

# بررسی موارد مرگ و میر در بیمارستان شهیدمحمدی بندرعباس در نیمه نخست سال ۱۳۸۳

دکتر نادر فیاضی<sup>۱</sup>، دکتر خاطره ماهوری<sup>۲</sup>، دکتر شهرام زارع<sup>۲</sup>، دکتر عبدالله غریب‌زاده<sup>۳</sup>، دکتر مهناز رواق<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه داخلی، <sup>۲</sup> استادیار گروه پزشکی اجتماعی، <sup>۳</sup> پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

مجله پزشکی هرمزگان سال دهم شماره سوم پاییز ۸۵ صفحات ۲۰۶-۱۹۵

## چکیده

**مقدمه:** مرگ و میر بیمارستانی، قسمت عمده‌ای از مرگ‌ها را بخود اختصاص می‌دهد. در ایران در مطالعه کشوری که در سال ۱۳۷۹ صورت گرفت، بیش از ۵۰٪ مرگ‌ها ناشی از بیماریهای عفونی، ۲۰٪ مرگ‌ها ناشی از سرطانها، بیش از ۳۵٪ مرگ‌ها ناشی از بیماریهای قلبی - عروقی و حدود ۴۰٪ مرگ‌ها ناشی از حوادث غیرمترقبه در بیمارستانها رخ داده‌اند. این مطالعه با هدف تعیین علل مرگ و میر در بیمارستان شهیدمحمدی بندرعباس صورت پذیرفت.

**روش کار:** این مطالعه به روش مقطعی در نیمه اول سال ۱۳۸۳ انجام شده است. بدین صورت که در طول یک دوره ۶ ماهه پرونده تمامی بیماران فوت شده در بیمارستان ظرف حداکثر ۴۸ ساعت پس از فوت بررسی شده و یافته‌ها بر اساس پرسشنامه تدوین شده، از پرونده‌ها استخراج و در صورت عدم وجود اطلاعات مورد نیاز به پزشک معالج مراجعه شده است. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Epi Info و SPSS و نتایج با استفاده از جداول فراوانی ارائه شده است.

**نتایج:** در این مطالعه مشخص شد که از مجموع ۱۰۴۳۵ نفر مراجعه‌کننده به فوریتهای ۱۵۳۱۷ نفر بستری شده در اورژانس و بخشهای بستری، ۴۰۰ مورد فوت رخ داده است. اکثر موارد فوت شده، ساکنین شهر بندرعباس و روستاهای اطراف بوده‌اند (۵۶٪). متوسط سن هنگام فوت در مجموع برابر ۵۱/۴±۲۲/۸ سال، در بیماران ترومایی برابر با ۳۲/۲±۱۹/۸ سال و در بیماران سکته قلبی ۶۴/۶±۳۲/۸ سال و سکته مغزی برابر با ۶۴/۶±۱۴ سال بوده است. ۵٪ بیماران فوت شده بدون ویزیت متخصص یا دستیار بوده‌اند که مدت زمان متوسط از بستری تا فوت در آنها برابر با ۱/۱۶±۱ ساعت می‌باشد. ۹۴٪ بیماران فوت شده بصورت اورژانس پذیرش شده‌اند و میزان مرگ و میر بخشهای اورژانس ۲۸٪ کل موارد فوت می‌باشد. شایع‌ترین علل فوت بیمارستان شهیدمحمدی به ترتیب شیوع سکته مغزی (۱۵٪)، ضربه مغزی (۱۰/۵٪)، سکته قلبی (۹/۷۵٪) و سپتی سمی (۴/۲۵٪) بوده است. بخیمی‌ها ۶/۸٪ موارد مرگ را بخود اختصاص داده است و تشخیص نهایی ۴/۳٪ بیماران مشخص نشده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج حاصل در این مطالعه، میزان مرگ و میر بیمارستان در حد قابل قبولی بوده است. سکته مغزی، ضربه مغزی، سکته قلبی و سپتی سمی به ترتیب مهمترین علل مرگ را به خود اختصاص داده‌اند. با در نظر گرفتن اینکه فشارخون بالا مهمترین عامل خطر ابتلا به CVA می‌باشد، اهمیت درمان صحیح فشارخون بالا با توجه به موارد بالای CVA هموراژیک منجر به فوت در این مطالعه، کاملاً مشخص می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** مرگ و میر بیمارستانی - علل مرگ - بندرعباس

نویسنده مسئول:

دکتر نادر فیاضی

گروه داخلی بیمارستان

شهیدمحمدی دانشگاه علوم

پزشکی هرمزگان

بندرعباس - ایران

تلفن: +۹۸ ۷۶۱ ۳۳۴۷۰۰۲

پست الکترونیکی:

nfayazi@hums.ac.ir

دریافت مقاله: ۸۴/۸/۲۴ اصلاح نهایی: ۸۵/۳/۹ پذیرش مقاله: ۸۵/۵/۲۲

## مقدمه:

میزان مرگ و میر بیمارستانی ارتباط نزدیکی با

امکانات و تجهیزات پزشکی بیمارستان، تعداد پرسنل

پزشکی و کادر پرستاری، کیفیت ارائه مراقبتهای پزشکی

و پرستاری، نوع بیمارستان (آموزشی یا غیر آموزشی)،

مرگ و میر بیمارستانی قسمت عمده‌ای از مرگهای

اجتماع را به خود اختصاص می‌دهد.

بخشهای مختلف بیمارستان، مشخصات بیماران بستری شده (سن، جنس، وضعیت اقتصادی، اجتماعی و...) انواع بیماریها و شدت آنها دارد.

در مطالعه‌ای که بین سالهای ۱۹۹۴-۱۹۹۰ در سیستم بهداشتی انگلستان صورت گرفت نشان داده شد که میزان مرگ و میر در بیمارستانهای مختلف از ۳/۴٪ تا ۱۳/۶٪ متفاوت است. در این مطالعه نقش بخشهای مختلف بیمارستانی و نوع پذیرش بیماران در میزان مرگ و میر بیمارستانی مشخص گردیده است. حدود ۶۰٪ مرگهای بیمارستانی در این کشور در بخش اورژانس رخ می‌دهد (۱). مطالعات انجام شده در کشورمان حاکی از آن است که شایع‌ترین علل مرگ و میر بیمارستانی به ترتیب بیماریهای قلبی-عروقی، آسیب‌های ناشی از علل خارجی و سرطان‌ها می‌باشند (۲،۳). همچنین بر اساس نتایج مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۹ در ایران صورت گرفت، نشان داده شد که بیش از ۵۰٪ مرگهای ناشی از بیماریهای عفونی، ۳۰٪ مرگهای ناشی از سرطانها، بیش از ۳۵٪ مرگهای ناشی از بیماریهای قلبی - عروقی و حدود ۴۰٪ از مرگهای ناشی از حوادث غیر عمد در بیمارستانها رخ داده‌اند (۲).

مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان مرگ و میر بیمارستانی و علل و عوامل دخیل در آن در بیمارستان آموزشی درمانی شهید محمدی بندرعباس که بزرگترین و مهمترین بیمارستان استان هرمزگان بوده و دارای بیشترین موارد پذیرش بیماران اعم از ارجاعی و غیر ارجاعی می‌باشد، صورت پذیرفت. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های آتی مسئولین دانشگاه، دانشکده‌ها و بیمارستانهای آموزشی به منظور کاهش موارد مرگ و میر بیمارستانی مفید فایده قرار گیرد.

## روش کار:

این مطالعه مقطعی، یک دوره زمانی شش ماهه از اول اسفندماه ۱۳۸۲ لغایت اول شهریور ۱۳۸۳ در بیمارستان آموزشی - درمانی شهید محمدی بندرعباس صورت گرفت.

