

علل مرگ و میر بیماران بستری در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی استان سمنان بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها

محمدعلی جهانی^۱ / فاطمه‌زهرا اسکندری^۲ / شهریانو محمودجانلو^۳ / قهرمان محمودی^۴

چکیده

مقدمه: شناسایی روند و علل مرگ و میر می‌تواند مبنای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری بهداشتی و درمانی در جامعه باشد. هدف از مطالعه حاضر تعیین علل مرگ و میر بیماران بستری در بیمارستان بر اساس طبقه بندی بین‌المللی بیماری‌ها بوده است. روش پژوهش: این مطالعه توصیفی - تحلیلی به صورت گذشته‌نگر انجام شد. جامعه آماری پژوهش بیماران بستری فوت شده در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی استان سمنان از سال ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۴ بوده است. روش نمونه‌گیری سرشماری بوده، ابزار جمع‌آوری داده‌ها چک‌لیستی بود که از سامانه ثبت مرگ معاونت درمان دانشگاه‌ها استخراج گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری در نرم‌افزار SPSS ۲۰ وارد و سپس با استفاده از آزمون آماری در سطح معنی‌داری $p \leq 0,05$ تحلیل گردید.

یافته‌ها: تعداد مرگ ثبت شده ۸۲۷۰ مورد، تعداد مرگ و میر شهرنشینان (۷۶/۳٪) ۶۳۰۷ مورد، مردان (۵۳/۸٪) ۴۴۵۰ مورد بوده است. بیشترین فراوانی مرگ و میر به ترتیب برای بیماری‌های دستگاه گردش خون (۳۸/۷٪) ۳۲۰۱، سرطان‌ها (۱۵/۵٪) ۱۲۷۸ و بیماری‌های دستگاه تنفسی (۱۰/۵٪) ۸۶۵ مورد بوده است. بین مرگ و میرها با جنسیت، محل سکونت و رده‌های سنی رابطه معنی‌داری وجود داشته است ($p < 0,001$). بین فصول مختلف از لحاظ مرگ و میر ارتباط معنی‌داری وجود داشته است ($p < 0,001$).

نتیجه‌گیری: بیماری‌های مزمن و غیرواگیر اصلی‌ترین عامل مرگ و میر شناخته شده‌اند که سیاست‌گذاران نظام سلامت می‌توانند از طریق برنامه‌های غربالگری، توانمندسازی مردم و وضع قوانین و مقررات در راستای ترویج شیوه زندگی سالم، زمینه کاهش این بیماری‌ها را فراهم سازند.

کلید واژه‌ها: بیمارستان‌ها، طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها، مرگ و میر، بیماران.

- ۱- دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
- ۲- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
- ۳- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
- ۴- دانشیار، مرکز تحقیقات مدیریت بیمارستان، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک:

Ghahraman48@yahoo.com

مقدمه

شناسایی الگو و دلایل بروز مرگ و مقابله با عوامل اتیولوژی آن، یکی از مناسب ترین راهبردها برای افزایش طول عمر بوده و بدست آوردن این اطلاعات از اساسی ترین مبنای برنامه ریزی، مدیریت و ارزشیابی و پاسخ گویی در بخش بهداشت در کشورها می باشد [۱]، هم چنین آمار و علل مرگ و میر از مؤلفه های مهم در برنامه ریزی های مربوط به سلامت هر جامعه، است [۲]. اطلاعات معتبر از روند و علل مرگ، علاوه بر استفاده در برنامه ریزی، مبنای مهمی برای ارزشیابی بخش بهداشت و درمان و تعیین میزان اثر بخشی برنامه های بهداشتی درمانی و اتخاذ سیاست های بهداشتی که در جهت ارتقای سلامتی طراحی شده اند می باشد [۳]. فوت بر اساس گروه های مختلف سنی و جنسی معرف وضعیت ارائه خدمات بهداشتی درمانی و میزان بهره مندی های اقتصادی گروه های مختلف جامعه است [۴] که می تواند ناشی از چگونگی شرایط اقتصادی حاکم بر جامعه و بیانگر تحولات اقتصادی در برهه ای از زمان و نشان دهنده میزان رشد و توسعه یافتگی جامعه باشد، هم چنین مقایسه آن در بخش های مختلف از جمله شهر و روستا یا گروه های مردان و زنان می تواند توزیع عادلانه یا ناعادلانه منابع و درآمد و امکانات را مشخص نماید [۵]. در جوامع عقب افتاده معمولاً قسمت اعظم مرگ و میر را بیماری های عفونی و انگلی و سوء تغذیه تشکیل می دهند [۶] و در جوامع پیشرفته تر بیماری های غیرواگیر و مزمن این سهم را دارا می باشند [۷، ۸].

