

## Causes of Mortality in Patients Referred to the Emergency Department of Imam Khomeini Hospital in Urmia

Neda Mohammadi<sup>1</sup>, Omid Garkaz<sup>2</sup>, Leila Zahir<sup>3</sup>, Hamid Reza Mehryar<sup>1\*</sup>

\*1. Emergency Medicine Department, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

2. Department of Epidemiology, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

3. Department of General Practice, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

✉Corresponding author: Hamid Reza Mehryar, Emergency Medicine Department, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran, Iran.  
E-mail: hamidrezamehryar2010@gmail.com

### Abstract

**Introduction:** Hospital emergencies are of particular importance as they are considered as the first-line treatment for patients. Patient mortality in the emergency department is considered to be a problem as it has intensified in recent years. The aim of this study was to investigate the causes of mortality in patients admitted to the Emergency Department of Imam Khomeini Hospital in Urmia in the first half of 2017.

**Materials and Methods:** In this cross-sectional descriptive study, after obtaining permission, the medical file of all those patients who had referred to the emergency department during the period of April 1st to September 31st, 2017 and who had died in the emergency for any reason was gathered. Data were collected from the archive and were collected for variables such as age, sex, marital status, residence, initial complaint, length of hospital stay, visitation service, and place of death and cause of death.

**Results:** A total of 133 cases were studied, of which 77 (57.9%) were male, 114 (85.7%) were married and 71 (53.4%) were residents of Urmia and the mean age of patients was  $66/8 \pm 18/9$ . The most common complaints reported by patients or their companions were about consciousness loss and the least reported were chest pain, hematuria, and lower extremity swelling, respectively. A high percentage of mortality (58.6%) had occurred in patients who had been in the emergency department for 24 hours or less. The most common causes of mortality were cardiopulmonary deaths and cardiovascular disease, and ultimately in the evaluation of the duration of the disease (acute or chronic), 38 (28.6%) had acute disorder and 95 (71.4%) had a previous chronic disease.

**Conclusion:** According to the results of the present study, most of the causes of mortality included cardiopulmonary arrest and cardiovascular problems. These findings reveal the importance of controlling and preventing these diseases and on the other hand, shows the necessity of proper planning, staff training and equipping the emergency departments in order to reduce mortality rates.

**Keywords:** Mortality, Patients, Emergency Service

## علل مرگ و میر در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه

ندا محمدی<sup>۱</sup>، امید گرکز<sup>۲</sup>، لیلا ظاهر<sup>۳</sup>، حمیدرضا مهریار<sup>۱\*</sup>

\* ۱. گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران  
۲. گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران  
۳. گروه پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

نویسنده مسؤل: حمیدرضا مهریار - آدرس: گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران. E-mail: hamidrezamehyar2010@gmail.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** اورژانس بیمارستان به عنوان خط اول برخورد با بیماران دارای اهمیت ویژه‌ای است. با توجه به اینکه مرگومیر بیماران در بخش اورژانس مشکلی است که در سال‌های اخیر تشدید یافته است. این مطالعه باهدف بررسی علل مرگومیر در بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه در نیمه اول سال ۱۳۹۶ انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی است؛ که پس از کسب مجوز پرونده تمامی افراد مراجعه کننده به اورژانس در بازه زمانی ۱ فروردین ۱۳۹۶ تا ۳۱ شهریور ۱۳۹۶ که به هر علت در اورژانس فوت کرده بودند، از بایگانی استخراج و از نظر متغیرهای سن، جنس تاهل، محل سکونت، شکایت اولیه، مدت بستری در اورژانس، سرویس ویزیت شده، محل فوت و علت فوت جمع‌آوری شد.

**یافته‌ها:** در مجموع ۱۳۳ پرونده موردبررسی قرار گرفت که ۷۷ (۵۷/۹ درصد) مرد، ۱۱۴ (۸۵/۷ درصد) از فوت‌شدگان متأهل و ۷۱ (۵۳/۴ درصد) ساکن شهر و میانگین سنی بیماران مراجعه‌کنندگان ۱۸/۹ ± ۶۶/۸ بود؛ که بیشترین شکایت ذکر شده توسط بیماران و یا همراه بیماران افت هوشیاری و کمترین موارد ذکر شده مربوط به درد قفسه سینه، هماچوری و تورم اندام تحتانی بود و زمان حضور در صد بالای از فوت‌شدگان (۵۸/۶ درصد) ۲۴ ساعت و کمتر از آن بوده است. بیشترین علل مرگومیر ایست قلبی تنفسی و بیماری های قلبی عروقی بوده و در نهایت در بررسی مدت‌زمان ابتلا و مشکل‌دار بودن بیماران (حاد یا مزمن)، ۳۸ مورد (۲۸/۶ درصد) دچار اختلال حاد و ۹۵ مورد (۷۱/۴ درصد) سابقه قلبی بیماری مزمن داشتند.

