

## بررسی اپیدمیولوژیک، مرگ و میر بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشاير خرم آباد در سال ۱۳۹۰

دکتر غفار علی محمودی\* - دکتر پیمان آستار کی\*\* - دکتر خاطره عنبری\*\*\* - دکتر سیما خیاط پیشه\*\*\*

\* استادیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

\*\* استادیار، گروه آمار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

\*\*\* پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

### چکیده

مقدمه و هدف: بررسی اپیدمیولوژیک در مورد علل مرگ و میر ضرورتی انکارناتپذیر برای سیاست گذاری‌های بهداشتی و کنترل بیماری‌ها و حتی پاسخگویی درسطح جامعه است. این مطالعه به منظور بررسی اپیدمیولوژی مرگ و میر براساس توزیع سنی، محل زندگی بیماران از نظر زندگی در شهر یا روستا، نوع بخش و مدت بستری و علت نهایی مرگ در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشاير خرم آباد لرستان در سال ۱۳۹۰ انجام گردید است.

مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی گذشته نگر، پرونده ۸۶۳ مورد مرگ و میر در بیمارستان شهدای عشاير خرم آباد لرستان در سال ۱۳۹۰ بررسی شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه می‌باشد. برای گروه بندی علل مرگ و میر بر اساس نوع بیماری منجر به فوت استفاده شده است. اطلاعات جمع آوری شده با روش‌های آماری، توصیفی نظری جداول توزیع فراوانی، جداول تواافقی، میانگین، انحراف معیار و نسبت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در این مطالعه مشخص گردید که بیشترین میزان مرگ و میر در گروه سنی بالای ۶۰ سال اتفاق افتاده است. مرگ و میر در مردان با شیوع ۶۲٪/۳۷٪ شایع‌تر از زنان با شیوع ۲۹٪/۲۶٪ است و اکثر مرگ‌ها در طی ۲۴ ساعت پس از ورود به بیمارستان اتفاق افتاده‌اند. میزان خام مرگ در این مطالعه ۸٪/۲۹٪ است؛ که از این میزان بیشترین مرگ مربوط به دهه ۷۰-۱۰۰ سال می‌باشد. ۸۰٪ موارد مرگ مربوط به جمعیت شهری می‌باشد. در کل شایع‌ترین علل مرگ و میر به ترتیب بیماری‌های ناشی از علل خارجی و حوادث (۷۵٪/۲۸)، بیماری‌های ایسکمیک مغزی و نورو‌لوژیک (۷۱٪/۲۲)، جراحی (۸٪/۱۷)، سرطان (۵٪/۷)، بیماری‌های قلب عروقی (٪/۷) و بیماری‌های عفونی و انگلی (٪/۴) شناخته شدند. از این میان بیشترین موارد مرگ (٪/۴۵) در بخش اورژانس حادث گردیده است.

نتیجه گیری: برای افزایش امید به زندگی بایستی به پیشگیری از سوانح و حوادث، علل زمینه سازهای بیماری داخلی و بیماری‌های ایسکمیک مغزی اهمیت بیشتری داده و در کاهش هرچه بیشتر عوامل خطر کوشید و شایع بودن حوادث و سوانح ناشی از مرکز ترمواتولوژی بیمارستان مورد مطالعه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: امید به زندگی، اپیدمیولوژی، خرم آباد، مرگ و میر.

تایید مقاله: ۱۳۹۲/۷/۳۰

وصول مقاله: ۱۳۹۲/۴/۱۵

نویسنده پاسخگو: دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی لرستان تلفن: ۰۶۱۳۲۴۲۵۲۰

### مقدمه

راحت و آسان به بیمارستان و افزایش امکانات سبب می‌شود که افراد

قبل از مرگ به بیمارستان منتقل شوند؛ این درحالیست که میزان مرگ

و میر در بیمارستان ارتباط تنگاتنگی با امکانات و تجهیزات پزشکی

بیمارستان، نوع سرویس بیمارستانی و بخش‌های آن و شاید کیفیت

ارایه مراقبت‌های پزشکی و پرستاری، مشخصات بیماران بستری (سن،

جنس، وضعیت اجتماعی و اقتصادی) و بیمارانی که به بیمارستان

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 اتفاق می‌افتد. مرگ و میر بیمارستانی امروز قسمت بزرگی از مرگ‌های جامعه را به خود اختصاص می‌دهد. دسترسی

بهداشتی و تخصیص منابع و الوبت های توسعه سلامت نگر بخش بهداشت درمان و همچنین به از بین بردن عوامل اصلی مرگ های زودرس و پژوهش همه گیری شناختی کمک خواهد نمود (۴). لذا جهت شناخت بهتر علل منجر به فوت، تصمیم به بررسی علل مرگ و میر در بیمارستان مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشایر شهرستان خرم آباد در سال ۱۳۹۰ گرفتیم.

## روش پژوهش

این مطالعه توصیفی- تحلیلی بصورت مقطعی (Cross-Sectional) در فاصله زمانی یک فروردین سال ۱۳۹۰ لغايت ۲۹ اسفند ماه ۱۳۹۰ در بیمارستان مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشایر شهرستان خرم آباد که فوت شده‌اند صورت گرفت. در این مطالعه متغیرهای سن، جنس، تاہل، شغل، مدت بسترى، محل سکونت، زمان فوت، نحوه صدور مجوز فوت، متغیرهای مستقل بوده در حالی که علت نهایی فوت متغیر وابسته می باشد. در این پژوهش متغیر نهایی، علت نهایی مرگ می باشد.