در حوزه علوم پزشکی برای مطالعه عوامل منجر به مرگ، از داده های مرگ و میر استفاده می شود. به منظور دستیابی به این مهم، سازمان بهداشت جهانی گواهی فوت یکسان و یکنواختی را برای تمام کشورها توصیه نموده است [۹]. بررسی های مختلف ثبت ناقص اطلاعات در پرونده ها، عدم آشنایی پزشکان با اصول صحیح تشخیص نویسی، عدم آشنایی با سیستم های طبقه بندی بیماری ها و بی دقتی و کم تجربه بودن کدگذاران را از عواملی معرفی می کنند که منجر به

کدگذاری اشتباه اطلاعات می گردد [۱۰]. ضمن آن که صحیح و کامل بودن آمار علل مرگ و میر، کاملاً وابسته به جزئیات ثبت شده در گواهی فوت توسط مستندسازان آن است [۱۱] و بعضی خطاهای صورت گرفته در مراحل صدور گواهی فوت ممکن است علاوه بر تأثیر بر فرایند کدگذاری حتی صحت گواهی فوت را نیز زیر سؤال ببرد [۱۲]. سازمان بهداشت جهانی سعی نموده است از طریق طبقه بندی بین المللی بیماری ها این مشکلات را برطرف کند، یکی از اهداف اصلی طبقه بندی بین المللی بیماری ها، طبقه بندی علل مرگ و میر و سهولت گردآوری و ارائه آمارهای مورد نیاز در زمینه مرگ و میر می باشد [۱۳]. ویرایش دهم طبقه بندی بین المللی بیماری ها (ICD-۱۰) که در سال ۱۹۹۲ عرضه شده است، از راه های مختلف به بهبود کیفیت داده های مرتبط با مرگ می انجامد [۱۴]. دسترسی راحت و آسان به بیمارستان و افزایش امکانات سبب می شود که افراد قبل از مرگ به بیمارستان منتقل شوند [۱]؛ عواملی مثل تحصیلات، کیفیت مراقبت، شدت بیماری، نوع بیماری و مکان اقامت بیمار در انتخاب نوع بیمارستان ارائه کنندگان مراقبت سلامت مهم هستند [۱۵] این درحالیست که میزان مرگ و میر در بیمارستان ارتباط تنگاتنگی با امکانات و تجهیزات پزشکی بیمارستان، نوع سرویس بیمارستانی و بخش های آن و شاید کیفیت ارائه مراقبت های پزشکی و پرستاری، مشخصات بیماران بستری (سن، جنس، محل سکونت و ...) و بیمارانی که به بیمارستان مراجعه می نمایند و نیز اپیدمیولوژی بیماری های آن منطقه دارد [۱].

تحقیقاتی در زمینه پژوهش حاضر در داخل و خارج کشور انجام گردیده است که از مطالعات داخلی می توان به مطالعه جوشی و همکاران [۱۶] تحت عنوان مطالعه مرگ و میر مربوط به بیماری عفونی در بیمارستان، مطالعه فقیهی و همکاران [۵] تحت عنوان بررسی و تحلیل میزان و علل مرگ و میر در طول پنج سال در استان قزوین، هم چنین به مطالعه محمودی و همکاران [۱] در خصوص وضعیت اپیدمیولوژیک مرگ و

پژوهش حاضر با مطالعه گواهی فوت همه متوفیان که براساس نظام جامع ثبت مرگ و میر در بیمارستان‌های تحت نظر دانشگاه‌های علوم پزشکی استان سمنان (سمنان - شاهرود) جمع‌آوری شده، انجام گردید.

در این مطالعه ابتدا اطلاعات گواهی فوت بررسی و مواردی نظیر جنس، سن، محل سکونت فرد متوفی و علل مرگ بیماران بر حسب علت زمینه‌ای و فصول ۲۱ گانه ICD-۱۰ مورد ارزیابی قرار گرفت و در چک لیست طراحی شده که به تایید اساتید و صاحب‌نظران رسیده بود، وارد گردید. با کسب اجازه از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی سمنان و بیمارستان‌ها، داده‌ها جمع‌آوری گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و جهت مقایسه از آزمون‌های آماری کای-دو استفاده گردید.

یافته‌ها

طبق یافته‌های پژوهش طی سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۰ تعداد مرگ ثبت شده ۸۲۷۰ مورد بوده که (۶۷/۵٪) ۵۵۸۵ مورد مرگ ثبت شده در شهرستان سمنان و (۳۲/۵٪) ۲۶۸۵ مورد در شهرستان شاهرود رخ داده است که بیشترین میزان مرگ ثبت شده در سال ۱۳۹۲ و کمترین مربوط به سال ۱۳۹۴ بوده است. میزان مرگ ثبت شده در مناطق شهری بیشتر از مناطق روستایی و در جنس مذکر بیشتر از جنس مونث بوده است. تعداد مرگ ثبت شده روستائیان برابر با (۲۲/۹٪) ۱۸۹۷ مورد و برای شهرنشینان تعداد (۷۶/۳٪) ۶۳۰۷ مورد و تعداد مرگ ثبت شده برای زنان برابر با (۴۶/۲٪) ۳۸۲۰ مورد و برای مردان (۵۳/۸٪) ۴۴۵۰ مورد بوده است. از لحاظ پراکندگی سنی بیشترین مرگ ثبت شده برای رده سنی بیشتر از ۶۵ سال برابر با (۶۰/۸٪) ۵۰۳۲ مورد و کمترین مرگ و میر ثبت شده برای گروه سنی ۵ تا ۱۵ سال برابر با (۰/۹٪) ۷۲ مورد و برای گروه سنی زیر ۵ سال (۱۲/۱٪) ۱۰۰۳ به ثبت رسیده است. (نمودار ۱).