این بیمارستان که مهمترین بیمارستان عمومی و ارجاعی استان هرمزگان می‌باشد، ظرفیتی حدود ۴۰۰ تخت دارد و در زمان انجام پژوهش از ۲۹۹ تخت فعال در بخشهای بستری برخوردار بوده است.

عمده‌ترین بخشهای این بیمارستان عبارتند از: بخش داخلی (شامل سرویسهای جنرال، قلب و عروق، گوارش، غدد، روماتولوژی، نفرولوژی، هماتولوژی، نورولوژی، عفونی) بخش جراحی (شامل جراحی عمومی، اورولوژی، ارتوپدی، جراحی مغز و اعصاب، توراکی، ترمیمی، چشم، گوش و حلق و بینی، فک و صورت) و پوست. همچنین این بیمارستان دارای بخشهای اتفاقات، اورژانس و فوریتها، مراقبتهای ویژه مراقبتهای قلبی و امکانات تشخیصی و پاراکلینیکی نظیر آزمایشگاه (تشخیص طبی و پاتولوژی)، رادیولوژی سونوگرافی، سی‌تی‌اسکن، ام‌آرای، اکوکاردیوگرافی، اندوسکوپی، برونکوسکوپی و نیز کلینیک‌های سرپایی می‌باشد. این بیمارستان از سال ۱۳۶۵ بعنوان یک مرکز آموزشی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان فعالیت می‌کند. در زمان انجام مطالعه ۱۲ پزشک فوق تخصص، ۴۸ پزشک متخصص، ۱۷ پزشک عمومی، ۲ نفر داروساز، ۱۳۴ نفر پرستار، ۹۳ نفر بهیار و ۶۶ نفر کمک بهیار مشغول بکار بوده‌اند. ضمناً این مرکز بعنوان یک بیمارستان آموزشی جهت تربیت دستیاران رشته‌های تخصصی داخلی و پاتولوژی و دانشجویان مقطع پزشکی عمومی، پرستاری، پیراپزشکی و بهداشت مورد بهره‌برداری واقع می‌شود.

لازم به ذکر است که این بیمارستان عمده‌ترین مرکز درمانی ارجاعی در سطح استان هرمزگان بوده و کلیه بیماران ارجاعی از سایر مراکز درمانی سراسر استان را پذیرش می‌نماید. این بیمارستان مهمترین مرکز پذیرش بیماران ترومایی، مسمومیتها و سوختگی نیز می‌باشد.

کلیه موارد مرگی که در این بیمارستان اتفاق می‌افتد، بطور روزانه در دفتر پرستاری بیمارستان ثبت می‌گردد. جهت جمع‌آوری اطلاعات لازم در خصوص موارد مرگ حادث شده در این بیمارستان، پس از بررسی روزانه دفتر پرستاری اطلاعات مورد نیاز از پرونده کلیه موارد مرگ

بستری در بخشهای مختلف بیمارستان ۱۵۳۱۷ نفر گزارش گردید.

تعداد کل موارد مرگ در طی مدت مطالعه ۴۰۰ نفر بود که از این تعداد ۲۶۵ نفر (۶۶/۳٪) مرد و ۱۳۵ نفر (۳۳/۷٪) زن بودند. ۹۴٪ بیماران فوت شده بصورت اورژانس پذیرش شده بودند.

متوسط سن افراد هنگام فوت  $51/4 \pm 22/8$  سال بود و تفاوت معنی‌داری بین متوسط سن هنگام فوت در دو جنس دیده نشد.

از لحاظ پراکندگی سنی کمترین موارد فوت مربوط به گروه سنی زیر ۱۵ سال (۴٪ کل موارد) و بیشترین تعداد مربوط به گروه سنی ۷۵-۶۰ سال (۲۴/۲٪ کل موارد) بوده است (جدول شماره ۱).

#### جدول شماره ۱- توزیع فراوانی موارد مرگ به تفکیک

##### گروههای سنی

| گروه سنی (سال) | تعداد | فراوانی نسبی | فراوانی تجمعی |
|----------------|-------|--------------|---------------|
| < ۱۵           | ۱۶    | ۴٪           | ۴٪            |
| ۱۵ - ۲۹        | ۸۳    | ۲۰/۷٪        | ۲۴/۷٪         |
| ۳۰ - ۴۴        | ۶۰    | ۱۵٪          | ۳۹/۷٪         |
| ۴۵ - ۵۹        | ۸۸    | ۲۱/۹٪        | ۶۱/۶٪         |
| ۶۰ - ۷۴        | ۹۷    | ۲۴/۲٪        | ۸۵/۸٪         |
| > ۷۵           | ۵۶    | ۱۴/۲٪        | ۱۰۰٪          |
| جمع            | ۴۰۰   | ۱۰۰٪         | -             |

اکثر موارد فوت (۵۶/۳٪) ساکن بندرعباس و روستاهای اطراف آن بوده، ۳۷/۴٪ ارجاعی از سایر شهرستانهای استان و یا استانهای مجاور بودند و ۶/۳٪ محل سکونت نامشخص داشتند که این موارد شامل افراد ناشناس و افرادی بودند که آدرس محل سکونت ایشان در پرونده‌های پزشکی قید نگردیده بود. از مجموع ۴۰۰ مورد مرگ ۲۱ مورد (شامل ۱۷ مرد و ۴ زن) در فوریتها اتفاق افتاده است که در کل ۵/۲۵٪ کل موارد مرگ بیمارستان را تشکیل می‌دهد.

با توجه به ۱۰۴۳۵ نفر مراجعه کننده به فوریتها طی مدت مطالعه، میزان خام مرگ در فوریتها ۲/۰۱ نفر به ازای هزار مورد مراجعه محاسبه گردید (جدول شماره ۲).

بصورت روزانه و یا حداکثر تا ۴۸ ساعت پس از زمان فوق استخراج می‌گردید. در مواردی که کلیه اطلاعات لازم در پرونده‌ها ثبت نشده بود، با مراجعه به بخش و پزشک مسئول مربوطه اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری می‌گردید.

لازم به ذکر است که مواردی که در زمان رسیدن به بیمارستان فوت نموده و فاقد هر گونه علایم حیاتی بودند، در مطالعه وارد نگردیدند.

اطلاعات مربوط به هر بیمار در فرمهای از پیش تهیه شده‌ای که بدین منظور طراحی گردیده بود، وارد می‌گردید. این اطلاعات شامل مشخصات دموگرافیک بیماران، بخش و سرویسی که بیمار در آن بستری شده بود، تشخیص اولیه و تشخیص نهایی بیماری وی، وضعیت مراجعه بیمار (مراجعه مستقیم یا ارجاع)، علت ارجاع در موارد ارجاعی، مدت زمان بین شروع علایم بیماری تا مراجعه به بیمارستان علایم حیاتی در بدو بستری، مدت زمان بین بستری بیمار تا حضور پزشک متخصص یا دستیار بر بالین وی، مدت زمان بین بستری شدن بیمار تا زمان فوت، نوع تروما، محل تروما و GCS در بیماران بستری شده در CCU یا ICU می‌شد.

علل مرگ با استفاده از ICD - 10 به هشت گروه اصلی بیماریهای قلبی و عروقی، بیماریهای ناشی از علل خارجی (سوانح و حوادث و مسمومیتها)، بیماریهای داخلی، بیماریهای عفونی، بیماریهای جراحی، بیماریهای نورولوژی، بدخیمی‌ها و تشخیص نهایی نامشخص تقسیم‌بندی شدند و در هر گروه علل شایع‌تر منجر به مرگ بطور جداگانه طبقه‌بندی شدند و علی که از شیوع کمتری برخوردار بودند، در دسته «سایر علل» جای گرفتند.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آماری EPI info و SPSS و جهت مقایسه از آزمونهای آماری Chi Square و آزمون فیشر استفاده گردید.