**نتیجه گیری:** بیشتر علل مرگومیر، ایست قلبی تنفسی و مشکلات قلبی عروقی بوده که لذا بیان‌کننده اهمیت کنترل و پیشگیری از این بیماری‌ها و از طرف دیگر برنامه‌ریزی مناسب، آموزش کارکنان و تجهیز کردن بخش اورژانس در کاهش موارد مرگومیر تأثیرگذار باشد.

**کلیدواژه‌ها:** مرگومیر، بیماران، سرویس اورژانس

## مقدمه

مرگ توقف کامل و بدون بازگشت اعمال حیاتی بدن است و علت مرگ از دیدگاه پزشک، بیماری یا جراحت و شرایطی است که تحت آن شرایط، مرگ رخ می‌دهد؛ که اورژانس بیمارستان نیز به عنوان خط اول برخورد با بیماران دارای اهمیت ویژه‌ای است و طب اورژانس بخش جدایی‌ناپذیر از سیستم مراقبت‌های بهداشتی است که نشان‌دهنده اولین خط مراقبت و نقطه ورود به برترین مکان از نظر امکانات و مراقبت‌های بهداشتی در سراسر جهان است [۳-۱]. مرگ‌ومیر بیماران در بخش اورژانس مشکلی است که در سال‌های اخیر تشدید یافته است [۴, ۵]. ۴۵ تا ۶۰ درصد از تمام موارد مرگ در بیمارستان در بخش اورژانس رخ می‌دهد [۶, ۷].

دسترسی راحت و آسان به بیمارستان و افزایش امکانات سبب می‌شود که افراد قبل از مرگ به بیمارستان منتقل شوند. این در حالی است که میزان مرگ‌ومیر در بیمارستان ارتباط تنگاتنگی با امکانات، تجهیزات پزشکی بیمارستان، نوع سرویس بیمارستانی، بخش‌های آن و شاید کیفیت ارائه مراقبت‌های پزشکی و پرستاری، مشخصات بیماران بستری (سن، جنس، وضعیت اجتماعی و اقتصادی)، بیمارانی که به بیمارستان مراجعه می‌نمایند و نیز اپیدمیولوژی بیماری‌های آن منطقه دارد [۸-۱۰]. مرگ‌ومیر بیمارستانی امروز قسمت بزرگی از مرگ‌های جامعه را به خود اختصاص می‌دهد و یکی از نشانه‌های کیفیت خدمات پزشکی در بیمارستان هست و میزان اثربخشی برنامه‌های بهداشتی درمانی و میزان بهره‌مندی اقتصادی گروه‌های مختلف جامعه است [۱۱, ۱۲]. که می‌تواند ناشی از چگونگی شرایط اقتصادی در برهه‌ای بر جامعه و بیانگر تحولات اقتصادی در برهه‌ای از زمان و نشان‌دهنده میزان رشد و توسعه یافتگی جامعه باشد، هم‌چنین مقایسه آن در بخش مختلف از جمله شهر و روستا یا گروه‌های مردان و زنان می‌تواند توزیع عادلانه یا ناعادلانه منابع، درآمد و امکانات را مشخص نماید [۱۳].

در بعضی از کشورهای آمریکای لاتین و شرق آسیا توانسته‌اند فقط تعداد محدود به یک نظام پایدار و قابل مقایسه آماری برای ثبت مرگ دست یابند. بررسی اپیدمیولوژیک عموماً با داده‌ای مربوط به مرگ‌ومیر آغاز می‌شود مطالعات تغییراتی را در علل فوت ناشی از بیماری‌های عفونی به سمت بیماری‌های مزمن به علت پیشرفت فناوری در تشخیص و درمان بیماری‌ها

نشان می‌دهند. بنابراین شناسایی تغییرات گذشته و حال روند مرگ‌ومیر و عواملی که می‌توانند در آینده باعث افزایش طول عمر شوند با اهمیت به نظر می‌رسد [۱۴].

علل مرگ‌ومیر در نقاط مختلف جهان متفاوت است و شناسایی الگو و علل بروز مرگ و مقابله با عوامل زمینه‌ای آن، یکی از مناسب‌ترین راهبردها برای پیشگیری از آن و در نتیجه افزایش طول عمر هست [۱, ۱۵]. در جوامع عقب افتاده معمولاً قسمت اعظم مرگ‌ومیر را بیماری‌های عفونی و انگلی و سوءتغذیه تشکیل می‌دهند [۱۶]. و در جوامع پیشرفته بیماری‌های غیر واگیر و مزمن این سهم را دارا می‌باشند [۱۷, ۱۸].