ابتدا تمام متغیرها به صورت پرسشنامه طراحی شدند و سپس پرونده‌های مربوط به کلیه بیماران فوت شده به هر علتی، که در طی سال ۱۳۹۰ در بیمارستان شهدای عشایر بسترى بودند و همچنین پرونده‌های این بیماران در پزشکی قانونی مورد مطالعه قرار گرفت و اطلاعات مورد نظر استخراج و در پرسشنامه ها درج شد. با توجه به اینکه دستورالعمل کشوری نحوه صدور مجوز فوت در سال ۱۳۸۳ در کل کشور ابلاغ گردیده است؛ بیماران فوتی به دو گروه بیماران مشکوک و غیرمشکوک تقسیم‌بندی می گردند. موارد مشکوک شامل قتل، خودکشی، حوادث رانندگی، نزاع، مسمومیت، سوء مصرف مواد مخدر، حوادث غیر مترقبه، حوادث کار و مرگ در بازداشتگاه می باشند. در حالی که مرگ های غیرمشکوک به علیه غیر از علل فوق رخ می دهند، اتیولوژی و آسیب‌شناسی مرگ با بررسی دقیق براساس یافته‌های بالینی قابل تشخیص می باشد.

در نهایت پرسشنامه‌ها جهت تجزیه و تحلیل آماری در اختیار مشاور آماری قرار گرفت. پس از جمع‌آوری اطلاعات جهت توصیف آنها از آمار توصیفی نظری میانگین، انحراف معیار و نسبت و درصد های فراوانی استفاده شد. همچنین از آمار استنباطی نظری کای- اسکوئر جهت مقایسه علل مرگ و میر در زیر گروههای مختلف استفاده شد.

این بیمارستان مهم ترین بیمارستان عمومی و ارجاعی استان لرستان می باشد که در زمان مطالعه بعنوان یک مرکز آموزشی- درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی لرستان، جهت آموزش دستیاران رشته تخصصی داخلی و دانشجویان مقطع پزشکی عمومی، پرستاری، پیراپزشکی و بهداشت فعالیت می کند. عمدت ترین بخش های این بیمارستان عبارتند از بخش داخلی (شامل سرویس های جنرال، قلب و عروق، گوارش، غدد، روماتولوژی، نفروЛОژی، هماتولوژی، نورولوژی و عفونی)، بخش جراحی

مراجعه می نمایند و نیز اپیدمیولوژی بیماری های آن منطقه دارد. هدف و وظیفه اصلی بخش سلامت در هر جامعه پیشگیری، تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت آن جامعه می باشد. شناسایی الگو و علل بروز مرگ و مقابله با عوامل اتیولوژی آن، یکی از مناسب ترین راهبردها برای افزایش طول عمر می باشد. به دست آوردن این اطلاعات از اساسی ترین مبانی برنامه ریزی، مدیریت و ارزشیابی و پاسخگویی در صورت لزوم در بخش بهداشت در کشورها می باشد.

علیرغم اهمیت بالا و حیاتی اطلاعات دقیق مربوط به مرگ و میر، برنامه ریزی و مدیریت در بخش سلامت متأسفانه فقط چند کشور توسعه یافته این آمارها را به نحو دقیقی در اختیار دارند (۱). در بعضی از کشورهای آمریکای لاتین و شرق آسیا فقط تعداد محدودی توانسته اند به یک نظام پایدار و قابل مقایسه آماری برای ثبت مرگ دست یابند. بررسی های اپیدمیولوژیک عموما با داده های مربوط به مرگ و میر آغاز می شود. مطالعات، تغییراتی را در علل فوت ناشی از بیماری های عفونی به سمت بیماری های مزمن به علت پیشرفت تکنولوژی در تشخیص و درمان بیماری ها نشان می دهند. بتاریخ شناسایی تغییرات گذشته و حال روند مرگ و میر و عواملی که می توانند در آینده باعث افزایش طول عمر شوند با اهمیت به نظر می رسد (۲). با توجه به خالی بودن جایگاه اتوپسی کلینیکی در اکثر بیمارستان های کشور برای دستیابی به علل مرگ و میر در این بیمارستان ها، از مطالعه پرونده بالینی بیماران، تماس با خانواده های بیماران فوت شده و گرفتن شرح حال از آنها استفاده می شود. میزان مرگ و میر در ایران در سال حدود ۳۵-۴۰ هزار نفر می باشد که بیشترین مورد حدود ۳۵-۴۰ % بیماری های قلبی و عروقی، حدود ۱۰-۱۲ % به علت سرطان ها، حدود ۱۸-۲۰ % سوانح و تصادفات، حدود ۱۲-۱۵ % بیماری های واگیر مادرزادی، نوزادان و سوء تغذیه و حدود ۱۲-۱۵ % بیماری های مزمن دیگر می باشد (۳).

در مطالعه ای که توسط Frosyth و همکارانش انجام شد نشان داده شد که از ۵۲ میلیون مورد مرگ در سال ۲۰۰۶ در جهان، بیش از ۱۷ میلیون مورد ناشی از بیماری های عفونی و انگلی، بیش از ۱۵ میلیون ناشی از بیماری های قلبی عروقی، ۶ میلیون ناشی از سرطان ها و در حدود ۳ میلیون ناشی از بیماری های تنفسی بوده است (۴). آمار علل فوت آمریکا در سال ۲۰۰۸ حاکی از آن است که بیماری های قلبی و عروقی با ۷۱۰۷۶۰ مورد رتبه اول، نئوپلاسم های بد خیم با ۵۵۳۰۹۱ مورد، بیماری های عروقی مغزی ۱۶۷۶۶۱ مورد و بیماری های تنفسی با ۱۲۲۰۹ مورد به ترتیب رتبه دوم تا چهارم را دارند (۵). در ایران وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با مشارکت سازمان ثبت احوال و با انجام برنامه های به منظور ثبت موارد مرگ بر اساس علتی و مشخصه های شناسنامه ای فوت شدگان، قدم مهمی در تعیین الگوی مرگ و میر در کشور و پایش روند آن برداشته است که ماحصل آن بهره مند شدن از نتایج آن برای تدوین، طرح و اجرای برنامه های داخله ای و ارزیابی برنامه های مربوطه به بهداشت عمومی خواهد بود. شناسایی الگوی مرگ و میر و پایش روند آن به تعیین الوبت های