#### نتایج:

در طول مدت مطالعه جمعاً ۳۹۷۷۲ نفر به اسکرین بیمارستان شهید محمدی مراجعه نمودند. تعداد مراجعین به فوریتها ۱۰۴۳۵ نفر و تعداد موارد پذیرش بصورت

بخشهای اورژانس داخلی، اورژانس جراحی و سایر بخشهای بستری اتفاق افتاده است (جدول شماره ۲).

۳۷۹ مورد (۹۴/۷۵٪) از کل موارد مرگ (شامل ۲۴۸ مرد و ۱۳۱ زن) بصورت اورژانس پذیرش شدند که مرگ و میر آنان در سایر بخشهای بیمارستان شامل

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی موارد مرگ در بخشهای مختلف بیمارستان شهیدمحمدی طی مدت مطالعه

| محل پذیرش              | مجموع پذیرش بر طی مدت مطالعه (ماه) | متوسط پذیرش ماهانه | فراوانی موارد مرگ طی مدت مطالعه |     |     | فراوانی نسبی موارد مرگ (%) |      |       | میزان خام مرگ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر پذیرش | میان سنی بیماران در زمان فوت (M±SD) | متوسط سنی بستری تا فوت | متوسط زمان بستری تا فوت |
|------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----|-----|----------------------------|------|-------|---|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|
|                        |                                    |                    | مرد                             | زن  | کل  | مرد                        | زن   | کل    |   |                                     |                        |                         |
| اورژانس داخلی          | ۵۰۲۹                               | ۸۲۸                | ۶۶                              | ۶۲  | ۱۲۸ | ۲۴/۹                       | ۴۶   | ۳۲    | ۲۵/۴                                    | ۵۶/۹ (۲۰/۶)                         | ۸                      |                         |
| اورژانس جراحی          | ۳۶۳۹                               | ۶۰۶/۵              | ۲۴                              | ۰   | ۲۴  | ۹/۱                        | ۰    | ۶     | ۶/۶                                     | ۳۴/۵ (۱۹/۲)                         | ۴                      |                         |
| داخلی ۱                | ۷۵۰                                | ۱۲۶                | ۲                               | ۱۹  | ۲۱  | ۰/۷۵                       | ۱۴   | ۵/۲۵  | ۲۷/۸                                    | ۵۲/۹ (۲۰/۲)                         | ۱۰/۳                   |                         |
| داخلی ۲                | ۵۵۰                                | ۹۲                 | ۴۰                              | ۰   | ۴۰  | ۱۵/۱                       | ۰    | ۱۰    | ۷۲/۷                                    | ۵۹/۸ (۱۹/۱)                         | ۹/۳                    |                         |
| داخلی ۳                | ۶۳۱                                | ۱۰۵                | ۳۴                              | ۱۷  | ۵۱  | ۱۲                         | ۱۲/۶ | ۱۲    | ۸۰/۸                                    | ۶۳/۳ (۱۶/۲)                         | ۶/۵                    |                         |
| جراحی ۱                | ۷۲۸                                | ۱۲۳                | ۸                               | ۰   | ۸   | ۳                          | ۰    | ۲     | ۱۰/۸                                    | ۳۹/۷ (۲۲/۲)                         | ۷/۸                    |                         |
| جراحی ۲                | ۷۵۶                                | ۱۲۶                | ۰                               | ۲   | ۲   | ۰                          | ۱/۵  | ۰/۵   | ۲/۶                                     | ۴۸ (۶/۸)                            | ۲                      |                         |
| ارتوپدی ۱              | ۴۴۴                                | ۷۴                 | ۲                               | ۰   | ۲   | ۰/۷۵                       | ۰    | ۰/۵   | ۴/۵                                     | ۸۷/۵ (۶/۳)                          | ۵/۶                    |                         |
| ارتوپدی ۲              | ۵۵۰                                | ۹۲/۵               | ۲                               | ۰   | ۲   | ۰/۷۵                       | ۰    | ۰/۵   | ۲/۶                                     | ۷۴ (۴/۱)                            | ۵                      |                         |
| CCU                    | ۹۱۲                                | ۱۵۲                | ۱۶                              | ۱۰  | ۲۶  | ۶                          | ۷/۴  | ۶/۵   | ۲۸/۵                                    | ۶۲/۳ (۱۷/۶)                         | ۳/۲                    |                         |
| ICU                    | ۲۱۰                                | ۳۵                 | ۳۳                              | ۱۲  | ۴۵  | ۱۲/۵                       | ۸/۸  | ۱۱/۲۵ | ۲۱۴/۳                                   | ۳۷/۶ (۲۱/۵)                         | ۸/۶                    |                         |
| سوختگی                 | ۱۰۰                                | ۱۷/۵               | ۱۰                              | ۸   | ۱۸  | ۳/۸                        | ۵/۹  | ۴/۵   | ۱۷۱/۴                                   | ۲۸/۴ (۱۹/۶)                         | ۳/۴                    |                         |
| مغز و اعصاب            | ۴۰۰                                | ۶۷/۵               | ۸                               | ۱   | ۹   | ۳                          | ۰/۷۵ | ۲/۲۵  | ۲۲/۲                                    | ۳۴/۲ (۲۱/۲)                         | ۱۴/۵                   |                         |
| چشم و گوش و حلق و بینی | ۵۸۸                                | ۹۸                 | ۳                               | ۰   | ۳   | ۱/۱                        | ۰    | ۰/۷۵  | ۵/۱                                     | ۳۵/۳ (۴/۹)                          | ۸/۸                    |                         |
| جمع موارد بستری        | ۱۵۲۱۷                              | ۲۵۵۳               | ۲۴۸                             | ۱۳۱ | ۳۷۹ | ۹۳/۶                       | ۹۷   | ۹۴/۷۵ | ۲۴/۷                                    | ۵۲/۲ (۲۱/۸)                         |                        |                         |
| فوریتها                | ۱۰۴۳۵                              | ۱۷۳۹               | ۱۷                              | ۴   | ۲۱  | ۶/۴                        | ۳    | ۵/۲۵  | ۲/۰۱                                    | ۳۷/۳ (۲۲/۱)                         |                        |                         |
| جمع کل                 |                                    |                    | ۲۶۵                             | ۱۳۵ | ۴۰۰ | ۱۰۰                        | ۱۰۰  | ۱۰۰   |   | ۵۱/۴ (۲۲/۸)                         |                        |                         |

سنی هنگام فوت در بیماران بخش سوختگی و جراحی مغز و اعصاب دیده می‌شود (جدول شماره ۲).

توزیع فراوانی مرگ در دو جنس در بخشهای مختلف بیمارستان تفاوت معنی‌داری را از نظر آماری نشان می‌دهد ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۲).

بالاترین میزان‌های خام مرگ به ازای هر ۱۰۰۰ نفر پذیرش مربوط به بخش‌های ICU (۲۱۴/۳) سوختگی (۱۷۱/۴) داخلی ۳ (۸۰/۸) و داخلی ۲ (۷۲/۷) بوده و کمترین مقادیر میزان مذکور را بخشهای جراحی ۲ (۲/۶) و ارتوپدی ۲ (۳/۶) به خود اختصاص داده‌اند. این در حالی است که مقادیر میزان مذکور در مورد اورژانس

از مجموع ۳۷۹ (۹۴/۷۵٪) مرگهای اورژانس داخلی، جراحی و بخشهای بستری، ۱۲۸ مورد (۳۲٪) از موارد مرگ در اورژانس داخلی، ۲۴ مورد (۶٪) در اورژانس جراحی و ۲۲۷ (۶۲٪) در سایر بخشهای بستری بیمارستان رخ داده است.