بررسی علل مرگ‌ومیر این ارزش را دارد که بدانیم جمعیت تحت پوشش خدمات بیمارستان‌ها در معرض کدامین عامل بیشتر قرار دارند. چنانچه میزان مرگ‌ومیر ناشی از بیماری خاص بیش از مورد انتظار باشد باید در کیفیت خدمات ارائه شده در بیمارستان بازنگری به عمل آید [۱۹]. در ایران وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با مشارکت سازمان ثبت احوال و با انجام برنامه‌ای به منظور ثبت موارد مرگ بر اساس علت مرگ و مشخصه‌های شناسنامه‌ای فوت‌شدگان، قدم مهمی در تعیین الگوی مرگ‌ومیر در کشور و پایش روند آن برداشته است که ماحصل آن بهره‌مند شدن از نتایج آن برای تدوین، طرح و اجرای برنامه‌های مداخله‌ای و ارزیابی برنامه‌های مربوط به بهداشت عمومی خواهد بود. شناسایی الگوی مرگ‌ومیر (درواقع بررسی اینکه کدام بیماری‌ها و کدام علل بیشترین مرگ‌ومیر را دارند) و پایش روند آن به تعیین اولویت‌های بهداشتی و اولویت‌های توسعه سلامت‌نگر بخش بهداشت درمان، تخصیص منابع و تعدیل عوامل اصلی مرگ‌های زودرس و انجام پژوهش کمک خواهد کرد [۲۰].

هرچند در سال‌های اخیر، برای شناسایی عوامل دخیل در مرگ‌ومیر بیماران در اورژانس تلاش‌هایی صورت گرفته است [۲۱-۲۳]، اما باوجود اهمیت حیاتی اطلاعات دقیق مربوط به مرگ‌ومیر بخصوص در مراکز اورژانس، فقط در چند کشور توسعه‌یافته آمارهای دقیقی گزارش شده است [۲۴]. و در اکثر موارد نتایج متناقض بوده است و کیفیت مراقبت در بخش اورژانس هر بیمارستان یک شاخص مهم از ارائه خدمات سلامت استاندارد هست [۲۵, ۲۶]. بر اساس ضرورت، انجام مطالعات بیشتر برای قضاوت درست در مورد علل مرگ‌ومیر در اورژانس ضروری به نظر می‌رسد. این مطالعه باهدف بررسی علل

۱۸/۹ ± ۶۶/۸ و ۱۱۴ (۸۵/۷ درصد) از فوت‌شدگان متأهل و ۷۱

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران فوتی در بخش اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه

تغییر	تعداد	
	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۷۷
	زن	۵۶
گروه سنی	۰-۱۸	۲
	۱۸/۱-۳۰	۵
	۳۰/۱-۵۹	۳۴
	بالای ۶۰	۹۲
وضعیت تأهل	مجرد	۱۹
	متأهل	۱۱۴
محل سکونت	شهر	۷۱
	روستا	۶۶

(۵۳/۴ درصد) ساکن شهر بودند. (جدول ۱)

بیشترین شکایت ثبت‌شده توسط بیماران و یا همراه بیماران افت هوشیاری و کمترین موارد ذکرشده مربوط به سردرد بود. (جدول ۲)

جدول ۲: شکایت اولیه بیماران فوتی در اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه

شکایت اولیه	فراوانی	درصد
افت هوشیاری	۴۴	۳۳/۱
ضعف و بی‌حالی	۲۸	۲۱/۱
ترومن	۱۴	۱۰/۵
خونریزی گوارشی	۱۴	۱۰/۵
تنگی نفس	۱۲	۹
درد شکم	۹	۶/۷
تهوع و استفراغ	۴	۳
سرگیجه	۳	۲/۳
دسترس تنفسی	۳	۲/۳
سردرد	۲	۱/۵

همچنین مدت حضور بیماران در بخش اورژانس ۲۸/۶۴ ساعت، بیشترین مدت حضور در اورژانس ۱۶۷ ساعت و کمترین مدت‌زمان ۱ ساعت بوده است. همچنین به‌صورت معنادار مدت‌زمان حضور درصد بالایی از فوت‌شدگان ۲۴ ساعت و کمتر از آن بوده (۵۸/۶ درصد) است. همچنین نتایج نشان داد که بیشترین سرویسی که بیماران تحت درمان بوده‌اند، سرویس داخلی (۴۶/۶ درصد) و بعدازآن سرویس داخلی+ جراحی با (۱۲/۸ درصد) ۱۷ مورد بود همچنین رابطه معنادار بین سرویس معالج و بیماران فوتی وجود داشت (جدول ۳).

نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین علت فوت را ایست قلب تنفسی ۶۲ مورد با (۴۶/۶ درصد) و کمترین علت فوت را شوک سپتیک با ۴ مورد (۳ درصد) داشتند (جدول ۴)، همچنین در