بیشترین فراوانی مرگ و میر در افراد بی سواد با ۳۰۳ نفر (۳۵٪) و کمترین فراوانی مرگ و میر در افراد با تحصیلات دانشگاهی با ۳۹ نفر (۴۵٪) دیده شد. تحصیلات ابتدایی با ۱۶۴ نفر (۱۹٪)، زیر دیپلم با ۱۶۷ نفر (۱۹٪)، دیپلم با ۱۹۰ نفر (۲۲٪) سایر فراوانی‌ها را تشکیل دادند. از کل موارد مرگ و میر ۶۹۰ نفر (۸۰٪) از بیماران فوت شده مربوط به افراد ساکن در شهر بوده اند و ۱۷۳ نفر (۲۰٪) ساکن روستا بوده‌اند.

بر اساس مطالعات انجام شده بیشترین موارد مرگ و میر در بخش اورژانس با ۳۹۴ نفر (۴۵٪) و سپس در ICU با ۲۶۲ نفر (۳۰٪) رخ داده است. و کمترین فراوانی مربوط به بخش CCU با ۲۶ نفر (۳٪) بوده است (جدول ۲).

مشاهدات این مطالعه نشان می‌دهد که از مجموع ۸۶۳ نفر فوت شده، ۳۲۳ مرگ (۳۷٪) در فاصله ۲-۵ روز بعد از بستری در بیمارستان اتفاق افتاده بود و ۲۵۶ نفر (۲۹٪) درروز اول بستری در بیمارستان فوت کرده بودند. ۱۳۶ نفر (۱۵٪) در فاصله زمانی ۱۰-۶ روز بعد از بستری ۶۹ نفر (۸٪)، ۱۱-۱۵ روز بعد از بستری، ۳۸ نفر (۴٪) ۲۰-۱۶ روز بعد از بستری و ۴۱ نفر در فاصله زمانی بیشتر از ۲۰ روز فوت کرده اند.

از کل بیماران فوت شده در این مطالعه، ۵۰۸ نفر (۵۸٪) مجوز فوت بیمارستانی و بقیه آنها یعنی ۳۵۵ نفر (۴۱٪) مجوز فوت پزشکی قانونی داشتند در کل ۸۶۳ نفر در سال ۱۳۹۰ به پزشکی قانونی شهرستان خرم آباد جهت صدور جواز دفن ارجاع داده شده‌اند که در این میان ۳۵۵ مورد مربوط به بیمارستان شهدای عشایر بودند.

یکی از اهداف این مطالعه بررسی فراوانی مرگ و میر در بیماران فوت شده بر اساس علت نهایی مرگ می‌باشد. علل مرگ و میر در این پژوهش به هشت گروه اصلی براساس صدور جواز دفن به ترتیب زیر

**جدول ۲ - توزیع فراوانی موارد مرگ و میر در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشایر شهر خرم آباد در سال ۱۳۹۰ به تفکیک نوع بخش بستری**

فراوانی تجمعی (درصد)	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی مطلق (تعداد)	مواد مرگ و میر نوع بخش بستری
(۴۵٪)	(۴۵٪)	۳۹۴	اورژانس
(۵۸٪)	(۱۲٪)	۱۰۷	داخلی
(۶۶٪)	(۸٪)	۷۴	جراحی
(۹۶٪)	(۳٪)	۲۶	CCU
(۱۰۰٪)	(۳۰٪)	۲۶۲	ICU
	(۱۰۰٪)	۸۶۳	کل

(جراح عمومی، ارتوپدی، ارتوپدی، جراحی مغز و اعصاب، توراکس، ترمیمی، چشم، گوش و حلق و بینی)، بخش‌های اورژانس و فوریت‌ها، مراقبت‌های قلبی و امکانات تشخیصی و پاراکلینیکی نظیر آزمایشگاه، رادیولوژی، سونوگرافی، سی‌تی‌اسکن، اکوکاردیوگرافی، اندوسکوپی، برونکوسکوپی و نیز کلینیک سرپایی می‌باشد. و در ضمن مرکز اصلی درمان بیماران قلبی در استان بیمارستان دیگری بنام شهید مدنی می‌باشد که اکثر بیماران قلبی به آن مرکز ارجاع می‌گردند.

## یافته‌ها

از مجموع ۸۶۳ نفر بیماران فوت شده در بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد در سال ۱۳۹۰، ۵۴۲ نفر مرد (۶۲٪) و ۳۲۱ نفر زن (۳۷٪) بودند.

در گروه سنی ۷۰-۷۹ سال با ۱۴۵ مورد مرگ (۱۶٪)، گروه سنی ۸۰-۸۹ سال با ۱۳۹ مورد مرد (۱۶٪)، ۲۹ سال با ۱۲۳ مورد (۱۴٪) بالاترین فراوانی مرگ و میر را به خود اختصاص داده‌اند. کمترین فراوانی مرگ و میر در گروه سنی بالای ۱۰۰ سال با ۳ نفر (۰٪) و ۰-۹ سال با ۱۳ نفر (۱۵٪) دیده شد (جدول ۱).