بیشترین فراوانی مرگ و میر ثبت شده برای بیماری‌های دستگاه گردش خون (فصل نهم) برابر با (۳۸/۷٪)

میر اشاره نمود و از مطالعات خارج کشور به، مطالعه Singh و همکاران [۱۷] تحت عنوان طبقه اجتماعی و علت مرگ و میر در یک جمعیت شهری در شمال هند، مطالعه Nojilana و همکاران [۱۱] تحت عنوان کیفیت علت صدور گواهینامه مرگ در یک بیمارستان دانشگاهی را نام برد.

اما مطالعه‌ای که به گردآوری و تحلیل اطلاعات ثبت شده در گواهی‌های فوت شده به منظور بررسی اپیدمیولوژی مرگ و میر براساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها پردازد انجام نگردید، لذا این پژوهش به علت‌های مرگ و میر در بیماران مراجعه‌کننده در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان بین سال‌های ۱۳۹۴-۱۳۹۰ براساس کدبندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-۱۰) پرداخته است تا با استفاده از نتایج آن بتوانیم علل مهم اصلی و زمینه‌ای مرگ و میر را در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی استان سمنان را دریابیم تا از این طریق بتوانیم کمکی به برنامه‌ریزان و مسئولین استانی در برنامه‌ریزی‌های آتی بنماییم.

روش پژوهش

مطالعه حاضر از نوع مطالعات کاربردی بوده که به روش توصیفی - تحلیلی و گذشته‌نگر به مطالعه گواهی فوت بیماران بستری در سال‌های ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۴ پرداخته است. جامعه آماری در این تحقیق کلیه بیماران بستری فوت شده در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی استان سمنان (سمنان - شاهرود) بوده‌اند، روش نمونه‌گیری سرشماری بوده و کل جامعه آماری به عنوان نمونه انتخاب شدند. تعداد کل گواهی‌های صادره به تعداد ۸۲۷۰ مورد از طریق مراجعه به سامانه ثبت مرگ و میر معاونت درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی سمنان و شاهرود استخراج گردید. در این بررسی گواهی‌های فوت شده‌ای که تحت نظر بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان (سمنان - شاهرود) صادر نشده بود، در مطالعه وارد نگردیدند.

۳۲۰۱ مورد، سرطان‌ها (فصل دوم) برابر با (۵/۱۵٪) ۱۲۷۸ مورد و بعد از آن بیماری‌های دستگاه تنفسی (۵/۱۰٪) ۸۶۵ مورد بوده است، کمترین فراوانی مرگ و میر ثبت شده برای بیماری‌های چشم و گوش (فصول هفتم و هشتم) بدون هیچ مورد ثبت شده بوده است. (جدول ۱)

بر اساس نتایج جدول ۲ در خصوص توزیع فراوانی علت‌های مرگ و میر بر اساس علت‌های زمینه‌ای، بیشترین علت زمینه‌ای مرگ و میر به ترتیب مربوط به بیماری انفارکتوس قلبی حاد با (۸/۷٪) ۷۲۱ مورد، انفارکتوس مغزی با (۸/۲٪) ۶۷۶ مورد و دیابت شیرین با (۳/۴٪) ۲۸۵ مورد بوده است. (جدول ۲)

با توجه به توزیع فراوانی مربوط به مرگ و میر ثبت شده در فصول مختلف طبقه‌بندی بیماری‌ها به تفکیک جنسیت، در فصل نهم بیشترین فراوانی مرگ و میر ثبت شده بین سال‌های ۱۳۹۱-۹۴ را داشته، تعداد مرگ ثبت شده در گروه زنان برابر با (۴۰/۱٪) ۱۵۳۳ مورد و در گروه مردان تعداد (۳۷/۵٪) ۱۶۶۸ مورد بوده است و بر اساس آزمون χ^2 در فصول مختلف ICD-۱۰، بین مرگ و میرها از نظر جنسیت رابطه معنی‌داری وجود داشته است ($p < 0,001$).

بیماری‌های گردش خون (فصل نهم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها) بیشترین فراوانی ثبت مرگ و میر طی سال‌های ۱۳۹۱-۹۴ بوده است و نتایج آزمون χ^2 نشان داد که بین فصول مختلف در سال‌های یاد شده از لحاظ مرگ و میر ارتباط معنی‌داری وجود داشته است ($p < 0,001$). همچنین بین فصول مختلف و محل سکونت افراد فوت شده از نظر شهری و روستایی رابطه معنی‌داری وجود داشته است ($p < 0,001$). بر اساس آزمون χ^2 بین فصول مختلف ICD-۱۰ و رده‌های سنی مختلف از لحاظ ثبت مرگ و میر رابطه وجود داشته است. ($p < 0,001$)

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین فراوانی مرگ و میر ثبت شده برای بیماری‌های دستگاه گردش خون

(فصل نهم) و کمترین فراوانی مرگ و میر ثبت شده برای بیماری‌های چشم و گوش (فصول هفتم و هشتم) بدون هیچ مورد ثبت شده بوده است، همچنین علت مرگ در میزان قابل توجهی از گواهی‌های صادره در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان با نوع بیماری، جنس بیمار، سن بیمار، محل زندگی (شهر و روستا) و رتبه‌بندی ICD-۱۰ ارتباط معنی‌داری داشت.