مرگ‌ومیر در بیماران مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه در نیمه اول سال ۱۳۹۶ انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی مقطعی در بازه زمانی ۱ فروردین ۱۳۹۶ تا ۳۱ شهریور ۱۳۹۶ در مرکز آموزشی-درمانی امام خمینی ارومیه بر روی ۱۳۳ نفر انجام شد. لازم به ذکر است که این بیمارستان بزرگ‌ترین و عمده‌ترین مرکز آموزشی درمانی و تحقیقاتی در سطح استان بوده و کلیه بیماران ارجاعی از سایر مراکز درمانی سراسر استان، استان‌های هم‌جوار و کشورهای هم‌جوار را پذیرش می‌نماید. در ضمن این بیمارستان مهم‌ترین مرکز پذیرش بیماران ترومایی نیز هست. برای انجام این پژوهش پس از کسب اجازه از معاونت پژوهشی و ثبت طرح تحقیقاتی در سامانه کد اخلاق با کد IR.UMSU.REC.1397.010 است، سپس پرونده تمامی افراد مراجعه‌کننده به اورژانس از تاریخ ۱ فروردین ۱۳۹۶ تا ۳۱ شهریور ۱۳۹۶ که به هر علت در اورژانس فوت کرده بودند از بایگانی مرکز استخراج و از نظر متغیرهای سن، جنس، تأهل، شغل، مدت بستری، محل سکونت، شکایت اولیه، مدت حضور در اورژانس، سرویس معالج و علت نهایی فوت بررسی شد. از معیارهای ورود به مطالعه پرونده بیمار در بایگانی موجود و اطلاعات کامل باشد همچنین بیمار در بخش اورژانس فوت کرده و هنگام ورود به بخش اورژانس زنده باشد. از معیار خروج پرونده ناقص و همچنین بیمار بعد از خروج از بخش اورژانس در منزل یا بخش‌های دیگر بیمارستان فوت کرده باشد. داده‌ها بعد جمع‌آوری وارد SPSS ۱۸ و با روش‌های آماری توصیفی شامل (فراوانی و درصد) تجزیه و تحلیل شد. همچنین تمام اطلاعات بدون نام و جمعی منتشر شد.

## یافته‌ها

در طول ۶ ماه اول سال ۱۳۹۶ تعداد بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان ۲۱۳۳۰ نفر بوده که از بین ۲۱۳ نفر فوت کرده که ۸۰ مورد هنگام مراجعه به اورژانس فوت کرده بودند یا فاقد علائم حیاتی بوده که از مطالعه خارج شدند که ۱۳۳ نفر وارد مطالعه شدند؛ که از این بین ۷۷ (۵۷/۹ درصد) مرد و ۵۶ (۴۲/۱ درصد) زن بودند. میانگین سنی بیماران مراجعه‌کننده

بررسی مدت زمان ابتلا و مشکل دار بودن بیماران (حاد یا مزمن)،  
 ۳۸ مورد (۲۸/۶ درصد) دچار اختلال حاد و ۹۵ مورد (۷۱/۴ درصد) سابقه قبلی بیماری مزمن داشتند.  
 هم‌خوانی دارد. که این مسئله نشان دهنده این است که داشتن  
 بیماری مزمن احتمال مرگ و میر را افزایش می‌دهد.  
 در این مطالعه ۳۳/۱ بیماران فوتی به دلیل اختلال سطح

جدول ۳: شرایط درمان بیماران فوتی در اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه در نیمه ۱ سال ۱۳۹۶

متغیر	فراوانی	درصد
مدت زمان	۷۸	۵۸/۶
حضور در	۳۰	۲۲/۵
بخش اورژانس	۲۵	۱۸/۹
سرویس	داخلي	۴۶/۶
معالجات	جراحی	۸/۳
	جراحی اعصاب	۴/۵
	طب اورژانس	۲/۳
	داخلي اعصاب	۵/۳
	داخلي+جراحی	۱۲/۸
	داخلي+ جراحی اعصاب	۰/۸
	داخلي+ طب اورژانس	۰/۸
	داخلي+ داخلي اعصاب	۰/۹
	داخلي+ اعصاب	۲/۳
	جراحی+ جراحی اعصاب	۰/۸
	جراحی+ارتوپدی	۰/۸
	داخلي اعصاب+جراحی اعصاب	۰/۸
	داخلي+جراحی+ طب اورژانس	۰/۸
	داخلي+جراحی+ داخلي اعصاب	۰/۳
	داخلي+ جراحی+ ارتوپدی	۰/۸
جراحی+ طب اورژانس+ ارتوپدی	۰/۸	

بیماران در ۳ بخش CPR، اورژانس و اورژانس داخلی تحت نظر بوده‌اند که بیشترین فراوانی محل فوت مربوط به CPR (۶۳ درصد) ۸۵ مورد بوده است. (نمودار ۱)

هوشیاری به بیمارستان مراجعه کرده بودند که نشان دهنده این بود که سطح هوشیاری پایین یکی از عوامل مهم تعیین کننده و پیشگویی کننده بروز مرگ و میر در بیماران است که با مطالعه حی‌ام و همکاران [۲۸] و شهسواری و همکاران [۱] هم‌خوانی دارد. که این مسئله بیان کننده وضعیت و شرایط یکسان انجام مطالعات را نشان می‌دهد.

