله زمانی سال 1390 تا 1398 مطرح شده بودند و رأی قطعی

امروزه تأمین ایمنی بیماران و پیشگیری از خطاهای پزشکی و اتفاقات ناخواسته در مراکز درمانی موضوع بسیار بااهمیت و جهانی از حیث اهمیت حقوق بیمار و توجه به حق بر بهداشت و درمان به‌مثابه حق بشری است. سازمان بهداشت جهانی ایمنی بیماران را به‌عنوان اولویت اصلی در سیستم‌های ارائه‌دهنده خدمات سلامت برشمرده است [1]. اما در خلال ارائه خدمات پزشکی امکان به وجود آمدن شرایطی وجود دارد که از آن به‌عنوان اتفاق ناخواسته پزشکی یاد می‌شود و به شرایطی اطلاق می‌گردد که پزشک، پرستار، بیمارستان و یا نظام سلامت در ایجاد آن نقش داشته باشند و به‌نحوی باعث آسیب به بیمار شوند. این اتفاقات می‌توانند قابل‌پیشگیری یا غیر قابل‌پیشگیری باشند. از این میان به موارد قابل‌پیشگیری خطاهای پزشکی گفته می‌شود [2، 3].

خطای پزشکی به معنی کوتاهی در خدمت و یا ارتکاب یک عمل اشتباه در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری است که باعث یک نتیجه ناخواسته شود. در واقع، این واژه به هرگونه انتخاب نادرست و شکست روش درمانی برای رسیدن به یک هدف برای بیمار و یا انحراف از استانداردهای مراقبت پزشکی که باعث آسیب به بیمار شود، می‌تواند اطلاق شود. پیامدهای خطاهای پزشکی بسیار پیچیده است و می‌تواند کاملاً بدون عارضه بگذرد و یا باعث مرگ بیماری شود که امید به زندگی بالایی برایش متصور می‌شد [4، 5]. این خطاها تقسیم‌بندی‌های مختلفی به اعتبار میزان شدت آسیب (خفیف، جدی یا مرگ‌بار)، محل وقوع خطا (بیمارستان، اورژانس یا CUU)، اشخاص درگیر (پزشک، پرستار، داروساز)، نوع مراقبت (دارویی، جراحی)، فعال و نهان، بی‌مبالتی و بی‌احتیاطی و عدم رعایت نظامات و عدم مهارت دارند [6].

به‌طور کلی، پیروی از استانداردهای پزشکی بهترین سیاست در پیشگیری از خطاهای پزشکی است. بررسی‌ها در کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد بین 3-16 درصد بیماران پذیرش شده در بیمارستان‌ها دچار آسیب ناشی از خطاهای پزشکی شده‌اند و از این میان 70-30 درصد با رعایت استانداردهای مراقبتی قابل‌پیشگیری بوده‌اند. همچنین هزینه‌های ایجاد شده بر اثر خطاهای پزشکی علاوه بر آسیب جانی، به دلیل تحمیل درمان‌های اضافی و غرامت‌های ناشی از آن بار مالی چشمگیری نیز بر جوامع ایجاد کرده‌اند. خطای پزشکی به‌عنوان سومین علت مرگ‌ومیر افراد در ایالات متحده ممکن است در مورد هر ده حق بیمار اتفاق بیفتد [7-9]. تلاش در راستای تحقق حقوق بیماران از مهم‌ترین محورهای جهت تعریف استانداردهای لازم در راستای اعمال حاکمیت خدمات بالینی است. در ایران از سال 1388 با اجرای منشور جامع حقوق بیمار از سوی وزارت بهداشت و ابلاغ آن به کلیه بیمارستان‌های کشور، ایمنی