از بین بخشهای بستری بخش داخلی ۳ با ۵۱ مورد (۱۲/۷۵٪) و ICU با ۴۵ مورد (۱۱/۲۵٪) مرگ بالاترین موارد مرگ را به خود اختصاص داده‌اند. (جدول شماره ۲). میانگین سنی هنگام فوت بیماران در بخشهای مختلف بیمارستان تفاوت آشکاری را نشان می‌دهد ( $P < 0/001$ ).

بالاترین میانگین سنی هنگام فوت در بیماران بخشهای ارتوپدی، CCU و داخلی و کمترین میانگین

داخلی و اورژانس جراحی به ترتیب ۲۵/۴ و ۶/۶ محاسبه گردید (جدول شماره ۲).

از نظر وضعیت ویزیت اولیه بیماران توسط متخصص یا رزیدنت مربوطه در زمان پذیرش، حدود ۵٪ از موارد منجر به مرگ در زمان پذیرش توسط پزشک متخصص و یا رزیدنت ویزیت نشده‌اند و ۶/۵٪ موارد نیز ویزیت نامشخص داشته‌اند (فقدان مهر پزشک معالج در پرونده و یا مشخص نبودن زمان ویزیت).

در خصوص بقیه موارد ویزیت اولیه صورت پذیرفته است. میانگین مدت زمان از هنگام پذیرش بیمار تا زمان ویزیت اولیه توسط پزشک متخصص یا رزیدنت ۱/۸ ساعت با انحراف معیار ۴ ساعت محاسبه گردید.

کمترین مدت زمان از هنگام پذیرش تا ویزیت اولیه مربوط به بخشهای قلب (۰/۹ ساعت)، داخلی و نورولوژی (۱ ساعت) و بیشترین مدت زمان مربوط به بخشهای سوختگی (۹/۴۵ ساعت)، جراحی (۵/۳ ساعت) و ارتوپدی (۵ ساعت) بوده است که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است. همچنین تفاوت معنی‌دار آماری بین مدت زمان پذیرش تا هنگام فوت بیماران در بخشهای مختلف بیمارستان وجود داشت ( $P < 0.03$ ).

بیشترین مدت زمان از هنگام پذیرش تا هنگام مرگ به گروه نورولوژی (۲۵/۱ روز) و بخش عفونی (۲۴/۸ روز) و کمترین مدت زمان مذکور به گروه جراحی (۴/۰۵ روز) اختصاص یافت. بین میانگین مدت زمان از هنگام پذیرش بیمار تا زمان ویزیت اولیه توسط پزشک متخصص و رزیدنت و مدت زمان پذیرش تا هنگام فوت بیماران در بخشهای مختلف بیمارستان ارتباط ضعیفی دیده شد.

در خصوص بیماریانی که در زمان پذیرش تا زمان فوت توسط پزشک متخصص و یا رزیدنت ویزیت نشده‌اند ۴۰٪ مربوط به بیماران با تروماهای متعدد بوده که به چند سرویس مربوط می‌شده‌اند، ۲۰٪ مربوط به بیماریانی بوده که بدلیل ناپایداری وضعیت همودینامیک در بدو ورود در فوریتها فوت نموده‌اند و بقیه موارد مربوط به بیماران سرویس‌های جراحی مغز و اعصاب و سوختگی بوده است. در این گروه از بیماران مدت زمان

متوسط از هنگام پذیرش تا فوت برابر با ۱/۶ ساعت با انحراف معیار ۱ ساعت بوده است. در خصوص بیماریانی که ویزیت نامشخص داشته‌اند، ۲۶/۹٪ مربوط به سرویس داخلی، ۱۹/۲٪ مربوط به چند سرویس پزشکی (بیماران با تروماهای متعدد)، ۱۵/۴٪ مربوط به سرویس قلب و ۱۱/۵٪ مربوط به سرویس جراحی بوده و بقیه موارد به سایر سرویس‌ها تعلق داشته‌اند. در مورد این گروه از بیماران بنظر می‌رسد که توسط پزشک متخصص یا رزیدنت ویزیت شده‌اند اما متأسفانه مهر پزشک مربوطه و یا زمان دقیق ویزیت ایشان از اطلاعات موجود در پرونده‌های پزشکی قابل استخراج نبود. همچنین مشخص گردید که بخشهای جراحی مغز و اعصاب با ۱۴/۵ روز، داخلی یک با ۱۰/۳ روز، ICU با ۸/۶ روز بیشترین و CCU با ۳/۲ روز و سوختگی با ۴/۳ روز کمترین مدت زمان متوسط بستری تا هنگام فوت را داشته‌اند.

در بررسی علل مرگ بر اساس ICD-10 مشخص گردید که آسیبهای ناشی از علل خارجی (سوانح و حوادث و مسمومیت‌ها)، بیماریهای قلبی عروقی و بیماریهای نورولوژی، شایع‌ترین تشخیص‌های اولیه و نهایی در بیماران فوت شده بودند (نمودار شماره ۱).

آسیبهای ناشی از حوادث جاده‌ای و غیر عمد و سوختگی، عمده‌ترین علل فوت در گروه آسیبهای ناشی از علل خارجی (۶۵٪) را تشکیل می‌دهند. از میان حوادث جاده‌ای و غیر عمد، اکثر موارد منجر به فوت با تشخیص نهایی ترومای مغزی (۶۴٪)، تروماهای متعدد (۲۲٪)، ترومای شکم و قفسه سینه (۱۰٪) و ترومای ستون فقرات و نخاع (۳٪) و تروماهای ارتوپدی (کمتر از ۱٪) همراه بودند. در بیماران ترومای مغزی شایع‌ترین مشکلات بدنبال ضربه مغزی، خونریزی ساب آراکنوئید و هوماتوم ساب دورال بوده است.

در مورد متوفیان ناشی از آسیبهای جاده‌ای و حوادث غیر عمد که عمده‌ترین متوفیان گروه آسیبهای ناشی از علل خارجی را تشکیل می‌دهند، متوسط سنی  $33/29 \pm 9/8$  سال بوده و بیش از ۵۵٪ ایشان کمتر از ۳۰ سال و بیش از ۷۸٪ ایشان کمتر از ۴۵ سال سن داشته‌اند.

موارد مرگ گروه بیماریهای نورولوژی را شامل می‌گردد. از نظر نوع سکتة مغزی اکثر موارد فوت (۶۴/۵٪) از نوع هموراژیک بوده‌اند و ۳/۳٪ از موارد از نوع ایسکمیک. در ۳۲/۲٪ از موارد نوع آن مشخص نگردیده است.

میانگین سن هنگام فوت در بیماران مبتلا به سکتة مغزی ۶۴/۶±۱۴ سال محاسبه گردید. اکثر موارد بیش از ۶۰ سال سن داشته‌اند. در این گروه از بیماران بیش از ۴۵٪ موارد در عرض ۶ ساعت اول و ۲۷/۴٪ موارد بعد از گذشت ۲۴ ساعت از شروع علائم بیماری به بیمارستان مراجعه نموده‌اند.