در خصوص توزیع سنی فوت شدگان باید امید به زندگی و توزیع سنی جمعیت جامعه و نوع بیمارستان لحاظ گردد که میانگین سنی بیماران فوت شده ۱۸/۹ ± ۶۶/۸ بود که با مطالعه محمودی و همکاران، کریستوفر و همکاران، فروزان فر و همکاران، قیصری و همکاران و حقیری و همکاران داشت [۲۹-۳۲] که این مسئله نشان دهنده این است که با افزایش سن میزان مرگ و میر افزایش می‌یابد که لزوم توجه بیشتر با افزایش سن است.

در این مطالعه بیشتر افراد فوت شده داخل شهر سکونت داشتند که با مطالعه محمودی و همکاران [۷] و فیاضی و همکاران [۳۳] همسویی دارد که عواملی مثل دسترسی به

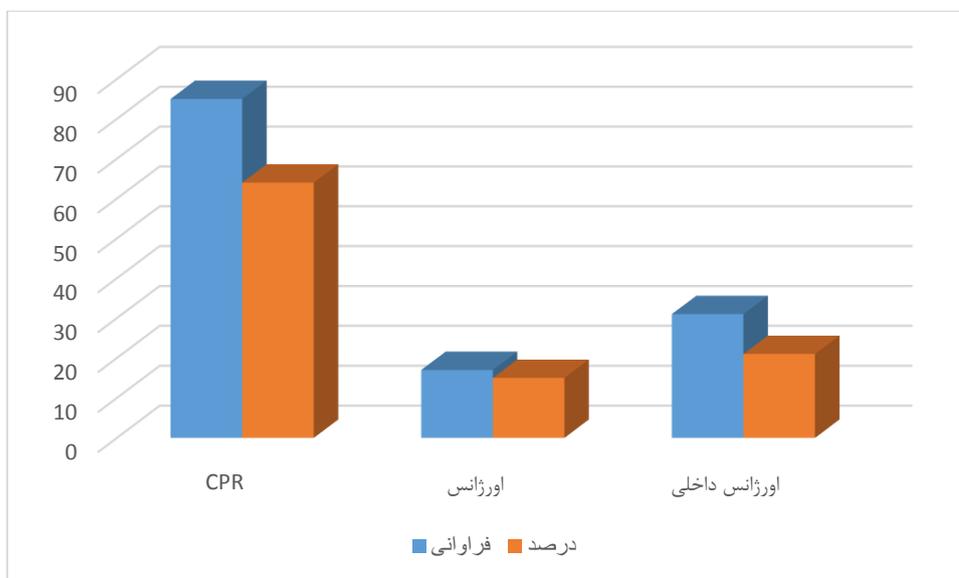
این مطالعه باهدف بررسی علل مرگ و میر در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی ارومیه در بازه زمانی اول فروردین ۱۳۹۶ تا ۳۱ شهریور ۱۳۹۶ انجام شد که این بیمارستان به دلیل مرکز بودن بیمارستان و تمرکز درمانی اکثر بیماران بدحال به این بیمارستان مراجعه می‌کنند بود، لذا موارد فوت در این بیمارستان مؤید اکثر فوت حادث شده در یک مرکز درمانی جنرال و ارجاعی هست که در این مطالعه (۷۱/۴ درصد) بیماران سابقه بیماری مزمن داشتند که می‌تواند نشان دهنده شیوع بالای بیمارهای مزمن باشند که پژوهش‌ها نشان دهنده کیفیت پایین زندگی در بیماران دارای بیماری مزمن هست که با مطالعه شهسواری و همکاران [۱] و آلون و همکاران [۲۷]

## بحث

این مطالعه باهدف بررسی علل مرگ و میر در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی ارومیه در بازه زمانی اول فروردین ۱۳۹۶ تا ۳۱ شهریور ۱۳۹۶ انجام شد که این بیمارستان به دلیل مرکز بودن بیمارستان و تمرکز درمانی اکثر بیماران بدحال به این بیمارستان مراجعه می‌کنند بود، لذا موارد فوت در این بیمارستان مؤید اکثر فوت حادث شده در یک مرکز درمانی جنرال و ارجاعی هست که در این مطالعه (۷۱/۴ درصد) بیماران سابقه بیماری مزمن داشتند که می‌تواند نشان دهنده شیوع بالای بیمارهای مزمن باشند که پژوهش‌ها نشان دهنده کیفیت پایین زندگی در بیماران دارای بیماری مزمن هست که با مطالعه شهسواری و همکاران [۱] و آلون و همکاران [۲۷]

اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه با استانداردهای تعریف شده که بیماران باید ۶ ساعت اول بعد از ورود به بخش اورژانس به بخش منتقل شوند فاصله زیادی دارد که این نتایج بیانگر این است که با گذشت زمان میزان مرگومیر کاهش یافته است که یکی از علل آن پایدار شدن وضعیت بیماران هست و یا بیمارانی که بیش از ۲۰ روز در بیمارستان بستری می شوند نیز میزان مرگومیر کمی دارند که بامطالعه محمودی و همکاران