جدول 1- توزیع فراوانی وضعیت قصور برحسب پیامد آسیب

متغیر	بله (درصد/تعداد)	خیر (درصد/تعداد)
عدم قصور	76 (54/7)	296 (50/9)
بی‌مبالاتی	29 (20/9)	79 (13/6)
تسریع در فوت	5 (3/6)	1 (0/2)
بی‌مبالاتی و بی‌احتیاطی	4 (2/9)	6 (1/0)
تأخیر در درمان در زمان مناسب	4 (2/9)	2 (0/3)
عدم مهارت	3 (2/2)	21 (3/6)
عدم تشخیص	3 (2/2)	7 (1/2)
بی‌احتیاطی	2 (1/4)	67 (11/5)
پیگیری نامناسب	2 (1/4)	3 (0/5)
پیگیری ناکافی	2 (1/4)	4 (0/7)
ذکر نشده	2 (1/4)	6 (1/0)
درمان نامناسب	1 (0/7)	21 (3/6)
درمان ناقص	0	15 (2/6)
روش‌های درمانی ناصحیح	0	8 (1/4)
عدم انجام اقدام درمان مناسب	0	5 (0/9)
عدم درمان صحیح	0	4 (0/7)
عدم رعایت نظامات دولتی	0	6 (1/0)
تأخیر در تشخیص	0	3 (0/5)
سایر موارد	7 (4/2)	28 (4/9)
جمع / (درصد) تعداد	139 (100)	582 (100)

درمورد رخداد خطای پزشکی درمورد آن‌ها در همین بازه زمانی توسط هیئت بدوی رسیدگی به تخلفات انتظامی سازمان نظام پزشکی شهر رشت و با هیئت تجدیدنظر رسیدگی به تخلفات انتظامی سازمان نظام پزشکی

استان گیلان صادر و همچنین پرونده‌هایی که در کمیسیون‌های سازمان پزشکی قانونی درخصوص آن‌ها نظر کارشناسی داده شده بود، وارد مطالعه شدند. پرونده‌هایی که دارای نقص اطلاعات بودند و به صدور رأی قطعی منجر نشده بودند، از مطالعه خارج شدند. داده‌های موردنظر برای طرح به کمک چکلیستی که توسط مجریان طرح تدارک دیده شده و دربردارنده موارد خواسته شده بود، پس از بررسی پرونده‌ها توسط تیم اجرایی و همکاران طرح استخراج شدند. به دلیل اهمیت فوق‌العاده حفظ محرمانگی داده‌های جمع‌آوری شده، چکلیست‌ها بدون ذکر نام و مشخصات افراد ثبت و ضبط شدند. اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS نسخه 21 آنالیز گردید و اطلاعات به صورت توصیفی (درصد و فراوانی) گزارش شدند.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر از 721 پرونده خطای پزشکی بررسی شده، (19/2٪) 139 نفر فوت کردند. جدول 1 توزیع فراوانی وضعیت قصور برحسب پیامد آسیب را نشان می‌دهد. در بررسی دلایل منجر به فوت در پرونده‌های خطای پزشکی مشخص شد در بیشترین موارد فوت (54/7٪) قصوری صورت نگرفته است و موارد بی‌مبالاتی، تسریع در فوت، بی‌مبالاتی به همراه بی‌احتیاطی و تأخیر در زمان درمان مناسب به ترتیب با 29 (20/9٪)، 5 (3/6٪)، 4 (2/9٪) و 4 (2/9٪) بیشترین احکام صادر شده برای پرونده‌های خطای پزشکی منجر به فوت هستند. جدول 2 توزیع فراوانی برخی ویژگی‌های همراه با پرونده برحسب پیامد آسیب را نشان می‌دهد. 10/1 درصد خطای مراقبت سلامت و 45/3 درصد افراد درگیر در پرونده مرد بودند. از لحاظ محل وقوع خطا در پرونده‌های منجر به فوت، بیشترین محل با 88 (63/3٪) مورد متعلق به بیمارستان‌های دولتی بود و در مراتب بعدی به ترتیب بیمارستان خصوصی، مطب، درمانگاه دولتی و درمانگاه خصوصی با 35 (25/2٪)، 9 (6/5٪)، 4 (2/9٪) و 3 (2/2٪) قرار داشتند.

جدول 2- توزیع فراوانی و ارتباط برخی ویژگی‌های همراه با پرونده برحسب پیامد آسیب

متغیر	بله (درصد/تعداد)	خیر (درصد/تعداد)
خطای مراقبت سلامت	دارد	14 (10/1)
	ندارد	183 (31/4)
جنسیت افراد درگیر در پرونده (متشاکلی)	مرد	63 (45/3)
	زن	27 (19/4)
	مرد و زن با هم	49 (35/3)
	مرد	37 (6/4)
جنسیت افراد شاکی	مرد	102 (74/4)
	زن	282 (48/5)
محل وقوع خطا	بیمارستان دولتی	88 (63/3)
	بیمارستان خصوصی	35 (25/2)
	درمانگاه دولتی	4 (2/9)
	درمانگاه خصوصی	3 (2/2)
مطب		9 (6/5)
		182 (31/3)