از نظر تا هل بیماران فوت شده، از مجموع ۸۶۳ نفر، ۵۷۴ نفر (۶۶٪) متاهل و ۲۰۳ نفر (۲۳٪) مجرد بودند و ۸۶ نفر (۱۰٪) نیز در گروه همسر مرد یا مطلقه قرار داشتند.

**جدول ۱ - توزیع فراوانی سنی موارد مرگ و میر بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشایر شهر خرم آباد در سال ۱۳۹۰**

فراوانی مطلق (تعداد)	فراوانی مطلق (درصد)	موارد مرگ و میر (سن)
(۱۵)		۱۳ ۰-۹
(۴۶)		۴۰ ۱۰-۱۹
(۱۴/۳)		۱۲۳ ۲۰-۲۹
(۹/۶)		۸۳ ۳۰-۳۹
(۸/۹)		۷۷ ۴۰-۴۹
(۱۳)		۱۱۲ ۵۰-۵۹
(۱۲/۷)		۱۱۰ ۶۰-۶۹
(۱۶/۸)		۱۴۵ ۷۰-۷۹
(۱۶/۱)		۱۳۹ ۸۰-۸۹
(۲/۱)		۱۸ ۹۰-۹۹
(۰/۳)		۳ >۱۰۰
(۱۰۰)		۸۶۳ کل

مورد مطالعه بیماری‌های ناشی از علل خارجی با ۲۴۶ نفر (٪۲۸۵۱) و بعد از آن بیماری‌های داخلی با ۱۹۷ نفر (٪۲۲۷۹) و بیماری‌های نورولوژیک با ۱۴۸ نفر (٪۱۷۱) در رتبه سوم علل مرگ و میر قرار دارد. کمترین فراوانی علت مرگ نیز مربوط به بیماری‌های عفونی با ۳۶ مورد (٪۴۲) بود.

کلیه موارد مشکوک مرگ و میر نیز در کمیته مورتالیتی این بیمارستان بررسی می‌شوند؛ ولی اطلاعات دقیقی در این زمینه در دسترس نمی‌باشد.

توزیع فراوانی علتی مرگ و میر در افراد مورد مطالعه به تفکیک جنس مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بیشترین علت مرگ در زنان بیماری‌های داخلی با ۷۶ نفر (٪۲۳٪) و در مردان بیماری ناشی از علل خارجی و حوادث با ۱۷۶ نفر (٪۳۲٪) می‌باشد. کمترین تعداد موارد مرگ نیز در مردان مربوط به بیماری‌های عفونی و انگلی با ۱۷ مورد (٪۳٪)، در حالیکه مرگ با علت بیان نشده در پرونده‌های با گزارش ۱۰ نفر (٪۱٪) در زنان کمترین موارد مرگ را به خود اختصاص داده است. سایر علل نیز در جدول اشاره شده‌اند (جدول ۳).

در بررسی فراوانی علت نهایی مرگ برای گروه‌های مختلف سنی در بیماران مورد مطالعه، مشخص گردید که در گروه سنی ۱۹-۰ سال و نیز گروه ۳۹-۲۰ سال، بیشترین علت مرگ (به ترتیب ٪۴۵٪ و ٪۵۲٪)، بیماری‌های ناشی از علل خارجی و حوادث می‌باشد. در گروه سنی ۵۹-۴۰ سال نیز از کل موارد مرگ، بیماری‌های داخلی با (٪۲۹٪) بیشترین میزان را به خود اختصاص داده است. اما در گروه سنی ۷۹-۶۰ سال، مشکلات و بیماری‌های مغزی با (٪۲۸٪) و گروه سنی ۸۰-۹۹ سال بیماری‌های داخلی با ٪۲۸٪ بیشترین علت مرگ بوده است. در گروه سنی بالای ۱۰۰ سال نیز فراوان ترین علت مرگ مشکلات قلبی عروقی بوده است (٪۶۶٪). براساس آزمون دقیق فیشر تفاوت در توزیع علت مرگ در افراد مورد مطالعه براساس سن آنها از نظر آماری معنادار بود ( $P = 0.0001$ ).

**جدول ۳- توزیع فراوانی موارد مرگ و میر در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشایر شهر خرم آباد در سال ۱۳۹۰ به تفکیک علت نهایی مرگ**

فرافراغی تجمعی (درصد)	فرافراغی مطلق (تعداد)	موارد مرگ و میر	علت نهایی مرگ	
			فرافراغی نسبی (درصد)	فرافراغی (درصد)
(۱۷/۱)	(۱۷/۱)	۱۴۸	بیماری‌های نورولوژیک	
(۲۴/۱)	(۷)	۶۰	بیماری‌های قلبی عروقی	
(۴۶/۸۹)	(۲۲/۷۹)	۱۹۷	بیماری‌های داخلی و تنفسی	
(۷۵/۴)	(۲۸/۵۱)	۲۴۶	ناشی از علل خارجی (سوانح و حوادث)	
(۸۲/۹)	(۷/۵)	۶۵	سرطان	
(۹۱/۷)	(۸/۸)	۷۶	بیماری‌های جراحی	
(۹۵/۹)	(۴/۲)	۳۶	بیماری‌های عفونی و انگلی	
(۱۰۰)	(۴/۱)	۳۵	تشخیص نامعلوم	
		۱۰۰	کل	
		۸۶۳		

دسته بندی می‌شوند:

- ۱) بیماری‌های قلبی و عروقی
- ۲) بیماری‌های ناشی از علل خارجی (سوانح، حوادث و مسمومیت‌ها)
- ۳) بیماری‌های داخلی
- ۴) بیماری‌های عفونی
- ۵) بیماری‌های جراحی
- ۶) بیماری‌های نورولوژیک
- ۷) بدخیمی
- ۸) تشخیص نهایی نامعلوم

بر اساس نتایج بدست آمده بیشترین علت نهایی مرگ در بیماران

**جدول ۴ - جدول توافقی توزیع فراوانی علت نهایی مرگ در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشایر شهر خرم آباد در سال ۱۳۹۰ به تفکیک جنس**

علت مرگ و میر	جنس								
مرد									
۹۱ (۱۶/۸)		۴۲ (۷/۷)		۱۲۱ (۲۲/۳)		۳۶ (۶/۶)		۲۴ (۷/۵)	
۵۷ (۱۷/۸)		۷۰ (۲۱/۸)		۲۳ (۷/۲)		۷۶ (۲۲/۷)		۱۰ (۳/۱)	
۳۶ (۶/۶)		۱۷۶ (۳۲/۵)		۳۴ (۶/۳)		۱۷ (۳/۱)		۲۵ (۴/۶)	
۱۰ (۳/۱)		۴۲ (۱۲/۴)		۱۹ (۵/۹)		۵۴۲ (۱۰۰)			

\* نوع آزمون آماری: آزمون دقیق فیشر

\*\* سطح معناداری کمتر از ۵٪ در نظر گرفته است  $24/30=82$

فیاضی و همکارانش در سال ۱۳۸۳ بررسی شد، مشابهت دارد (۷). میزان مرگ و میر خام کل کشور ۵۵-۵۹٪ و میزان مرگ و میر خام در استان لرستان در سال ۱۳۹۰، ۴۴٪ میباشد (۸). این در حالیست که در مطالعات بعمل آمده در سیستم بهداشت انگلستان میزان خام مرگ و میر بین ۳٪ تا ۱۳٪ متفاوت میباشد؛ که بیان کننده این مطلب است که اپیدمیولوژی ها، نوع بیمارستان و شرایط اجتماعی بر میزان مرگ و میر تاثیر گذار است.

در این مطالعه بیشترین مرگ و میر مربوط به مردان بوده که با نتایج یافته های مرکز ملی آمریکا (۹)، ماقن باخ و کانست (۱۰)، کریستوفر و همکارانش (۱۱)، فروزان فر و همکارانش (۱۲) همخوانی دارد. در حالیکه با مطالعه تهمتن (۱۳) تفاوت داشت. بیشتر بودن میزان مرگ را در مردان نسبت به زنان، میتوان به مراجعه زود هنگام زنان به پزشک و حساسیت بیشتر به سلامت خود نسبت داد. با توجه به بالاتر بودن میزان آسیب ها و مرگ های ناشی از علل خارجی مانند تصادفات و سوانح و نیز میزان مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی عروقی و حوادث مغزی در آقایان نسبت به خانم ها این نتیجه قابل انتظار است. در ضمن لازم به یادآوری است که یکی از علل مهم مرگ و میر خانم ها بخصوص در سنین باروری، عوارض ناشی از حاملگی و زایمان است در حالیکه بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد فاقد بخش زنان و زایمان میباشد.

براساس توزیع زمانی فوت شدگان در این مرکز درمانی بیشترین موارد مرگ و میر به ترتیب در شیفت صبح، شیفت عصر، و شیفت شب میباشند؛ که این توزیع فراوانی بیان کننده مراجعه قبل ملاحظه بیماران در شیفت صبح نسبت به سایر شیفت های زمانی است که بیشترین فعالیت ها از جمله اتاق عمل نیز در این شیفت فعال میباشد. ولزوم استفاده از پرسنل متجرب و آگاه و دقت بیشتر در پیگیری بیماران را نشان می دهد.

در خصوص توزیع سنی فوت شدگان باید امید به زندگی و توزیع سنی جمعیت جامعه و نوع بیمارستان لحاظ گردد. متوسط سن هنگام فوت در این مطالعه  $55.0 \pm 22.3$  سال میباشد که با نتایج فیاضی در بیمارستان شهید محمدی بندرعباس با میانگین سنی ۵۱٪ و نیز با نتایج فروزان فر و همکاران (۱۳۷۳)، تهمتن (۱۳۷۵) و کریستوفر و همکارانش (۱۹۹۷) همخوانی دارد (۷، ۱۰، ۱۱). امید به زندگی بر اساس اعلام وزارت بهداشت و درمان در سال ۱۳۹۰ ۶۹٪ سال و برای خانم ها ۷۲٪ سال میباشد که برای مردان ۵۵٪ سال و برای افراد میباشد. در مطالعه حاضر بیشترین فراوانی مرگ را، افراد بین ۷۹-۷۰ سال (۱۶٪) تشکیل می دهند. شاید بتوان گفت سن بالا باعث آسیب پذیر شدن افراد در برابر بیماری ها می گردد. سپس گروه سنی ۲۰-۲۹ سال (۱۴٪) بالاترین موارد مرگ را شامل می شوند که علت بالا بودن مرگ و میر در این گروه سنی را میتوان ناشی از این دانست که این بیمارستان مرکز رفراز از نظر ترومای وحوادث میباشد، در این گروه سنی ۷۳٪ علت مرگ را حوادث تشکیل می دهند.