امکانات حمل و نقل، وضعیت اقتصادی افراد و عوامل اجتماعی می توانند نقش داشته باشد. در جامعه شهری به دلیل دسترسی راحت تر به خدمات و وضعیت اجتماعی- اقتصادی مطلوب اکثر موارد فوت در بیمارستان اتفاق می افتد. هرچند نباید از عوامل فرهنگی، آداب و رسوم اجتماعی و باورها در نحوه مراقبت خانواده هنگام مرگ را فراموش کرد. در این مطالعه بیشترین فراوانی فوت شدگان در جنس مذکر با



نمودار ۱: محل فوت بیماران فوتی در اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه در نیمه اول سال

همخوانی دارد [۷]. در این مطالعه بیشترین شکایت اولیه بیماران کاهش سطح هوشیاری بوده که در سرویس معالجه داخلی قرار گرفته اند که بامطالعه فریدان و همکاران [۳۶]، بهاری و همکاران [۳۵] و مطالعه جنتی لا و همکاران [۳۷] همخوانی دارد که این مسئله

(۵۷/۹ درصد) که بامطالعه محمودی و همکاران [۷]، گلستانیان و همکاران [۳۴] و بهاری و همکاران [۳۵] همخوانی داشت که این مسئله به دلیل مراجعه زود هنگام زنان نسبت به مردان و حساس بودن آنها نسبت به سلامتی خود و از طرف خانمها تا زمان رسیدن به یائسگی کمتر دچار بیماری های قلبی عروقی

جدول ۴: علت فوت بیماران فوتی در اورژانس بیمارستان امام خمینی ارومیه در نیمه اول سال ۱۳۹۶

ردیف	علت فوت	فراوانی	درصد
۱	ارست قلبی تنفسی	۶۲	۴۶/۶
۲	شوگ هیپوکسمیک	۸	۶
۳	شوگ هیپوولمیک	۲۸	۲۱/۱
۴	شوگ سبتیک	۴	۳
۵	شوگ کاردیوژنیک	۱۱	۸/۳
۶	سکته مغزی	۸	۶/۱
۷	بیماری های ریه	۷	۵/۲
۸	اسیدوز	۵	۳/۷
۹	کل	۱۳۳	۱۰۰

نشان دهنده لزوم توجه بیشتر به این مسئله است. در واقع این مسئله به دلیل سرویس دهی وسیع داخلی است که قسمت قابل توجهی از بیماران فوت شده به علل دیگر از جمله بدخیمی ها، گزیدگی ها، مسمومیت ها و موارد با علت نامشخص و غیره را

شده که باعث می شود میزان فوتی زنان کاهش یابد. همچنین ۵۸/۶ درصد بیماران در طی ۲۴ ساعت اول بعد ورود به اورژانس فوت کرده بودند (به علت وخامت حال بیماران) که این موضوع بیان کننده این است که مدت بستری بیماران در

در اورژانس بیمارستان که باعث افزایش سطح مراقبت‌های پزشکی و به دنبال آن مرگ‌ومیر بیمارستانی کاهش یابد. همچنین این مطالعات در طول چند سال و به صورت متوالی انجام شود؛ و در بیماران دچار مشکلات قلبی عروقی سریعاً تشخیص گذاشته شود. چون اکثر بیماران با علائم دیگر به بیمارستان مراجعه می‌کنند که علل اصلی آن بیماری قلب عروقی است.

### نتیجه گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر جنسیت مرد، متأهل، ساکن شهر و گروه سنی بالای ۶۰ سال جز بیشترین فوتی‌ها بودند همچنین ایست قلبی تنفسی شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر در اورژانس و ویزیت سرویس داخلی جز بیشترین ویزیت بوده که لذا برنامه‌ریزی مناسب، آموزش کارکنان و تجهیز کردن بخش اورژانس و حضور بیشتر متخصصان داخلی در کاهش موارد مرگ‌ومیر تأثیرگذار باشد.

**تشکر و قدرانی:** نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و تمام عزیزانی که در انجام این مهم همکاری نمودند، کمال تشکر را دارند. این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1397.010 شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه هست.

**تعارض منافع:** هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

**منابع مالی:** این مطالعه از حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه برخوردار بوده است.

### منابع

1. Nia KS, Ghaffarad A, Ala A, Alikhah H, Ghoreishi SA, Asghari E, et al. Causes of mortality in patients referred to the emergency unit of Tabriz Imam Reza hospital, in 2014-2015. *Majallah-i piroshki-i Danishgah-i Ulum-i Pizishki via Khadamat-i Bihdashhti-i Darmani-i Tabriz*. 2018;39(6):57-64.
2. Save HR, Mfinanga JA, Mwafongo V, Reynolds TA, Runyon MS. Trends in mortality associated with the opening of a full-capacity public emergency department at the main tertiary-level hospital in Tanzania. *Int J Emerg Med*. 2015;8(1):24.

سرویس‌دهی می‌کند. در مطالعه ما همچنین میزان مرگ‌ومیر سرویس اورژانس داخلی که در واقع بیماری‌های غیر جراحی را شامل می‌شود بیش از ۵ برابر اورژانس جراحی که در واقع بیماران جراحی و ترومایی هستند است.