## بحث

این فرد دچار اضطراب، احساس گناه، افسردگی، استرس حاد بعد آسیب کابوس‌های شبانه، فلش‌بک، اختلال حافظه و تمرکز، کاهش اعتمادبه‌نفس، اختلال آرامش و امنیت و حتی افکار خودکشی و مشکلات ارتباطی شده است [2، 16، 17]. در مطالعه حاضر از 721 پرونده خطای پزشکی بررسی شده، 139 (19/2٪) نفر فوت کردند. با توجه به آمارهای جهانی به‌دست آمده، یک‌هزارم افراد بستری در بیمارستان‌ها بر اثر خطاهای پزشکی جان خود را از دست می‌دهند. بنابراین، این میزان بالاتر از میانگین جهانی است. البته باید در

مطالعات نشان داده‌اند ارزیابی و کشف عوامل مستعدکننده و فاکتورهای خطر برای رخداد یک خطای پزشکی امری بسیار پیچیده است و در نتیجه طراحی راهکارهایی جهت بهبود شرایط بسیار دشوار است. زمانی که یک خطای پزشکی اتفاق می‌افتد، واکنش افراد متفاوت خواهد بود و با فرد، احساسات و افکار متفاوت و روش‌های مختلف تطابق خواهد داشت. اگرچه در رخداد یک خطای پزشکی بیمار اولین قربانی است، اما فردی که از تیم درمانی دچار این خطا شده، دومین قربانی است؛ زیرا در بسیاری از موارد دیده شده است که

## جندی شاپور

بیشتری انجام می‌دهند که علت عدم شناسایی بیماران جدید است [22]. در مطالعه Khammaria و همکاران نیز بیشترین خطاها در بخش اورژانس گزارش شد که علت این موضوع بار کاری زیاد، بیماران با مشکلات پیچیده، سرعت پذیرش بالا و مواجهه پزشکان با تعدد بیماران و شرایط مختلف است [23]. در سال 2015، Westbrook و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی دو بیمارستان جنرال آکادمیک در سیدنی استرالیا پرداختند. آن‌ها به بررسی خطاهای دارویی تجویز شده توسط پزشکان و کشف این موارد توسط پرسنل بهداشتی پرداختند. از این میان، نسبت 1/2 در هزار خطا گزارش شده بود. از میان خطاهای انجام شده 78/1 درصد از خطاهای بااهمیت از نظر بالینی تشخیص داده نشدند. آن‌ها در این مطالعه به این نتیجه رسیدند که هم میزان کشف خطاهای پزشکی و هم آمار گزارش‌دهی آن‌ها پایین‌تر از حد انتظار است. آن‌ها روش‌های دیگری را از جمله ثبت کامپیوتری تمام دستورات دارویی پزشکان جهت کشف بیشتر خطاها و در نتیجه کاهش آن‌ها پیشنهاد کردند [24]. در سال 2012، مطالعه‌ای توسط وزین و همکاران در بخش مراقبت‌های ویژه یک بیمارستان جنرال در شیراز در مدت 38 شیفت کاری انجام شد با این فرضیه که اغلب خطاهای پزشکی در این بخش اتفاق می‌افتد. از 5785 بیمار پذیرش شده در طول مطالعه، روی 442 مورد خطای پزشکی انجام گرفت (7.6٪). بیشترین موارد خطا در مورد نسخه‌نویسی و نحوه تجویز داروها در این بخش بود. در این مطالعه به اهمیت حضور یک فارماکولوژیست بالینی در این بخش تأکید شد [25]. Matie G و همکاران در یک مطالعه در فرانسه به این نتیجه رسیدند که خطاهای پزشکی در بخش ICU بسیار شایع است و با افسردگی پرستاران ارتباط مستقیم دارد. مطالعات به‌وضوح نشان داده‌اند فشار کاری زیاد عامل زمینه‌ساز خطاهای پزشکی هستند [17]. همان‌طور که مطالعات نشان می‌دهد، مطالعات مختلف همواره نتایج هم‌راستایی را گزارش کرده‌اند. علت این تفاوت‌ها را چندین دلیل می‌تواند توجیه کند. جمعیت‌های مورد مطالعه از نظر دیدگاه‌ها و اعتقادات یکسان نیستند و برداشت افراد نیز از اهمیت و تعریف یک خطای پزشکی مشابه نیست. در واقع، واکنش پزشک و سایر اعضای تیم درمانی و همچنین توقع و انتظار بیماران و همراهان نسبت به رخداد یک خطا و عدم رعایت کلیه استانداردها یکسان نیست و نیز سیستم‌های پایش و گزارش خطا نیز یکسان عمل نمی‌کنند. در واقع، نحوه پیگیری بیماران از نظر دقت و طول مدت و اطلاع از وضعیت نهایی آن‌ها در مطالعات متفاوت است. همچنین نحوه ارزیابی افراد از جمله نحوه انجام مطالعه از نظر پرسش‌نامه‌های مختلف، پرونده‌خوانی و گذشته‌نگر و یا مصاحبه با افراد تفاوت دارد. واضح است که در مطالعاتی که به صورت حضوری از طریق پرسش‌نامه انجام می‌شود، ممکن است افراد به دلیل نگرانی از پیامدهای شغلی و اجتماعی به‌طور کامل رخداد خطاهای پزشکی را گزارش نکنند.