بیشترین فراوانی مرگ و میر ثبت شده در مطالعه عباس و همکاران تحت عنوان تعیین علل احتمالی مرگ و میر و شناسایی مشکلات سلامتی شایع در جامعه زاغه شهری پاکستان در میان بزرگسالان ۱۸ سال به بالا [۱] و مطالعه غلامی طارم‌سری تحت عنوان بررسی علل مرگ و میر و تعیین امید به زندگی در جمعیت روستایی استان کهکلوپه و بویراحمد در سال ۱۳۸۴ [۱۸] بیماری‌های گردش خون (فصل نهم ICD-۱۰) بوده است، اما در مطالعه اعظمی و خاتونی تحت عنوان بررسی میزان و علل مرگ و میر بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان فارابی در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۵ [۱۹] شایع‌ترین علت مرگ صدمات مغز و اعصاب، در مطالعه Misganaw و همکاران با عنوان الگوی مرگ و میر در بیمارستان‌های عمومی و خصوصی در اتیوپی [۲۰] بیشترین فراوانی مرگ و میر ثبت شده در اثر بیماری‌های واگیردار بود و در مطالعه حسینی و همکاران تحت عنوان علل و میزان مرگ و میر بیماران بستری در بخش عفونی بیمارستان امام خمینی و ارتباط آن با روزهای تعطیل طی سال‌های ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۳ [۲۱] شایع‌ترین علت مرگ و میر، سپسیس بوده است، و با نتایج پژوهش حاضر منافات دارد. به نظر می‌رسد علت اختلاف مطالعات فوق‌الذکر موقعیت جغرافیایی در تحقیقات و همچنین نوع تخصص بیمارستان بوده است. با توجه به این که بیماری‌های قلبی عروقی بیشترین علل مرگ و میر در منطقه مورد مطالعه بود لذا از دلایل عمده آن می‌تواند افزایش طول عمر، آلودگی هوا، تغییر الگوی زندگی و طولانی‌تر شدن زمان مواجهه با خطر باشد.

میر زنان به خصوص در سنین باروری، عوارض ناشی از حاملگی و زایمان است که در این پژوهش تعداد آن ۱۰۱ مورد (۱/۲ درصد) به ثبت رسیده است که به نظر می‌رسد این امر به خاطر حساسیت پزشکان، ماماها و کادر بهداشتی و درمان در مقوله بارداری مادران صورت گرفته باشد. همچنین کمتر کردن سزارین و ترویج زایمان طبیعی می‌تواند از دیگر علل این امر باشد.

همان‌طور که بیان گردید درصد مرگ و میرهای ثبت شده در نقاط شهری بیش از نقاط روستایی بوده است که این نتایج با مطالعه‌ی اعظمی و خاتونی [۱۹] و احمدی و شجاعی [۲۴]، همخوانی داشت اما با مطالعه‌ی امانی و همکاران [۲] تحت عنوان روند تغییرات علل عمده مرگ و میر در ایران طی سال‌های ۸۸-۱۳۵۰ هماهنگی نداشت. به نظر محقق چرایی شکاف مورد مطالعه طول دوره پژوهش در تحقیقات مختلف بوده است چرا که در مطالعه‌ی حاضر و مطالعات همراستا طول دوره مقطعی بوده ولی مطالعه‌ی امانی طول دوره در طولانی مدت (۳۸ سال) بررسی شده است. زندگی شهرنشینی، فشارها، تنش‌های عصبی و روانی و آلودگی‌های محیطی از مهم‌ترین عوامل بروز مرگ افراد هستند و بحران‌های اقتصادی، فقر و ... نیز در واقع از دیگر علل افزایش سگته‌ها و مرگ‌های ناشی از شوک، استرس‌های زندگی شهری و مشکلات اقتصادی است. لذا پیشنهاد می‌گردد که فرهنگ مراجعه به پزشک در طول سال به طور مستمر در افراد به وجود آید و مردم با انجام معاینه مستمر در طول سال از وضعیت سلامت جسمی خود آگاه شوند در این صورت مواجهه با بیماری‌ها در نخستین مراحل رشد در بدن قابل درمان می‌شود.

از جمله محدودیت‌هایی که می‌توان برای این تحقیق برشمرد این هست که با توجه به این که پژوهش حاضر به محدوده موقعیت جغرافیایی استان سمنان بوده است ممکن است در سایر شهرها و استان‌های کشور نتایج متفاوتی باشد و در صورت تعمیم به سایر شهرها و استان‌ها می‌بایستی با احتیاط این کار را انجام داد.