همچنین بیشترین علت فوت ایست قلبی تنفسی است که بیماری‌های قلبی عروقی شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر در بیشتر کشورهای جهان است [۲۶، ۳۸]، که لزوم آموزش و اصلاح شیوه زندگی افراد منطقه را نشان می‌دهد و از طرف دیگر باید بیمارستان‌ها سطح امکانات خود را در جهت مراقبت از این بیماران بالا ببرند تا بتوانند از موارد مرگ قابل‌پیشگیری جلوگیری کنند همچنین باید کارکنان و پزشکان بیمارستان آموزش کافی در مورد مدیریت بیماری‌های شایع دریافت کنند تا بتوانند بهترین درمان را ارائه دهند، همچنین در پرونده‌های پزشکی علت مرگ به‌طور کامل و با جزئیات و بر اساس استانداردهای کلاسه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها نوشته نمی‌شود که لزوم توجه به این مسئله است.

از نقاط قوت این مطالعه عدم انجام چنین مطالعه‌ای در سطح استان آن‌هم در مرکز ترومایی استان و با حجم وسیع و از محدودیت‌های این مطالعه ناقص و ناخوانا بودن پرونده‌ها و ثبت دقیق علت مرگ همچنین انجام این مطالعه در فصل بهار که آب‌وهوا معتدل بوده درحالی‌که بیماری‌های قلبی عروقی بیشتر در فصل سرما رخ می‌دهد و از طرف دیگر به علت جدا بودن محل‌های ارجاعی بیماران نظیر مسمومیت، قلب و عروق، عفونی و اطفال و از جاهای مختلف هم‌خوانی با مطالعات انجام‌شده ندارد چراکه بر اساس مطالعه انجام‌شده در استرالیا، بیمارستان‌هایی که کمیته مورتالیتی دارند میزان مرگ‌ومیر کمتری دارند چراکه این کمیته محل ارجاع بیمار، وضعیت پذیرش، بیماری اصلی، علت مستقیم منجر به فوت، ارزیابی‌های آزمایشگاهی و سایر بررسی‌های پاراکلینیکی را بررسی می‌کنند [۳۹].

با توجه به نتایج مطالعه حاضر پیشنهاد می‌شود کمیته مرگ‌ومیر بیمارستانی تشکیل شود سپس حضور نیروهای زنده

3. Magnusson G. Excessive use of medical care or rational patient behaviour? a study of a large hospital emergency department. 2013.
4. Roe E. An Evidence-Based Approach for Death Notification. 2014.
5. Alimohammadi H, Bidarizerehpooosh F, Mirmohammadi F, Shahram A, Heidari K, Sabzghabaie A, et al. Cause of Emergency Department Mortality; a Case-control Study. *Emergency*. 2014;2(1):30.
6. Wen E, Sandoval C, Zelmer J, Webster G. Understanding and using the hospital