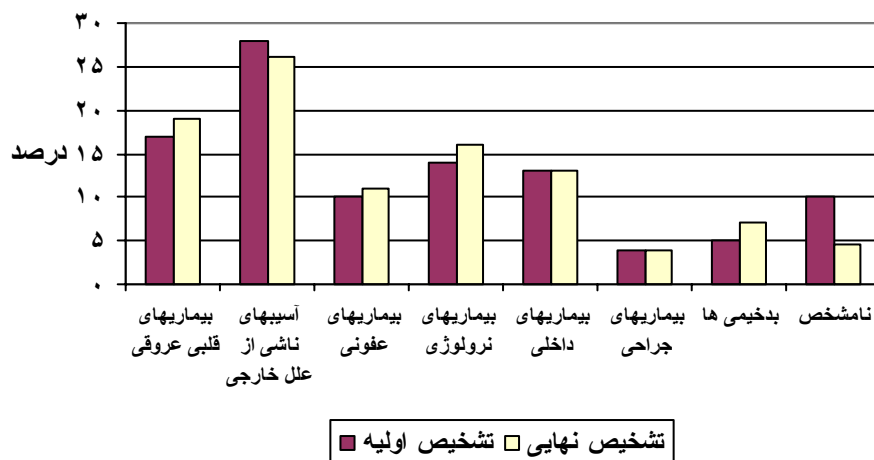
در گروه بیماریهای عفونی سپتی‌سمی (۵۶٪)، سل (۱۸/۶٪)، ایدز (۱۱٪) و مننژیت (۹٪) عمده‌ترین علل فوت بوده‌اند. پنومونی (۲۶/۵٪)، نارسایی کلیه (۱۷/۷٪) و خونریزی دستگاه گوارش (۱۶/۲٪) علل اصلی فوت در گروه بیماریهای داخلی را تشکیل می‌دادند.

در گروه بدخیمی‌ها، عمده‌ترین تشخیص‌های منجر به مرگ عبارت بودند از سرطان ریه، معده و پستان.

انسداد روده عمده‌ترین (۴۶/۲٪) علت فوت در گروه بیماریهای جراحی را شامل می‌شد. در نهایت علت فوت در ۴/۳٪ از کل موارد فوت مشخص نشده بود. بطور کلی شایع‌ترین علل فوت در بیمارستان شهید محمدی به ترتیب شیوع سکتة مغزی (۱۵٪)، ضربه مغزی (۱۰/۵٪)، سکتة قلبی (۹/۷۵٪) و سپتی‌سمی (۶/۲۵٪) بوده است.

فقط ۲۵٪ از حادثه دیدگان این گروه در عرض ساعت اول پس از سانحه به اورژانس بیمارستان رسیده‌اند، اما در مجموع در حدود ۹۱٪ آنان در ظرف ۶ ساعت اول پس از سانحه به اورژانس بیمارستان انتقال داده شده‌اند. پس از آسیبهای ناشی از علل خارجی، بیماریهای قلبی - عروقی بالاترین آمار مرگ و میر را بخود اختصاص داده‌اند. در این گروه سکتة قلبی، آنژین ناپایدار و نارسایی قلبی عمده‌ترین تشخیص‌های اولیه و نهایی بوده‌اند با این توضیح که در تشخیص نهایی موارد آنژین ناپایدار کاهش و موارد سکتة قلبی افزایش یافته است. در موارد متوفیان ناشی از سکتة قلبی که بیشترین موارد این گروه را به خود اختصاص داده‌اند، متوسط سنی هنگام فوت ۶۴/۶±۳/۸ سال بدست آمد. ۴۱٪ موارد فوت ناشی از سکتة قلبی در گروه سنی ۶۰-۴۵ سال قرار داشتند و ۷/۷٪ ایشان زیر ۴۵ سال بوده‌اند. تنها ۲۷٪ این افراد در عرض یکساعت اول و ۳۵/۱٪ آنان بین یک تا ۶ ساعت اول به بیمارستان انتقال داده شده‌اند. این در حالی است که در حدود ۳۰٪ از متوفیان این گروه پس از ۲۴ ساعت از شروع علائم حمله قلبی به اورژانس بیمارستان مراجعه کرده بودند.

در مورد گروه بیماریهای نورولوژی که سومین علت عمده مرگ را بخود اختصاص داده است، سکتة مغزی بعنوان مهمترین و عمده‌ترین علت شناخته شد، بطوری که موارد مرگ ناشی از سکتة مغزی بیش از ۹۵٪ از کل



نمودار شماره ۱- فراوانی نسبی علل مرگ به تفکیک تشخیص اولیه و نهایی

**بحث و نتیجه‌گیری:**

بر اساس نتایج مطالعه حاضر از مجموع ۱۰۴۳۵ مورد مراجعه به فوریتها ۲۱ مورد مرگ (۰/۲٪) و از مجموع ۱۵۳۱۷ مورد پذیرش بصورت بستری در اورژانس و بخشهای بیمارستان ۳۷۹ مورد مرگ (۲/۴۷٪) اتفاق افتاده است. در مقایسه با مطالعه‌ای که در سیستم بهداشت ملی انگلستان صورت پذیرفته است (۱) میزان مرگ و میر در بیمارستانهای مختلف انگلستان از ۳/۴٪ تا ۱۳/۶٪ (متوسط ۸/۵٪) متغیر بوده است. کمتر بودن میزان خام مرگ و میر در بیمارستان شهید محمدی بندرعباس در مقایسه با بیمارستانهای مختلف انگلستان شاید بدین علت باشد که اولاً بسیاری از بیماران مبتلا به بیماریهای کشنده‌ای نظیر انواع بدخیمی‌ها جهت مداوا به مراکز درمانی مجهزتر سایر استانها مراجعه می‌نمایند و چه بسا موارد عدیده‌ای که در بیمارستانهای سایر استانها فوت نموده و بدلیل عدم وجود سیستم ارجاع مناسب، مرگ و میر ایشان حتی در آمار مرگ و میر استان نیز ثبت نمی‌گردد. از طرف دیگر بسیاری از موارد منجر به مرگ در اثر سوانح و یا حملات قلبی و سکته‌های مغزی قبل از رسیدن به بیمارستان فوق می‌نمایند که دلیل آن را شاید بتوان در مشکلات موجود در امر انتقال به موقع بیماران سانحه دیده یا دچار حمله قلبی یا مغزی شده به مراکز درمانی جویا شد که این مسئله خود می‌تواند معلول مشکلاتی نظیر دوری راهها، استاندارد نبودن جاده‌ها، عدم کفایت خدمات اورژانس ۱۱۵ و اورژانس جاده‌ای و... باشد. یکی از مسائل مهمی که می‌تواند منجر به مرگ بیماران قبل از رسیدن به مراکز اورژانس بیمارستانها و در نتیجه پایین بودن آمار مرگ و میر بیمارستانی باشد، عدم اطلاع کافی اطرافیان از وخیم بودن حال بیمار و یا عدم اطلاع ایشان در زمینه استفاده از خدمات اورژانس ۱۱۵ می‌باشد. مجموع عوامل فوق سبب می‌گردد که درصد قابل توجهی از سانحه‌دیدگان و افراد مبتلا به حملات قلبی و مغزی قبل از رسیدن به اورژانس بیمارستان و دریافت خدمات لازم فوت نمایند.

مطالعه‌ای که در سالهای ۱۹۱۰ تا ۱۹۸۷ بر روی ۲۵۶۶ مورد مرگ در جنوب استرالیا انجام شده، نشان می‌دهد که میزان مرگ در منزل در سال ۱۹۱۰، ۵۵/۶٪ و در سال ۱۹۷۰، ۲۶/۲٪ و بعد از آن نیز ۲۵٪ بوده است که کاهش میزان مرگ و میر در منزل را نشان می‌دهد. در سال ۱۹۷۰ بیش از دو سوم مرگ‌ها در بیمارستان رخ داده است (۴). بر اساس نتایج این مطالعه اکثر بیماران قبل از مرگ به بیمارستان مراجعه می‌کنند و به احتمال زیاد سیستم حمایت‌کننده از بیماران بدحال در قبل از رسیدن به بیمارستان، در این کشورها قویتر می‌باشد که این خود باعث رسیدن بیماران بدحال به بیمارستان و افزایش موارد مرگ و میر بیمارستانی در این کشورها می‌شود.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر میزان مرگ و میر در آقایان در مقایسه با خانمها دو برابر بوده است. با توجه به بالاتر بودن میزان آسیبها و مرگهای ناشی از علل خارجی و نیز میزان مرگ و میر ناشی از بیماریهای عروق کرونر و حوادث عروق مغزی در آقایان نسبت به خانمها این نتیجه قابل انتظار است. در ضمن لازم به یادآوری است که یکی از علل مهم مرگ و میر خانمها بخصوص در سنین باروری، عوارض ناشی از حاملگی و زایمان است ولی بیمارستان شهید محمدی فاقد بخش زنان و زایمان می‌باشد.