از نقاط قوت این مطالعه بررسی جامع و گسترده پرونده‌ها بر اساس اطلاعات

نظر داشت در صد بالاتری نیز دچار آسیب‌هایی بعد از ترخیص می‌شوند که به‌آسانی قابل پیگیری نیست.

در این تحقیق، بیشترین محل رخداد خطاهای پزشکی بیمارستان‌های دولتی و سپس مطب‌های خصوصی بوده است. این نتایج هم‌راستا با مطالعه امیرعلوی و همکاران در سال 2018 بود که به بررسی علل شکایت و خطاهای پزشکی رخ داده توسط متخصصان بیهوشی در استان گیلان پرداختند. بیشترین خطاهای پزشکی که به مرگ بیماران منجر شده بود، در مورد بیماری بود که تحت بیهوشی عمومی جهت اعمال جراحی عمومی قرار گرفته بودند و در بخش مراقبت‌های ویژه و ریکاوری در بیمارستان‌های آموزشی درمانی رخ داده بود [18].

اینکه بیشترین محل رخداد خطای پزشکی بیمارستان‌های دولتی بوده است، می‌تواند با چند دلیل توضیح داده شود: یکی از دلایل توجیه‌کننده این موضوع تعداد زیاد بیماران و پذیرش بیماران اورژانس و بدحال در تمامی ساعات شبانه‌روز است. این در حالی است که در مراکز خصوصی امکان ارجاع بیمار و عدم پذیرش بیماران با شرایط خاص وجود دارد، اما این امکان در مراکز دولتی و به‌ویژه مراکز آموزشی درمانی دانشگاهی که مراکز ارجاعی از کل استان هستند، به‌سادگی میسر نمی‌شود، به‌طوری‌که حتی در نبود تخت ICU و گاه نداشتن امکانات لازم در صورت وقفه در پذیرش بیماران بدحال و دشوار، درگیری‌های قانونی متوجه تیم درمانیان مراکز خواهد بود. پس آگهی انتخاب بیماران یکی از دلایل افزایش رخداد خطاهای پزشکی است. واضح است که در شرایط کاری با تعداد بیشتر بیماران و پذیرش بیماران بدحال که به اقدامات تشخیصی درمانی خاص نیاز دارند و فشار کاری بیشتر و استرس چندبرابر کاری، احتمال رخداد خطاهای پزشکی بالا می‌رود [19، 20]. دومین عامل درصد بالاتر خطا در مراکز دولتی می‌تواند حضور دانشجویان پرستاری، پزشکی و دستیاران تخصصی باشد. در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه، عمده امور درمانی به‌عهده دستیاران است و پزشکان متخصص اغلب بر عملکرد ایشان نظارت دارند. به‌ویژه در کشیک‌ها و در شیفت عصر و شب بیشتر بار کاری به‌عهده دستیاران است. ولی در بخش‌های خصوصی پزشکان متخصص امور درمانی را مستقیم و بدون واسطه انجام می‌دهند و در هیچ بخش کار، دانشجویان در هیچ رده‌ای نقش ندارند. در مطالعه‌ای که در اصفهان در یک مرکز تروما انجام شد، در طول 2 سال 375 خطای پزشکی گزارش شد که از این بین خطاها در تصویربرداری و آزمایشگاهی بیشترین بخش را به خود اختصاص داده بودند. بیشترین خطاها توسط پرستاران و سپس پزشکان اتفاق افتاده بود. همچنین بیشترین خطاها در شیفت صبح اتفاق افتاده بود. بخش‌های ارتوپدی و جراحی و تروما به ترتیب بیشترین خطاها را دربر داشتند [21]. همچنین، این پژوهش نشان داده است تیم‌های درمانی که بعد از یک روز تعطیل بیماران بخش‌ها را تحویل می‌گیرند، خطای

است که معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان از آن پشتیبانی کرد.