- standardized mortality ratio in Canada: challenges and opportunities. *Healthc Pap.* 2008;8(4):26-36.
7. Mahmoudi GA, Astaraki P, Anbari K. Epidemiological survey of mortality rate in patients admitted to Shohada Hospital of Khorramabad in 2011. *Iranian Journal of Forensic Medicine.* 2014;20(1):393-400.
  8. Fazzi F, Esmailzadeh A, Mirmiran P. Obesity and cardiovascular disease risk factors in Tehran adults: a population-based study. 2004.
  9. Khorasani Zavareh D. Toward safety promotion among road users: Epidemiology and prevention of road traffic injuries in Iran. 2009.
  10. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. The global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *The Lancet.* 2006;367(9524):1747-57.
  11. Dubois RW, Rogers WH, Moxley III JH, Draper D, Brook RH. Hospital inpatient mortality. *New England Journal of Medicine.* 1987;317(26):1674-80.
  12. Wang H, Dwyer-Lindgren L, Lofgren KT, Rajaratnam JK, Marcus JR, Levin-Rector A, et al. Age-specific and sex-specific mortality in 187 countries, 1970–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet.* 2012;380(9859):2071-94.
  13. Faghihi F, Jafari N, Akbari Sari A, Nedjat S, Hosainzadeh M. Trend of Mortality Rate and Causes of Death in Qazvin Province, 2004-2008. *IJFM.* 2015;21(1):35-42.
  14. Isfahani HRT. INDUCED ABORTION IN PENAL LAW AND FORENSIC MEDICINE OF THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN.
  15. Haagsma JA, Graetz N, Bolliger I, Naghavi M, Higashi H, Mullany EC, et al. The global burden of injury: incidence, mortality, disability-adjusted life years and time trends from the Global Burden of Disease study 2013. *Injury prevention.* 2016;22(1):3-18.
  16. Salomon JA, Wang H, Freeman MK, Vos T, Flaxman AD, Lopez AD, et al. Healthy life expectancy for 187 countries, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden Disease Study 2010. *The Lancet.* 2012;380(9859):2144-62.
  17. Jafar TH, Haaland BA, Rahman A, Razzak JA, Bilger M, Naghavi M, et al. Non-communicable diseases and injuries in Pakistan: strategic priorities. *The Lancet.* 2013;381(9885):2281-90.
  18. Murray CJ, Richards MA, Newton JN, Fenton KA, Anderson HR, Atkinson C, et al. UK health performance: findings of the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet.* 2013;381(9871):997-1020.
  19. por H, Afshin, Esfandiari, Jalili, Yamin. Causes of mortality in patients referring to Yasuj hospitals in 2001. *Bringing Knowledge.* 2003;8(1):9-16.
  20. Mohseni M. *Introductory sociology.* Tehran. Tehran University of Medical Sciences in collaboration. 1981;4:100-8.
  21. Forero R, McCarthy S, Hillman K. Access block and emergency department overcrowding. *Critical Care.* 2011;15(2):216.
  22. Williams JM, Greenslade JH, McKenzie JV, Chu KH, Brown AF, Paterson D, et al. A prospective registry of emergency department patients admitted with infection. *BMC Infect Dis.* 2011;11(1):27.
  23. Salazar A, Bardés I, Juan A, Olona N, Sabido M, Corbella X. High mortality rates from medical problems of frequent emergency department users at a university hospital tertiary care centre. *Eur J Emerg Med.* 2005;12(1):2-5.
  24. Rosel-Ramirez R, Loria A, Dominguez-Cherit G, Gutierrez-Sougarret B. A predictive model of mortality in the ICU of a Mexico City hospital. *Revista de Investigacion Clinica; organo del Hospital de Enfermedades de la Nutriton.* 2004;56(5):591-9.
  25. Osuigwe A, Ofiaeli R. Mortality in the accident and emergency unit of Nnamdi Azikiwe University Teaching Hospital, Nnewi: Patterns and factors involved. *Niger J Clin Pract.* 2002;5(1):61-3.
  26. Ugarte G, Ndifon W, Bassey L, Oyo-Ita A, Egba R, Asuquo M, et al. Epidemiology of death in the emergency department of a tertiary health centre south-south of Nigeria. *Afr Health Sci.* 2012;12(4):530-7.
  27. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, Ware JE, Aaronson NK, Mosconi P, et al. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res.* 2004;13(2):283-98.
  28. Hyam JA, Welch CA, Harrison DA, Menon DK. Case-mix, outcomes and comparison of risk prediction models for admissions to adult, general and specialist critical care units for head injury: a secondary analysis of the ICNARC Case Mix Programme Database. *Critical care.* 2006;10(2): S2.
  29. Christopher J, Morag A. Lopes. Mortality by cause eight regions of the world. *The lancet.* 1997;349:1267-76.

30. Forozanfar G, Ahani F, Javanmard H. Causes of death in Birjand. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 1994;7:17-20.
31. Gheisari M, Karami K, Hesam S. EPIDEMIOLOGY, TREND AND COMMON CAUSE OF MORTALITY IN MAHSHAHR CITY DURING 2010-2014. 2015.
32. Haghghi Dehbarez A, Jafariyan F. Annual review of mortality frequency at Shahid Mohammadi hospital in Bandar-Abbas. *Life Science Journal*. 2013.
33. Fayazi N, Mahouri K, Zare S, Garibzadeh A, Ravagh M. Mortality in Shahid Mohammadi hospital of Bandar Abbas, the first half of 2004. *Hormozgan Medical Journal*. 2006;10(3):195-206.
34. Golestanian E, Scruggs JE, Gangnon RE, Mak RP, Wood KE. Effect of interhospital transfer on resource utilization and outcomes at a tertiary care referral centre. *Crit Care Med*. 2007;35(6):1470-6.
35. Beharry A, Rios M, Sandy S, Chin J, Pooran S, Welch W, et al. Audit of sudden deaths in the accident and emergency department of a tertiary hospital in Trinidad and Tobago. *West Indian Med J*. 2011;60(1):61-7.
36. Faridaalae G, Rahmani S, Nikzad F. Cause of death in the emergency department; a brief report. *Iranian Journal of Emergency Medicine* Volume, 2 Issue, 1 Winter 1131; pages 84-84. 2015;2(1):45-8.
37. Junttila MJ, Hookana E, Kaikkonen KS, Kortelainen M-L, Myerburg RJ, Huikuri HV. Temporal trends in the clinical and pathological characteristics of victims of sudden cardiac death in the absence of previously identified heart disease. *Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology*. 2016;9(6):e003723.
38. Shahsavari S, Nazari F, Karimyar Jahromi M, Sadeghi M. Epidemiologic study of hospitalized cardiovascular patients in Jahrom hospitals in 2012-2013. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*. 2013;2(2):14-21.
39. Vargas-Rosendo R, Aleman-Velazquez P, Jasso-Gutierrez L. The Mortality Committee: a hospital need. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 1992;49(10):683-8.