یافته‌های این پژوهش در خصوص بیشترین مرگ ثبت شده برای رده سنی ۷۵ تا ۸۵ سال با یافته‌های مطالعات وانگ و همکاران تحت عنوان مرگ و میر سن و جنس خاص در ۱۸۷ کشور، ۱۹۷۰-۲۰۱۰؛ بیماری ۲۰۱۰ [۴]، محمودی و همکاران تحت عنوان بررسی اپیدمیولوژیک، مرگ و میر بیماران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای عشایر خرم‌آباد [۱]، فرشته نژاد و همکاران تحت عنوان برآورد امید زندگی و ارتباط آن با عوامل اجتماعی موثر بر سلامت در جمعیت شهری مناطق مختلف شهر تهران در سال ۱۳۸۷ [۲۲] همراستا بود، در مطالعه آنسری و همکاران [۲۳] بیشترین مرگ گزارش شده در سن ۷۰ سالگی بوده است، به نظر محقق چرایی شکاف مورد مطالعه نمونه‌های آماری مختلف در تحقیقات مذکور بوده است. شاید بتوان گفت سن بالا باعث آسیب‌پذیر شدن افراد در برابر بیماری‌ها می‌گردد، در بیماری‌های انفارکتوس قلبی شایع‌ترین علت مرگ را می‌توان به جواب ندادن به درمان‌های نگهدارنده مرتبط دانست. همچنین سختی عروق در سنین بالا می‌تواند احتمال بیماری‌های قلبی-عروقی را بالا ببرد.

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر بیانگر آن بود که میزان مرگ و میر در طول دوره مذکور در مردان شایع‌تر از زنان بوده است که این نتیجه با یافته‌های مطالعه محمودی و همکاران [۱]، اعظمی و خاتونی [۱۹]، احمدی و شجاعی [۲۴]، فرشته نژاد و همکاران [۲۲] و امانی و همکاران [۲] هماهنگی داشت اما با مطالعه آنسری و همکاران [۲۳] همراستا نبود. به نظر می‌رسد عدم هماهنگی مطالعات فوق‌الذکر جامعه‌های مختلف آماری باشد. بیشتر بودن مرگ در مردان نسبت به زنان را می‌توان به دلیل مراجعه زود هنگام به پزشک و حساسیت بیشتر زنان نسبت به سلامت خویش دانست. البته مشاغل سخت و دشوار مردان و بیشتر حادثه‌خیز بودن کار آنها و استعمال بیشتر دخانیات توسط مردان نیز می‌تواند از دلایل دیگر این تفاوت باشد. در ضمن لازم به یادآوری است که یکی از علل مهم مرگ و

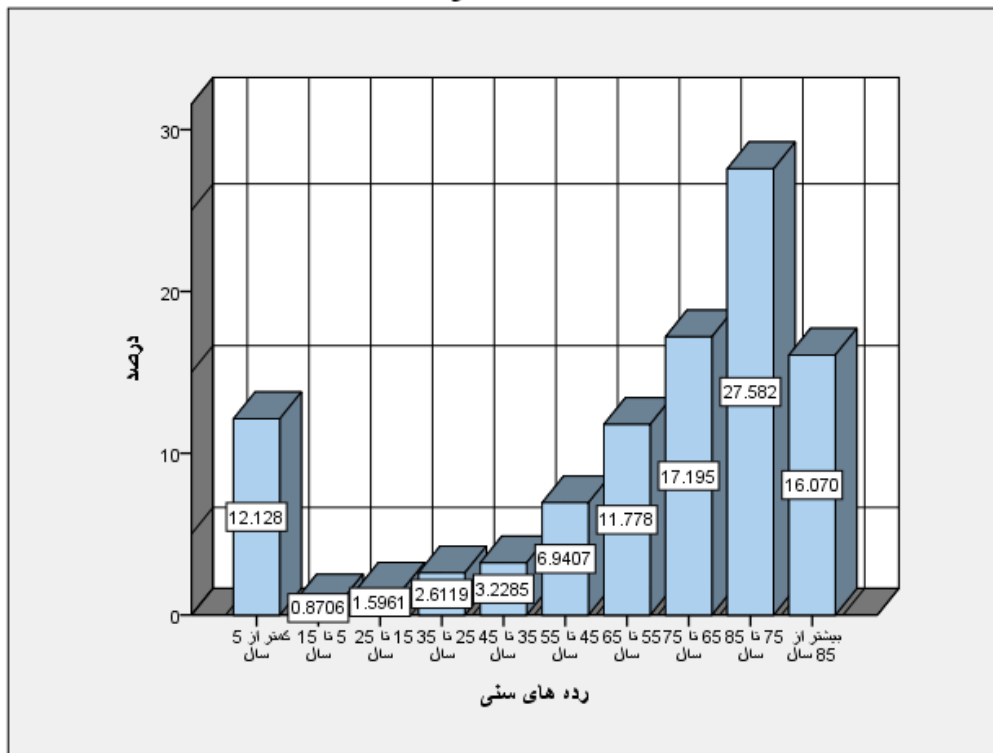
بیماری های غیرواگیر و مزمن را فراهم ساخت. لذا بر دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان اجرایی از جمله ادارات معاونت سلامت وزارت بهداشت است که با بهبود سبک زندگی از طریق آموزش عوامل خطرساز نظیر استعمال دخانیات، بی‌حرکی، رژیم غذایی نامناسب (پرچرب و بدون میوه و سبزیجات)، اضطراب و ... خصوصاً برای مردان زمینه کاهش این علل از جمله بیماری‌های قلبی و عروقی را فراهم سازند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری و مساعدت معاونت پژوهشی و معاونت درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی استان، مدیران و کارکنان بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی استان سمنان که درانجام این پژوهش، پژوهشگر را یاری نمودند سپاس‌گزاری به عمل می‌آید.