متوسط سن هنگام فوت در این مطالعه ۵۱/۴±۲۲/۸ سال بوده و از نظر آماری تفاوت معناداری بین متوسط سنی هنگام فوت در دو جنس دیده نشده است. یک مطالعه در بیمارستانهای شهر ساری طی سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵ روی ۱۱۰۰ مورد مرگ نشان داده که متوسط سن هنگام مرگ در زنان ۴۵/۷±۲۹ سال و در مردان ۴۲/۶±۳۰/۷ سال بوده است (۵). با توجه به اینکه در بیمارستان شهید محمدی بیماران سنین کودکی بستری نمی‌شوند (البته بجز موارد تروما) و نیز با توجه به نتایج این مطالعه که یکی از شایع‌ترین علل مرگ، سکته مغزی با متوسط سنی ۶۴/۶ سال بوده است، انتظار این متوسط سنی می‌رود. کمترین متوسط سنی هنگام فوت در بخشهای سوختگی و جراحی



در واحد مراقبت‌های ویژه ۲۷٪ است. بیماران غیرجراحی که ۸۰ سال یا بیشتر سن داشته‌اند و نارسایی ارگان‌های متعدد، سپتی‌سمی و یا پنومونی پیدا کرده‌اند، بالاترین میزان مرگ و میر را تشکیل داده‌اند (۸).

یک بررسی دوازده ساله در ژاپن نشان داده بیماران که بیش از دو هفته در واحد مراقبت‌های ویژه مانده‌اند، بطور مشخص مرگ و میر بیشتری داشته‌اند و سپسیس مهمترین علت مرگ بوده است (۹).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر ۳۸٪ موارد مرگ در بخش‌های اورژانس داخلی و اورژانس جراحی رخ داده است که متوسط سنی در اورژانس داخلی و اورژانس جراحی به ترتیب ۵۶/۹ سال و ۳۴/۵ سال بوده است و بیش از ۵۱٪ موارد مرگ در اورژانس داخلی و تمامی موارد مرگ در اورژانس جراحی مردان را در بر گرفته است و متوسط زمان بستری تا فوت در اورژانس داخلی و اورژانس جراحی به ترتیب ۸ ساعت و ۴ ساعت بوده است. یک بررسی در بخش اورژانس داخلی دوازده بیمارستان اسپانیا در اکتبر ۱۹۸۹ نشان داده که سن متوسط بیماران فوت شده، ۷۳ سال بوده است و ۵۳/۶٪ بیماران فوت شده را مردان تشکیل داده‌اند. بیش از ۵۲٪ از بیماران فوت شده طی ۵ ساعت اول پس از بستری در اورژانس داخلی فوت شده‌اند (۱۰).

علل عمده مرگ در بخش‌های اورژانس در مطالعه ما بیماری‌های قلبی - عروقی، بیماری‌های نورولوژیک (سکته مغزی) تروماها و بیماری‌های داخلی بوده‌اند.

مطالعه‌ای که در بلژیک در سال ۱۹۹۸ انجام شده، شایع‌ترین علل مرگ در بخش اورژانس بیماری‌های قلبی - عروقی، بیماری‌های مغزی غیرترومایی و تروما بوده است (۱۱). همچنین مطالعه‌ای که در اسپانیا در بخش اورژانس داخلی در دوازده بیمارستان در اکتبر ۱۹۸۹ انجام شده نشان داده که شایع‌ترین تشخیص منجر به مرگ، مشکلات نورولوژیک و بعد از آن بیماری‌های قلبی - عروقی، سرطانها و علل مربوط به دستگاه گوارش بوده‌اند (۱۰).

مطالعه‌ای که در آوریل ۲۰۰۵ در یک مرکز اورژانس در فرانسه صورت گرفته نشان می‌دهد که از ۸۴ بیمار

مغز و اعصاب دیده می‌شود، با توجه به آنکه در بخش‌های ذکر شده علت منجر به فوت عمدتاً علل خارجی می‌باشد و از طرفی اغلب موارد آسیب‌ها و فوت ناشی از علل خارجی در گروه‌های سنی جوانان و میانسالان اتفاق می‌افتد، پس انتظار می‌رود که متوسط سنی بیماران فوت شده در بخش‌های فوق پایین باشد.

با وجود اینکه بیماری‌های داخلی حدود ۱۳٪ موارد منجر به فوت را به خود اختصاص داده‌اند، سرویس داخلی بیشترین میزان مرگ و میر را داشته است (۲۸٪). این تفاوت به دلیل سرویس‌دهی وسیع سرویس داخلی می‌باشد که قسمت قابل توجهی از بیماران فوت شده به علل دیگر از جمله بدخیمی‌ها، گزیدگی‌ها، مسمومیتها و موارد با علت نامشخص و... را سرویس‌دهی کرده است. بر اساس نتایج مطالعه حاضر حدود ۱۳٪ موارد مرگ ناشی از بیماری‌های داخلی بوده است. شایع‌ترین علل مرگ در این گروه را پنومونی (۲۶/۵٪)، نارسایی کلیه (۱۷/۷٪) و خونریزی دستگاه گوارش (۱۶/۲٪) تشکیل می‌دادند.

بر اساس مطالعه‌ای که در بخش داخلی یکی از بیمارستان‌های اسپانیا شایع‌ترین علل مرگ، سکته مغزی (۲۴٪)، بیماری انسداد مزمن ریه (۱۴/۴٪) و پنومونی (۹/۶٪) بوده‌اند (۶).

مطالعه دیگری در بخش داخلی یکی از بیمارستان‌های آموزشی اسپانیا نشان می‌دهد که علل عمده مرگ به ترتیب فراوانی نئوپلاسمها (۳۱/۶٪)، سیروز (۱۷٪)، سکته مغزی از نوع ایسکمیک (۱۱/۴٪)، پنومونی (۱۱/۴٪) و نارسایی کلیه (۱۱/۴٪) بوده‌اند. و در ۳۰/۳۷٪ موارد ایست قلبی - تنفسی گزارش کرده‌اند که علت مرگ نامشخص مانده است (۷). که البته در مطالعه‌ها نئوپلاسمها و سکته مغزی و بیماری‌های قلبی عروقی در گروه‌های جداگانه بررسی شده‌اند.

در این مطالعه فراوانی نسبی موارد مرگ و میر در ICU ۱۱/۲۵٪ با متوسط سنی ۳۷/۶ سال بدست آمد و با توجه به متوسط پذیرش ماهانه میزان خام مرگ ۲۱/۴٪ محاسبه گردید. بررسی سالهای ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۲ در واحد مراقبت‌های ویژه در مکزیک نشان می‌دهد میزان خام مرگ



موارد کمتر از ۳۰ سال و بیش از ۷۸٪ موارد کمتر از ۴۵ سال داشته‌اند.

یک مطالعه در اسکاتلند نشان می‌دهد که ۴۹٪ موارد مرگ ناشی از تروما کمتر از ۴۰ سال داشته‌اند و بیشتر مردان بوده‌اند و ۷٪ موارد مرگ و میر ۴-۱ ساعت پس از آسیب بوده و ۱۷٪ بعد از ۴ ساعت فوت شده‌اند (۱۵). مطالعه سالهای ۲۰۰۰-۱۹۹۹ در ایران نشان می‌دهد که ۷۹٪ موارد تصادفات جاده‌ای در مردان دیده می‌شود و در ۶۵٪ موارد ۴۰ سال یا کمتر سن دارند و ضربه به سر با ۶۶٪ شایع‌ترین علت مرگ در تصادفات جاده‌ای در مردان و زنان و در تمام سنین بوده است (۱۶).