بیشترین موارد مرگ و میر از کل بیماران فوت شده در شیفت صبح (از ساعت ۷:۳۰ صبح - ۱۴:۳۰) این مرکز با تعداد ۵۰۹ نفر (۵.۹٪)، و بعد از آن به ترتیب شیفت عصر (از ساعت ۱۴:۳۰-۱۹:۳۰ عصر) با ۱۹۶ نفر (۲٪) و شیفت شب (از ساعت ۱۹:۳۰-۰۷:۳۰ صبح) با ۱۵۸ مورد فوت (۱.۸٪) فراوانی موارد مرگ را شامل می شوند.

## بحث و نتیجه گیری

برای بحث و نتیجه گیری ضروری است ذکر گردد بیمارستان شهدای عشایر خرم آباد، با حدود ۳۴۰ تخت فعال، ۱۴ فوق تخصص، ۴۵ متخصص و ۲۴ پزشک (در سال ۱۳۹۰) یک بیمارستان عمومی ارجاعی در استان لرستان میباشد. البته در رشته های زنان و زایمان، اعصاب و روان، جراحی قلب و تخصصی قلب بیمارستان های ارجاعی دیگری نیز وجود دارد ولی در خصوص ترومای تنها مرکز ارجاعی میباشد. با توجه به موارد فوق میتوان گفت که اکثر بیماران بدحال حتی در رشته های مذکور نیز به علت تمرکز درمانی و جنرال بودن بیمارستان به این مرکز ارجاع می گردند؛ لذا موارد فوت در این بیمارستان مؤید اکثر فوت های حادث شده در یک مرکز درمانی جنرال و ارجاعی میباشد.

قابل ذکر است که در سال ۱۳۹۰ از مجموع ۳۰۲۲۰ مورد بستری، ۸۲۲۸ مورد، یعنی نزدیک به یک سوم (۲۷٪) از بیماران در اورژانس بستری بوده اند که خود مؤید بدحال بودن بیماران بستری در این مرکز میباشد. از سوی دیگر طی سال ۱۳۶۴، ۲۱۳۶۴ نفر تحت عمل جراحی قرار گرفته اند. لذا در بررسی میزان مرگ و میر به صورت کلی باید شرایط محیطی، اجتماعی و اپیدمیولوژیک را لحاظ نمود. به همین خاطر میزان مرگ و میر در یک بیمارستان تخصصی در یک شهرستان که اکثر بیماران آن ارجاع می شوند، با مرگ و میر در یک مرکز ارجاعی تفاوت معنی داری وجود دارد (۶).

مد نظر باشد، که با افزایش سن میزان ابتلاء بیماری ها ۳-۵ برابر افزایش می یابد و همچنین سوانح نیز با سن ارتباط معناداری دارند که معمولاً افراد فعال جامعه در گیر این سوانح می شوند. نباید فراموش کیم که سلطان ها همتابع همین قانون بوده و با افزایش سن، میزان ابتلاء افزایش می یابد (۶). لذا ضرورت دارد که در بررسی و تحلیل آماری مرگ و میر در این بیمارستان، موارد فوق الذکر مد نظر باشند.

با توجه به مطالعه انجام شده از مجموع ۳۰۲۲۰ نفر بستری در بیمارستان شهدای عشایر، ۱۹۳۹۱ نفر مرد (۶۴٪) بستری شده اند که از این میان ۵۴۲ نفر (۶۲٪) فوت کرده اند و ۱۰۸۲۹ نفر زن (۳۵٪) بستری شده اند که از این بین ۳۲۱ نفر زن (۳۷٪) فوت کرده اند، که خود نشان دهنده ارتباط مستقیم بین موارد بستری با موارد فوتی است. در کل ۲۹۳٪ بیماران (میزان خام مرگ و میر)<sup>۱</sup> فوت کرده اند که با میزان مرگ و میر اتفاق افتاده در یک مرکز ارجاعی مشابه در بیمارستان شهید محمدی بندر عباس (۴٪)، که توسط

۱-Cross Death Rate

برای ۵۸,۹٪ از موارد فوت شده در بیمارستان مجوز فوت صادر شده است و ۴۱,۱٪ آنها به علت مرگ مشکوک برای صدور مجوز فوت به پژوهشگران قانونی ارجاع داده شده‌اند که مطالعه مشابهی جهت مقایسه وجود نداشت.

با توجه به آمار به دست آمده از علل مرگ‌های بیمارستان عشاير، چون مرکز ارجاعی بیماران قلبی بیمارستان شهید مدنی در خرم‌آباد می‌باشد، برخلاف مطالعات دیگر که شایع‌ترین علت مرگ را بیماران قلبی عروقی ذکر می‌کنند، در بیمارستان شهدا عشاير خرم‌آباد شایع‌ترین علت مرگ، به علت مرکز تروما بودن، تروما و حوادث (۲۸,۵٪) می‌باشد؛ که با نتایج حاصل از مطالعات کامکار، تهمتن و حاتمه پور که در آنها مرگ و میر ناشی از حوادث و علل خارجی در مرتبه دوم و کربستوف و همکارانش در رده سوم قرار دارد با حذف علل قلبی همخوانی دارد (۱۱, ۱۵, ۱۴, ۱۳). در این میان سوانح مختلف ناشی از رانندگی در مردان بیشترین میزان را به خود اختصاص داده است همچنین در این مطالعه بیشترین علل مرگ و میر ناشی از علل و حوادث خارجی در گروه سنی ۳۹-۲۰ سال دیده می‌شود که این نتایج با نتایج کار مردادی و طغرابی که در سال ۱۳۷۸ بالاترین متوفیات (۲۱٪) را ناشی از تصادفات و حوادث در گروه سنی ۳۰-۲۱ سال (۱۶) ولی با این تفاوت که میزان مرگ گزارش کردن، همخوانی دارد (۲۱٪) را ناشی از حوادث علاوه بر بیشتر بودن نسبت به سایر رده‌های سنی، نسبت به سایر مطالعات دیگر، درصد بسیار بالاتری را به خود اختصاص داده است. شاید مهمترین علت آن را راههای کوهستانی جاده‌های خارج از شهر خرم‌آباد و عدم شناخت و رعایت قوانین و مقررات رانندگی دانست و یا ممکن است عدم تجربه کافی در رانندگی با وجود سن پایین و عدم قدرت در رانندگی از سایر علل آن باشد.