بر اساس این مطالعه بیشترین مرگ ثبت شده بر حسب فصول طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها به بیماری‌های گردش خون، سرطان‌ها و بیماری‌های تنفسی و کمترین مرگ و میر ثبت شده مربوط به بیماری‌های چشم و گوش بدون هیچ مورد ثبت شده است و بر اساس علت زمینه‌ای مرگ و میر ثبت شده نیز، علت انفارکتوس قلبی حاد، بیشترین مرگ ثبت شده و سپس انفارکتوس مغزی و دیابت در رتبه‌های بعدی بوده است. بنابراین بیماری‌های مزمن و غیرواگیر اصلی‌ترین عوامل مرگ و میر و ناتوانی در این مطالعه شناخته شدند که با توجه به یافته‌ها، ضرورت برنامه‌ریزی برای غربالگری، شناسایی عوامل خطر، کنترل، پیشگیری و کاهش بیماری‌های غیرواگیردار حایز اهمیت است، همچنین به نظر می‌رسد که می‌توان از طریق آموزش و توانمندسازی مردم، سیاست‌گذاری و وضع قوانین و مقررات لازم به منظور ایجاد محیطی که مناسب ترویج رفتارها و شیوه‌های زندگی سالم باشد، زمینه کاهش

رده های سنی



نمودار ۱ - درصد فراوانی مرگ و میر ثبت شده بر حسب رده‌های سنی بین سال‌های ۹۴-۱۳۹۱ در دانشگاه‌های علوم پزشکی سمنان

جدول ۱ - مرگ و میر ثبت شده بر حسب طبقه بین‌المللی بیماری‌ها بر اساس اولویت در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی استان سمنان در سال‌های ۹۴-۱۳۹۱

ردیف	بلوک	فصول	عنوان	فراوانی (%)	جنسیت		محل سکونت		
					مرد	زن	شهری	روستایی	نامشخص
۱	I۰۰- I۹۹	نهم	دستگاه گردش خون	۳۲۰۱(۳۸/۷)	۱۶۶۸(۳۷/۵)	۱۵۳۳(۴۰/۱)	۲۳۳۶(۷۲)	۸۳۷(۲۶)	۲۸(۸۷)
۲	C۰۰- D۴۸	دوم	سرطان‌ها	۱۲۷۸(۱۵/۵)	۷۳۹(۱۶/۴)	۵۴۹(۱۴/۴)	۱۰۲۰(۱۶/۲)	۲۵۴(۱۳/۴)	۴(۶/۱)
۳	J۰۰- J۹۹	دهم	دستگاه تنفسی	۸۶۵(۱۰/۵)	۴۶۲(۱۰/۴)	۴۰۳(۱۰/۵)	۶۶۸(۱۰/۶)	۱۹۳(۱۰/۲)	۴(۶/۱)
۴	P۰۰- P۹۶	شانزدهم	دوران پری ناتال	۵۷۷(۷/۰)	۳۲۰(۷/۲)	۲۵۷(۶/۷)	۴۶۴(۷/۴)	۱۰۹(۵/۷)	۴(۶/۱)
۵	E۰۰- E۹۰	چهارم	عدد درون ریز و متابولیک	۵۶۱(۶/۸)	۲۳۷(۵/۳)	۳۲۴(۸/۵)	۴۶۹(۷/۴)	۸۹(۴/۷)	۳(۴/۵)
۶	N۰۰- N۹۹	چهاردهم	دستگاه ادراری	۳۲۷(۴/۰)	۱۷۷(۴/۰)	۱۵۰(۳/۹)	۲۷۱(۴/۳)	۵۴(۲/۸)	۲(۳)
۷	V۰۱- Y۹۸	بیستم	علل خارجی مرگ و میر	۳۱۳(۳/۸)	۲۳۰(۵/۲)	۸۳(۲/۲)	۲۰۳(۳/۲)	۹۵(۵)	(۲۲/۷) ۱۵
۸	K۰۰- K۹۳	یازدهم	دستگاه گوارش	۲۹۵(۳/۶)	۱۷۲(۳/۹)	۱۲۳(۳/۲)	۲۳۵(۳/۷)	۶۰(۳/۲)	۰(۰)
۹	Q۰۰- Q۹۹	هفدهم	ناهنجاری‌های مادر زادی	۱۷۷(۲/۱)	۹۷(۲/۲)	۸۰(۲/۱)	۱۲۳(۲)	۵۲(۲/۷)	۲(۳)
۱۰	G۰۰- G۹۹	ششم	سیستم عصبی	۱۵۷(۱/۹)	۷۴(۱/۷)	۸۳(۲/۲)	۱۲۹(۲)	۲۷(۱/۴)	۱(۱/۵)
۱۱	A۰۰- B۹۹	اول	عفونی	۱۳۴(۱/۶)	۷۴(۱/۷)	۶۰(۱/۶)	۱۰۴(۱/۶)	۳۰(۱/۶)	۰(۰)
۱۲	O۰۰- O۹۹	پانزدهم	بارداری و زایمان	۱۰۱(۱/۲)	۵۴(۱/۲)	۴۷(۱/۲)	۸۸(۱/۴)	۱۲(۰/۶)	۱(۱/۵)
۱۳	S۰۰- T۹۸	نوزدهم	مسمومیت‌ها	۹۱(۱/۱)	۵۷(۱/۳)	۳۴(۰/۹)	۶۰(۱)	۳۰(۱/۶)	۱(۱/۵)
۱۴	R۰۰- R۹۹	هجدهم	اختلالاتی که در جایی طبقه بندی نشده‌اند	۷۰(۰/۸)	۳۸(۰/۹)	۳۲(۰/۸)	۴۷(۰/۷)	۲۳(۱/۲)	۰(۰)
۱۵	D۵۰- D۸۹	سوم	خون و اجزای خون	۴۲(۰/۵)	۲۱(۰/۵)	۲۱(۰/۵)	۳۳(۰/۵)	۹(۰/۵)	۰(۰)
۱۶	F۰۰- F۹۸	پنجم	اختلالات رفتاری و روانی	۳۵(۰/۴)	۲۲(۰/۵)	۱۳(۰/۳)	۲۰(۰/۳)	۱۵(۰/۸)	۰(۰)
۱۷	M۰۰- M۹۹	سیزدهم	سیستم اسکلتی عضلانی	۱۹(۰/۲)	۷(۰/۲)	۱۲(۰/۳)	۱۵(۰/۲)	۳(۰/۲)	۱(۱/۵)
۱۸	L۰۰- L۹۹	دوازدهم	پوست و بافت زیر جلدی	۱۷(۰/۲)	۶(۰/۱)	۱۱(۰/۳)	۱۲(۰/۲)	۵(۰/۳)	۰(۰)