در مطالعه حاضر مشخص شد که متوسط سن هنگام فوت در بیماران با سکته قلبی برابر با  $64/6 \pm 3/8$  سال می‌باشد و ۴۱٪ موارد سکته قلبی در گروه سنی ۶۰-۴۵ سال و ۷۷٪ زیر ۴۵ سال بوده‌اند. ۶۲٪ موارد سکته قلبی حداکثر تا ۶ ساعت پس از شروع علائم به بیمارستان مراجعه کرده‌اند و ۷۰٪ موارد حداکثر تا ۲۴ ساعت پس از شروع علائم به بیمارستان رسیده‌اند. با توجه به اینکه بستری نمودن بیماران سکته قلبی در طی ۶ ساعت اول تأثیر بسزایی در کاهش میزان مرگ و میر بیمارستانی این بیماران دارد (۱۷). مراجعه و رسیدگی فوری به ایشان از اهمیت بسیاری برخوردار است.

در مطالعه ما سکته مغزی مهم‌ترین و شایع‌ترین علت مرگ در گروه بیماریهای نورولوژی می‌باشد و بیش از ۹۵٪ موارد مرگ ناشی از بیماریهای نورولوژی را به خود اختصاص داده و شایع‌ترین علت در مجموع تشخیص‌های منجر به فوت می‌باشد (۱۵٪ کل موارد فوت). از نظر نوع سکته مغزی در اکثر موارد فوت از نوع هموراژیک بوده‌اند که ۶۴/۵٪ موارد را به خود اختصاص داده‌اند. متوسط سن هنگام فوت در بیماران مبتلا به سکته مغزی  $64/6 \pm 14$  سال بوده و اکثر موارد بیش از ۶۰ سال سن داشته‌اند. در این گروه از بیماران بیش از ۴۵٪ حداکثر تا ۶ ساعت و در ۲۷/۴٪ موارد بعد از گذشت ۲۴ ساعت از شروع علائم بیماری به بیمارستان مراجعه کرده‌اند.

فوت شده ۵۷/۲٪ مرد و ۴۲/۸٪ نفر زن بوده‌اند. سن متوسط بیماران فوت شده در اورژانس  $73 \pm 18$  سال بوده است. علت عمده مرگ در این مرکز مشکلات نورولوژیک، علت قلبی، علت سپتیک و علت تنفسی بوده است (۱۲).

یک بررسی ۵ ساله در بخش اورژانس و اتفاقات یکی از بیمارستانهای نیجریه نشان داد که بیماریهای غیرجراحی در ۷۴/۵٪ و تروما و بیماریهای جراحی در ۲۵/۵٪ موارد، علت مرگ بوده‌اند (۱۳).

در مطالعه ما مرگ و میر بخش اورژانس داخلی که در واقع بیماریهای غیرجراحی را شامل می‌شود، بیش از ۵ برابر اورژانس جراحی که در واقع بیماران جراحی و ترومایی هستند، می‌باشد.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن است که از میان حوادث جاده‌ای و غیر عمد، که عمده‌ترین علت ناشی از مرگ در گروه آسیبهای ناشی از علت خارجی را به خود اختصاص داده‌اند، اکثر موارد منجر به فوت با تشخیص نهایی ترومای مغزی (۶۴٪)، تروماهای متعدد (۲۲٪)، ترومای شکم و قفسه سینه (۱۰٪) و ترومای ستون فقرات و نخاع (۳٪) و تروماهای ارتوپدی (کمتر از ۱٪) همراه بودند. در بیماران ترومای مغزی شایع‌ترین مشکلات بدنبال ضربه مغزی، خونریزی ساب‌آراکنوئید و هماتوم ساب‌دورال بوده است.

مطالعه دیگری در یکی از بیمارستانهای نیجریه نشان می‌دهد که علت عمده مرگ و میر ناشی از تروما به خاطر آسیبهای مغزی (۲۱٪)، تروماهای متعدد (۳۰٪)، شکستگی‌ها (۱۳/۱٪)، آسیب نخاعی گردنی (۱۰/۷٪)، آسیب ناشی از گلوله اسلحه‌های گرم (۸/۳٪) و سوختگی‌ها (۴/۸٪) می‌باشد (۱۴).

بررسی ما در بیمارستان شهیدمحمدمی‌نشان می‌دهد که حدود ۹۱٪ بیماران ترومایی در حداکثر ۶ ساعت اول بعد از آسیب به بیمارستان رسیده‌اند. مطالعه نیجریه نشان می‌دهد که حدود ۷۳٪ بیماران طی ۶ ساعت اول پس از تروما به بیمارستان رسیده بودند (۱۴). در مطالعه ما متوسط سنی در مرگهای ناشی از آسیبهای جاده‌ای و حوادث غیرعمد  $33/2 \pm 19/8$  سال بوده و بیش از ۵۵٪

عفونت، اعضای مبتلا، بیماریهای زمینه‌ای و ویژگی‌های میزبان است. بطوریکه در برخی موارد نزدیک نیمی از مبتلایان را می‌کشد. در یک مطالعه در کشور آلمان نشان داده شد که عفونت بیمارستانی مرگ و میر بیمارستان را به سه برابر افزایش می‌دهد (۱۹).

در مطالعه ما مدت زمان متوسط از هنگام پذیرش تا ویزیت متخصص یا رزیدنت در سرویس‌های سوختگی، جراحی و ارتوپدی بالاترین میزان را داشته که این تفاوت بالا در مقایسه با سرویس‌های قلب، داخلی و نورولوژی که توسط رزیدنت داخلی ویزیت می‌شوند، می‌تواند به علت عدم وجود رزیدنت در سرویس‌های فوق باشد در حالی که در سرویس‌هایی که حداقل زمان متوسط از هنگام پذیرش تا ویزیت متخصص یا رزیدنت را داشته‌اند تقریباً تمامی موارد ویزیت توسط رزیدنت صورت گرفته و این مطلب نشان‌دهنده این نکته است که حضور رزیدنت در بیمارستان در نحوه ارائه خدمات پزشکی تأثیر بسزایی دارد، لذا جهت ارائه بهتر خدمات پزشکی پیشنهاد به مهیا نمودن شرایط پذیرش دستیار در سایر تخصص‌های اصلی از جمله جراحی عمومی در این مرکز می‌گردد. در یک مطالعه بررسی ۴۰۰۰ بیمارستان نشان می‌دهد که بیمارستانهای آموزشی مرگ و میر کمتری نسبت به بیمارستانهای غیر آموزشی دارد و هرچه بیمارستان از نظر آموزشی قویتر باشد، مرگ و میر آن کمتر خواهد بود (۲۰).

شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد که در بسیاری از کشورها میرایی سکته مغزی روبه کاهش است و در سالهای اخیر از بروز سکته مغزی بعلت درمان پرفشاری خون کاسته شده است. مهمترین موانع کنترل مطلوب فشارخون عدم رعایت دستورات پزشک و عدم آگاهی پزشکان در مورد لزوم کنترل دقیق فشار خون می‌باشد. با توجه به نتایج این مطالعه که سکته مغزی شایع‌ترین علت مرگ در بیمارستان می‌باشد، پیشنهاد می‌شود که به کنترل فشارخون اهمیت بیشتری بدهیم و کلاس‌های بازآموزی جهت پزشکان عمومی برگزار شود و همچنین

یک مطالعه طی سالهای ۱۹۹۲-۱۹۸۶ در اسپانیا روی علل مرگ بیمارانی که به علت سکته مغزی در بیمارستان بستری شده‌اند، نشان داد که ۱۳٪ موارد مرگ ناشی از سکته ایسکمیک مغزی و ۲۹٪ ناشی از سکته هموراژیک مغزی بوده است. در بیماران با سکته مغزی در ۴۹٪ موارد علت مرگ، علت نورولوژیک نبوده است (۱۸). مطالعه فوق نشان می‌دهد که علت نهایی مرگ بیماران مبتلا به سکته مغزی ممکن است علل غیرنورولوژیک داشته باشد و همچنین مرگ می‌تواند به دنبال هرنیاسیون ترانس تنوریال رخ دهد که در مطالعه ما این موارد بررسی نشده است و نیازمند مطالعه دقیق در این زمینه هستیم.