معتبر و ثبت شده است. در بسیاری از تحقیقات که موارد و علل خطاهای پزشکی را از طریق مصاحبه و پُر کردن پرسش نامه انجام داده اند، عدم حقیقت گویی و گزارش نشدن بسیاری از موارد و خطاها به دلایل نگرانی از جایگاه شغلی و وجهه بیمارستانی را جزء محدودیت های مطالعه خود دانسته اند.

با وجود اینکه براساس نتایج این تحقیق، اطلاعات ارزشمندی در رابطه با وضعیت گزارش خطاهای پزشکی در استان گیلان به دست آمد، اما این تحقیق محدودیت هایی نیز دارد؛ از جمله می توان به پرونده های با اطلاعات ناقص و حذف آن ها از بررسی اشاره کرد.

### نتیجه گیری

بر اساس نتایج این تحقیق، میزان خطاهای پزشکی در سال های اخیر در استان رو به افزایش است و نیز بیشترین شکایات مربوط به گروه زنان و زایمان بود. با توجه به اهمیت موضوع، لازم است مداخلاتی کاربردی از جمله سیستم های نظارتی و پایشی دقیق تر در جهت بهبود شرایط انجام شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کمیته اخلاق مصوب دانشگاه علوم پزشکی گیلان (کد اخلاق (IR.GUMS.REC.1398.090

#### حامی مالی

دانشگاه علوم پزشکی گیلان (کد 183).

#### مشارکت نویسندگان

کوروش دل پسند، زهرا احمدنیا نسخه خطی را نگارش و آن را اصلاح کرد. سهیل سلطانی پو تجزیه و تحلیل آماری را انجام دادند، نسخه خطی را نوشتند و جداول و داده ها را تهیه کردند. همه نویسندگان مقاله را خوانده و تأیید کرده اند.

#### تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی وجود ندارد.

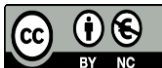
#### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با کد (183)