در مرتبه بعدی بعد از حوادث خارجی، شایع‌ترین علت مرگ بیمارانی‌های داخلی با ۲۲,۷٪ گزارش شده است که با مطالعه فیاضی و همکارانش در بیمارستان شهید محمدی بندرعباس همخوانی دارد، که در آن مرکز علل مرگ و میر ناشی از بیمارانی‌های داخلی حدود ۱۳٪ بود. این مطلب نشان می‌دهد که سرویس داخلی بیشترین میزان مرگ و میر را دارا می‌باشد (۷). این تفاوت به دلیل سرویس‌دهی و سیع سرویس داخلی می‌باشد که قسمت قابل توجهی از بیماران فوت شده به علی دیگر از جمله بیمارانی‌های دستگاه گوارش و ریوی و بدخیمی‌ها،

گزیدگی‌ها، مسمومیت‌ها، موارد با علت نامشخص را شامل می‌شود. در رتبه سوم بیمارانی‌های مغزی (سکته‌های مغزی و عوارض ناشی از آن) (۱,۱٪) می‌باشد که با نتایج مطالعات دیگر از جمله مطالعه دکتر فیاضی در بندرعباس (۱۵٪) همخوانی دارد (۷). شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد در بسیاری از کشورها میرایی سکته مغزی کاهش پیدا کرده است و در سال‌های اخیر از بروز سکته مغزی، بعلت درمان فشار خون، کاسته شده است که این موضوع با مطالعات موجود در استان لرستان مغایرت دارد. البته در مطالعه ما عوامل دیگری از جمله

در بررسی بعمل آمده ۶۶,۵٪ از افراد فوت شده متاهل می‌باشند، این در صد بالا با توجه به ترکیب سنی جمعیت فوت‌شدگان (بیش از ۸۰٪ فوت‌شدگان بالای ۳۰ سال می‌باشند) قابل انتظار می‌باشد، چرا که سن با تأهل ارتباط مستقیم دارد.

در این مطالعه از نظر تحصیلات بیشترین فراوانی فوت شدگان (۳۵,۱٪) مربوط به افراد زیردیپلم می‌باشد که می‌تواند مؤید تحصیلات پایین در هرم سنی بالای جامعه باشد و مجموعاً بیانگر تحصیلات پایین جامعه نیز می‌تواند باشد.

در خصوص محل سکونت افراد فوت شده، عواملی مانند دسترسی به امکانات حمل و نقل، وضعیت اقتصادی افراد و عوامل اجتماعی می‌توانند نقش داشته باشد. در جامعه شهری به دلیل دسترسی راحت‌تر به خدمات و وضعیت اجتماعی - اقتصادی مطلوب اکثر موارد فوت در بیمارستان اتفاق می‌افتد. هر چند نباید از عوامل فرهنگی، آداب و رسوم اجتماعی و باورها در نحوه مراقبت خانواده هنگام مرگ را فراموش کرد.

از کل موارد مرگ و میر، ۴۵,۷٪ (۳۹۴ نفر) در بخش اورژانس می‌باشد که این آمار بیانگر وضعیت بالینی و خیم و نایابیار بیماران می‌باشد. بنابراین نباید فراموش کنیم که اکثر بیماران ترومابی و سایر بیماران با وضعیت وخیم بالینی همیشه در چند ساعت اول در اورژانس و سپس در بخش‌های ویژه فوت می‌کنند؛ که در این مطالعه ۴,۳٪ فوتی‌ها در ICU اتفاق افتاده‌اند. این نیز مovid دیگری بر میزان و خامت حال بیماران بستری شده در این مرکز می‌باشد. نتایج این مطالعه با مطالعه فیاضی و همکارانش در بیمارستان شهید محمدی بندرعباس، با میزان مرگ و میر در اورژانس ۳۸٪ و ۲۱,۴٪ همخوانی دارد (۷). همچنین با مطالعه‌ای که علل مرگ و میر در بیماران مراجعت کننده بر بیمارستان شهر یاسوج توسط دکتر ابراهیم حاتمی‌پور و همکارانش بیشترین میزان مرگ و میر در روز اول اتفاق افتاده است (۱۶). در مطالعه دیگری در مکزیک در سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲، میزان مرگ و میر خام در بخش‌های ویژه ۲۷٪ بیان شده است (۱۴).

بر اساس نتایج حاضر، ۲۹,۷٪ بیماران بستری طی یک روز اول بعد از رسیدن به بیمارستان (اکثراً در اورژانس به علت و خامت وضع بیماران) فوت شده‌اند؛ که این موضوع بیان کننده این است که مدت بستری بیماران در اورژانس بیمارستان شهدا عشاير خرم آباد با استانداردهای تعریف شده، که بیماران باید ۶ ساعت اول بعد از بستری به بخش منتقل شوند، فاصله زیادی دارد. این نتایج این مطالعه می‌تواند بیانگر این واقعیت باشد که با گذشت مدت زمان بستری، میزان مرگ و میر کاهش می‌باید که یکی از علل آن پایدار شدن وضعیت بیماران می‌باشد و یا بیمارانی که بیش از ۲۰ روز در بیمارستان بستری می‌گردند تعداد کمی هستند.