در مطالعه ما علت نهایی منجر به فوت ۴/۳٪ موارد مشخص نشده است و عمدتاً در سرویس داخلی بستری بوده‌اند. یک مطالعه یک ساله در بخش اورژانس یکی از بیمارستانهای بلژیک در سال ۱۹۹۸ نشان داده که در ۱۳/۳٪ موارد علت نهایی منجر به فوت نامشخص مانده است. بیمارانی که با علت نامشخص دچار ایست ناگهانی قلبی شده بودند بعد از فوت بررسی شدند. مشخص شد که بیماریهای قلبی (۵۱/۷٪)، عفونتها (۱۰/۳٪)، خونریزی به عللی غیر از تروما (۱۰/۳٪) و آمبولی ریوی (۲/۴٪) علل عمده مرگ بوده‌اند (۱۱).

یکی از مواردی که در مطالعه ما به آن پرداخته نشده است و نیاز به بررسی دقیق جداگانه در بیمارستان شهیدمحمدی دارد و در میزان مرگ و میر بیمارستان نقش دارد، عفونتهای بیمارستانی می‌باشند. این عفونتها هم به علت ویژگی‌های عامل عفونت‌زا (مقاومت، قدرت تهاجم و بیماریزایی) و هم نوع بیمارانی که دچار آن می‌شوند، دارای کُشدگی بالایی است. بطورکلی اگر عفونتهای بیمارستانی را بعنوان علت مستقیم مرگ در نظر بگیریم، بطور میانگین ۳٪ مبتلایان را تلف می‌سازد و در صورتی که بعنوان همراه با بیماریهای دیگر در نظر گرفته شود و علت غیرمستقیم مرگ تلقی شود، تأثیر آن بر افزایش مرگ و میر بسیار بیشتر است. البته این میزان نیز تحت تأثیر عوامل متعددی از قبیل نوع عامل، نوع

که تمام بیمارستانها کمیته مرگ و میر داشته باشند تا سطح مراقبت‌های پزشکی افزایش و به دنبال آن مرگ و میر بیمارستان کاهش یابد (۲۱).

از طریق وسایل ارتباط جمعی اقدام به اطلاع‌رسانی در زمینه اهمیت موضوع نمود.

یک مطالعه در اسپانیا نشان می‌دهد بیمارستانهایی که کمیته مورتالیتی داشته باشند، مرگ و میر بیمارستانی در آنها کمتر است. این کمیته اطلاعات شخصی بیماران، محلی که بیماران از آنجا ارجاع شده‌اند، وضعیت پذیرش بیماران، بیماری اصلی و علت مستقیم منجر به فوت و ارزیابی‌های آزمایشگاهی و سایر بررسی‌های پاراکلینیک بیماران را بررسی می‌کند. به همین دلیل مراقبت‌های پزشکی در بیمارستانهایی که کمیته مورتالیتی دارند، بهبود می‌یابد. پیشنهاد می‌گردد

## References

## منابع

- Jarman B, Gault S, Alves B, Hider A, Dolan S, Cook A, et al. Explaining differences in English hospital death rates using routinely collected data. *BMJ*. 1999;318:1515-1520.  
. نقوی، م. اکبری، م. همه‌گیری شناسی آسیب‌های ناشی از علل خارجی (حوادث) در جمهوری اسلامی ایران. چاپ اول. ۱۳۸۱.
- ملکی، م. اورعی، س. بیماری‌های قلبی - عروقی. عزیزی، ف. اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران. ویرایش دوم. تهران: نشر اشتیاق، ۱۳۸۰.
- Hunt RW, Bond MJ, Groth RK, King PM. Place of death in South Australia. Patterns from 1910 to 1987. *Med J Aust*. 1991;155(8):549-553.  
. محمدپور، ر. آنالیز آماری مرگ و میر بیمارستانی در شهر ساری در سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵. مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران. ۱۳۷۷. شماره ۸، ص ۲۱-۱۳.
- Sancllemente C, Barcons M, Moleriro MA, Alonso F, Panalla D, Carrera R, et al. [Hospital mortality in an internal medicine Service]. *An Med Interna*. 2004;21(7):317-321.
- Viana A, Delgado V, De la Morena J. [Mortality in the under 65 years of age in a teaching internal medicine service]. *An Med Interna*. 1991;8(7):336-337.
- Rosel-Ramirez R, Loria A, Dominguez-cherit G, Gutierrez-Sougarret B. [A predictive model of mortality in the ICU of a Mexico city hospital]. *Rev Invest Clin*. 2004;56(5):591-599.
- Nakamura T, Nishimura M, Okada Y, Miyoshi E, kono Y, Ohashi Y, et al. [Evaluation of mortality of patients admitted to ICU for the last 12 years]. *Masui*. 1999;48(12):1332-1336.
- Cordoba Victoria A, Delgado Lozano LC, Cabrera Velez R, Kessler P, Perpina C, Castro C, et al. [A mortality study in the Internal Emergency service of October 12 Hospital during 1989]. *An Med Interna*. 1991;8(10):487-490.
- Vanbrabant P, Dhondt E, Sabbe M. What do we know about patients dying in the emergency department? *Resuscitation*. 2004;60(2):163-170.
- Le conte P, Amelineau M, Trewick D, Batard E. [Emergency room death: 3-Month retrospective analysis]. *Press Med*. 2005;34(8):566-568.
- Adesunkanmi AR, Akinkuolie AA, Badru OS. A five year analysis of deaths in accident and emergency room of a semi urban hospital. *West Afr J Med*. 2003;21(2):99-104.

14. Solagberu BA, Adekanye AO, Ofoegbv CP, Udoffa US, Abdur-Rahman LO, Taiwo JO. Epidemiology of trauma deaths. *West Afr J Med*. 2003;22(2):177-181.
15. Wyatt JP, Beard D, Gray A, Busuttill A, Robertson CE, et al. Rate, causes and prevention of deaths from injuries in south-east Scotland. *Injury*. 1996;27(5):337-340.
16. Montazeri A. Road-traffic-related mortality in Iran: a descriptive study. *Public Health*. 2004;118(2):110-113.
17. Hayashi T, Miyataka M, Kimura A, Taniguchi M, Kurooka A, Yabushita H, et al. Recent decline in hospital mortality among patients with acute myocardial infarctin. *Circ J*. 2005;69(4):420-426.
18. Arboix A, Massons J, Olivers M, Garcia L, Titus F. [Mortality in the acute phase of cerebrovascular disease. The registry of la Alianza-Hospital Central of Barcelina. *Med Clin (Barc)*. 1994;103(14):529-533.  
 . عزیز، ف. بیماریهای غدد. عزیز، ف. اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران. ویرایش دوم، تهران: نشر اشتیاق، ۱۳۸۰.
20. Allison JJ, Kiefe CI, Weissman NW, Person SD, Rousculp M, Canto JG, et al. Relationship of hospital teaching status with quality of care and mortality for Medicare patients with acute MI. *JAMA*. 2000;284(10):1256-1292.
21. Vargase-Rosendo R, Aleman-Velazquez P, Jasso-Gutierrez L. [The mortality committee: a hospital need]. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 1992;49(10):683-688.