### References

- [1] Rodziewicz TL, Houseman B, Hipskind JE. Medical error reduction and prevention. in StatPearls [Internet]. 2021, StatPearls Publishing.
- [2] Robertson JJ, Long B. Suffering in silence: medical error and its impact on health care providers. *The Journal of emergency medicine*. 2018 Apr 1;54(4):402-9. [10.1016/j.jemermed.2017.12.001] [PMID]
- [3] Doshmangir L, Ravaghi H, Akbari Sari A, Mostafavi H. Challenges and solutions facing medical errors and adverse events in Iran: a qualitative study. *Journal of Hospital*. 2016 Jun 10;15(1):31-40.
- [4] Okpoko C, Ofuebe JI, Ugwu UC. Healthcare professionals awareness of the consequences of medical error on patients. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*. 2018 Dec 1;68(12):1816-9. [PMID]
- [5] Mendonca VS, Schmidt ML. Physicians' attitudes regarding the disclosure of medical errors: A qualitative study. *Health psychology research*. 2020 Oct 10;8(2). [10.4081/hpr.2020.8929] [PMID]
- [6] Costa LB, Godinho Filho M. Lean healthcare: review, classification and analysis of literature. *Production Planning & Control*. 2016 Jul 26;27(10):823-36.
- [7] Makary MA, Daniel M. Medical error—the third leading cause of death in the US. *Bmj*. 2016 May 3;353. [10.1136/bmj.i2139] [PMID]
- [8] Yanchuk AO, Zaporozhchenko AO, Katerynychuk IP, Kuznichenko SO, Kryzhanovska OV. Legal consequences, measures of prevention and reduction of medical malpractice cases (errors). *Патологія*. 2019(16,№ 1):124-30.
- [9] Aljabari S, Kadhim Z. Common barriers to reporting medical errors. *The Scientific World Journal*. 2021;2021(1):6494889. [10.1155/2021/6494889] [PMID]
- [10] Jabari F, Ooshaksaraie M, Azadehdel M, Mehrabian F. Relationship between patient safety culture and professional conduct of nurses in context of clinical governance implementation. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2015 Sep 10;25(3):27-33.
- [11] Khammarnia M, Ravangard R, Barfar E, Setoodehzadeh F. Medical errors and barriers to reporting in ten hospitals in southern Iran. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*. 2015 Jul;22(4):57. [PMID]
- [12] Gómez-Durán EL, Martín-Fumadó C, Benet-Travé J, Arimany-Manso J. Malpractice risk at the physician level: Claim-prone physicians. *Journal of Forensic and Legal Medicine*. 2018 Aug 1;58:152-4. [10.1016/j.jflm.2018.06.004] [PMID]
- [13] Studdert DM, Bismark MM, Mello MM, Singh H, Spittal MJ. Prevalence and characteristics of physicians prone to malpractice claims. *New England journal of medicine*. 2016 Jan 28;374(4):354-62. [10.1056/NEJMsa1506137] [PMID]
- [14] Albolino S, Bellandi T, Cappelletti S, Di Paolo M, Fineschi V, Frati P, Offidani C, Tanzini M, Tartaglia R, Turillazzi E. New rules on patient's safety and professional liability for the Italian Health Service. *Current Pharmaceutical Biotechnology*. 2019 Jul 1;20(8):615-24. [10.2174/1389201020666190408094016] [PMID]
- [15] Gómez-Durán EL, Vizcaíno-Rakosnik M, Martín-Fumadó C, Klamburg J, Padrós-Selma J, Arimany-Manso J. Physicians as second victims after a malpractice claim: An important issue in need of attention. *Journal of Healthcare Quality Research*. 2018 Sep 1;33(5):284-9. [10.1016/j.jhqr.2018.06.002] [PMID]
- [16] AL JARALLAH, J. and D.R. AL AMOUDI, The attitudes and beliefs of health care providers towards ethical issues in medical errors. *Electronic Interdisciplinary Miscellaneous Journal(EIMJ)*, 2021. 2.
- [17] -Garrouste-Orgeas M, Perrin M, Soufir L, Vesin A, Blot F, Maxime V, Beuret P, Troché G, Klouche K, Argaud L, Azoulay E. The Iatref study: medical errors are associated with symptoms of depression in ICU staff but not burnout or safety culture. *Intensive care medicine*. 2015 Feb;41:273-84. [10.1007/s00134-014-3601-4] [PMID]
- [18] Alavi CE, Sedighinejad A, Biazar G, Yousefshahi F, Nabi BN, Rimaz S, Rafiee E, Mirblook F.: Causes and Consequences of Complaints Against Anesthesiologists: A 5-year Retrospective Study. *International Journal of Medical Toxicology and Forensic Medicine*. 2018;8(4 (Autumn)):161-6.
- [19] Chard R. How perioperative nurses define, attribute causes of, and react to intraoperative nursing errors. *AORN journal*. 2010 Jan 1;91(1):132-45. [10.1016/j.aorn.2009.06.028] [PMID]
- [20] Patel RS, Bachu R, Adikey A, Malik M, Shah M. Factors related to physician burnout and its consequences: a review. *Behavioral sciences*. 2018 Oct 25;8(11):98. [10.3390/bs8110098] [PMID]
- [21] Bagharian H. Amount and reasons of medical errors in documented referral to legal medical of Esfahan. *Journal of Health Administration*. 2012;9(1).
- [22] Steyrer J, Schiffinger M, Huber C, Valentin A, Strunk G. Attitude is everything?: The impact of workload, safety climate, and safety tools on medical errors: A study of intensive care units. *Health care management review*. 2013Oct1;38(4):306-16. [10.1097/HMR.0b013e318272935a] [PMID]
- [23] Khammarnia M, Ravangard R, Jahromi M, Moradi A. Survey of the medical errors in public hospitals of Shiraz, 2013. *Hosp*. 2014;13(3):17-24.
- [24] Westbrook JI, Li L, Lehnbohm EC, Baysari MT, Braithwaite J, Burke R, Conn C, Day RO. What are incident reports telling us? A comparative study at two Australian hospitals of medication errors identified at audit, detected by staff and reported to an incident system. *International Journal for Quality in Health Care*. 2015 Feb 1;27(1):1-9. [10.1093/intqhc/mzu098] [PMID]

- [25] Vazin A, Delfani S. Medication errors in an internal intensive care unit of a large teaching hospital: a direct observation study. *Acta Medica Iranica*. 2012;425-32. [\[PMID\]](#)



©2025 by the authors. Licensee AJUMS, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).