با توجه به اینکه در دستورالعمل کشوری در سال ۱۳۸۳ نحوه صدور مجوز فوت در کل کشور ابلاغ گردیده است، بیماران فوتی به دو گروه بیماران مشکوک و غیرمشکوک تقسیم‌بندی می‌گردد. در این مطالعه،

### تقدیر و تشکر

از همکاری مرکز پزشکی قانونی استان لرستان و ریاست بیمارستان و مدارک پزشکی بیمارستان شهدای عشایر و همچنین از زحمات دانشجویان ضیا عبیداوی و زهره میربگ سبزواری که در انجام این مطالعه ما را یاری کردند تشکر می‌نماییم.

میزان عفونت‌های بیمارستانی منجر به فوت و قصور پزشکی منجر به فوت بررسی نشده است که در مواردی می‌توانند نقش داشته باشند. هر چند در جهت بهبود و بررسی دقیق علل مرگ و میر در بیمارستان شهدای عشایر کمیته مرگ و میر خدمات ارزنده‌ای داشته است ولی ارتباط مرگ با قصور پزشکی و عفونت بیمارستانی را بررسی نکرده است.

## References

- 1- Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Murray CJL, Jamison DT. Global burden of disease and risk factors. New York: Oxford University Press, 2006.
- 2- Goodarzi F. forensic medicine. 2<sup>nd</sup> edition, published by Einstein. Tehran. 1993.
- 3- Davoodi S. Iranian health challenges. 1<sup>st</sup> edition, Ebtkar Dansk Publication. 2008, p 161.
- 4- Forsyth K. Causes of death: types of miscoding and effects on mortality statistics. International Journal of Epidemiology. 2000; 29: 336-43.
- 5- Mathers C, Fat D, Inoue M, Rao C, Lopez A. 10 leading causes of death. International Journal of Epidemiology. 2008; 15: 175–227.
- 6- Mohseni M. Introductory sociology, Tehran. Tehran University of Medical Sciences in collaboration. 1981; 4: 100-8.
- 7- Fayyazi N. Mahori. Of hospital mortality in the first half of 1383 martyr Mohammad Bandar Abbas. Hormozgan University of Medical Sciences. 1385; 3: 196-205.
- 8- Research and Technology, Ministry of Health and Medical Education. Department of Statistical Yearbook of statistics, the causes of death and 90 years, Tehran 2012.
- 9- Kuller LD, Buhari A. The declining in CHD mortality over in the 34-44 years old cohort. A. J. Epidemiology. 1997; 140: 11-7.
- 10- Mackenbach JP, Kunst AE. Competing causes of death. AM, J. Epidemiology. 1995; 5: 45-51.
- 11- Christopher JL, Morrage, Aland, Lopes. Mortality by cause eight regions of the world. The lancet. 1997; 349: 1267-76.
- 12- forozanfar GH, Ahani F, Javanmard H. Causes of death in Birjand. Journal of Birjand University of Medical Sciences. 1994; 7: 17-20.
- 13- Mohammad Pour A, Reza A. Causes of death in hospitals. Mazandaran University of Medical Sciences Journal. 1995-1996; 7: 15-9.
- 14- Rosel-Ramirez R, Loria A, Dominguez-Cherit G, Gutierrez-Sougarret B. A predictive model of mortality in the ICU of a Mexico city hospital. 2004; 56: 591-9.
- 15- Hatamipour A. Causes of mortality in patients admitted to hospital Yasuj in 2001. The knowledge Journal. 2003; 29:1-14.
- 16- Taghraei Z, Moradi S. Statistical analysis of accidents in the country. Journal of population. 1999; 33(34):145-59.

# Epidemiological Survey of Mortality Rate in Patients Admitted to Shohada Hospital of Khorramabad in 2011

Ghafar Ali Mahmudi \* - Peyman Astaraki\*† - Khaterreh Anbari\*\* - Sima Khayatpisheh\*\*\*

\*MD, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

\*\*MD, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

\*\*\*MD, General Practitioner, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran

## Abstract

**Background:** Having reliable information about causes of mortality is a necessity for health planning and controlling diseases in society. This study is performed to determine the causes of mortality in patients referred to Shohaday-e-Ashayer khorramabad hospital in 2011.

**Methods:** The subject of this cross-sectional study were 863 patients that died in Shohaday-e-Ashayer khorramabad hospital in 2011. The causes of death were coded and classified based on the International Classification of Diseases (ICD) and needed informations were analyzed with methods of descriptive statistics such as tables of the frequency distribution tables, mean, standard deviation and ratio.

**Findings:** According to this study higher levels of mortality were for the age above 60 years. This study showed that mortality rate in men (62.8%) is higher than women (37.3%). The Cross Death Rate (CDR) in this study is 2.93%. Truma (28.51%), Internal disease (22.79%) and stroke (17.1%) are the most common cause of death. other causes of death are surgery (8.8%), cancer (7.5 %), cardiovascular disease (7%) and infective disease (4.2%). The most of mortality rates (45.7%) are whom hospitalized in emergency room.

**Conclusion:** Relation between age and cause of death is most probable, so for increase of life expectancy decreasing truma, internal disease and stoke and risk factor for any disease is necessary.

**Keyword:** Life Expectancy, Epidemiology, Khorramabad, Mortality

Received: 6 July 2013

Accepted: 22 Oct 2013

†Correspondence: peymanastaraki@yahoo.com – Tel: 06613242520