۱(۱/۵)	۳۰(۱/۶)	۶۰(۱)	۵(۰/۱)	۵(۰/۱)	۱۰(۰/۱)	عوامل موثر بر سلامت	بیست و یکم	Z+ +- Z99	۱۹
۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	چشم	هفتم	H+ +- H۵۹	۲۰
(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	گوش	هشتم	H۶ +- H۹۵	۲۱
۶۶(۱۰۰)	۱۸۹۷(۱۰۰)	۶۳۰۷(۱۰۰)	۳۸۲۰(۱۰۰)	۴۴۵۰(۱۰۰)	۸۲۷۰(۱۰۰)	مجموع			

جدول ۲ - مرگ و میر ثبت شده بر حسب علت زمینه‌ای مرگ و میر در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه های علوم پزشکی استان سمنان در سال‌های ۹۴-۱۳۹۱

درصد فراوانی	فراوانی	علت زمینه‌ای
۸/۷	۷۲۱	انفارکتوس قلبی حاد، نامشخص
۸/۲	۶۷۶	انفارکتوس مغزی، نامشخص
۳/۴	۲۸۵	دیابت شیرین نامشخص
۳/۴	۲۷۹	ذات الریه، نامشخص
۳/۳	۲۶۹	اختلالات مرتبط با کوتاهی دوره بارداری
۱/۶	۱۳۴	بیماری های قلبی ناشی از فشار خون
۱/۶	۱۳۳	تصادف نامشخص وسیله نقلیه
۱/۵	۱۲۵	بیماری قلب در فرد مبتلا به فشار خون
۱/۵	۱۲۲	سایر بیماری های قلبی
۱/۳	۱۰۶	انفارکتوس حاد عضله قلب

Reference:

- ۱- Mahmoudi GA, Astaraki P, Anbari K. Epidemiological Survey of Mortality Rate in Patients Admitted to Shohada Hospital of Khorramabad in ۲۰۱۱. IJFM, ۲۰۱۴; ۲۰(۱): ۳۹۳-۴۰۰. [Persian]
- ۲- Amani F, Kazemnejad A, Habibi R, Hajizadeh E. Pattern Of Mortality Trend In Iran During ۱۹۷۰-۲۰۰۹. Journal of Gorgan University of Medical Sciences, ۲۰۱۱; ۱۲(۴): ۸۵-۹۰. [Persian]
- ۳- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from ۲۳۵ causes of death for ۲۰ age groups in ۱۹۹۰ and ۲۰۱۰: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study ۲۰۱۰. The lancet, ۲۰۱۲; ۳۸۰(۹۸۵۹): ۲۰۹۵-۱۲۸.
- ۴- Wang H, Dwyer-Lindgren L, Lofgren KT, Rajaratnam JK, Marcus JR, Levin-Rector A, et al. Age-specific and sex-specific mortality in ۱۸۷ countries, ۱۹۷۰-۲۰۱۰: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study ۲۰۱۰. The Lancet, ۲۰۱۲; ۳۸۰(۹۸۵۹): ۲۰۷۱-۹۴.
- ۵- Faghihi F, Jafari N, Akbari Sari A, Nedjat S, Hosainzadeh M. Trend of Mortality Rate and Causes of Death in Qazvin Province, ۲۰۰۴-۲۰۰۸. IJFM, ۲۰۱۵; ۲۱(۱): ۳۵-۴۲. [Persian]
- ۶- Salomon JA, Wang H, Freeman MK, Vos T, Flaxman AD, Lopez AD, et al. Healthy life expectancy for ۱۸۷ countries, ۱۹۹۰-۲۰۱۰: a systematic analysis for the Global Burden Disease Study ۲۰۱۰. The Lancet, ۲۰۱۲; ۳۸۰(۹۸۵۹): ۲۱۴۴-۶۲.
- ۷- 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, ۲۰۱۳; ۳۸۱(۹۸۸۵): ۲۲۸۱-۹۰.
- ۸- 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 ۲۰۱۰. The lancet, ۲۰۱۳; ۳۸۱(۹۸۷۱): ۹۹۷-۱۰۲۰.
- ۹- Aryaee M, Dortaj A, Naderi N, Ebrahimi R. The Compliance Of The Records Of The Death Certificate With The Medical Records Of The Deceased And The Views Of The Certificate Issuers In This Regard At Kerman Teaching Hospitals. Monitoring, ۲۰۱۱; ۱۰(۲): ۱۶۷-۷۳. [Persian]
- ۱۰- Farzandipour M, Sheikhtaheri A. Evaluation Of Factors Influencing Accuracy Of Principal Procedure Coding Based On Icd-۹-Cm: An Iranian Study. Perspectives In Health Information Management/Ahima, American Health Information Management Association, ۲۰۰۹; ۶(۵): ۱۱۲-۲۸. [Persian]
- ۱۱- Nojilana B, Groenewald P, Bradshaw D, Reagon G. Quality of cause of death certification at an academic hospital in Cape Town, South Africa. SAMJ: South African Medical Journal, ۲۰۰۹; ۹۹(۹): ۶۴۸-۵۲.
- ۱۲- Myers KA, Farquhar DR. Improving the accuracy of death certification. Canadian Medical Association Journal, ۱۹۹۸; ۱۵۸(۱۰): ۱۳۱۷-۲۳.
- ۱۳- World Health Organization. ICD-۱۰ ۲۰۰۳ Version. ۲۰۱۱. Available at: http://www.who.int/entity/classifications/icd/ICD-۱۰_۲nd_ed_volume۲.pdf. Accessed ۲۱ December ۲۰۱۱
- ۱۴- Dimick C. Mortality coding marks ۱۰ years of ICD-۱۰. Journal of AHIMA, ۲۰۰۹; ۸۰(۷): ۳۰-۳.

- ۱۵- Moghadamnia A A, Jahani M A, Bijani A, Yaminfirooz M, Naghshineh A, Mohammadnia K. Evaluation Of Performance Indicators And Frequency Of Patient Referrals In The Hospitals Affiliated To Babol University Of Medical Sciences In ۲۰۱۳. Journal Of Babol University Of Medical Sciences (JBUMS), ۲۰۱۶; ۱۸(۵): ۶۱-۹. [Persian]
- ۱۶- Joshi R, Lodhe R, Agrawal S, Jain A. Hospital based infectious disease related proportional mortality study. Journal of global infectious diseases, ۲۰۱۴; ۶(۱): ۱۰-۶.
- ۱۷- Singh RB, Singh V, Kulshrestha SK, Singh S, Gupta P, Kumar R, et al. Social class and all-cause mortality in an urban population of North India. Acta cardiologica, ۲۰۰۵; ۶۰(۶): ۶۱۱-۷.
- ۱۸- Gholami Taremsari M. Study To Determine The Causes Of Death And Life Expectancy Kohgiluyeh Rural Population In ۲۰۰۵. Tehran: Islamic Azad University; ۲۰۰۵. [Persian]
- ۱۹ -Azami H, Khatony A, Abdi A. The Incidence And Associated Factors To Mortality In Critical Care Patients Of Imam Reza Hospital In Kermanshah, Iran In ۲۰۱۴. International Research Journal of Applied and Basic Sciences, ۲۰۱۵; ۹(۱۱): ۲۰۶۵-۸. [Persian]
- ۲۰ -Misganaw A, Mariam DH, Araya T, Ayele K. Patterns Of Mortality In Public And Private Hospitals Of Addis Ababa, Ethiopia. BMC Public Health, ۲۰۱۲; ۱۲(۱): ۱۰۰۷-۱۵.
- ۲۱- Hasibi M, Soudbakhsh A, Abadi Z, Mehdipoor P. Mortality rate of infectious disease in relation to holidays: Three year study in Imam Khomeini Hospital. Tehran University Medical Journal TUMS Publications, ۲۰۰۸; ۶۵(۱۰): ۵۰-۵۴. [Persian]
- ۲۲- Fereshtehnejad SM, Asadi LM, Moradi LM, Vaez MMR, Motevalian SA, Eshagh AM. Estimation Of Life Expectancy and its Association With Social Determinants Of Health (Sdh) In Urban Population Of Different Districts Of Tehran In ۲۰۰۸ (Urban Heart Study). (teb, ۲۰۱۰; ۱۹(۲): ۲۵-۴۰. [Persian]
- ۲۳- Ansary LA, Esmaeil SA, Adib YA. Causes Of Death Certification Of Adults: An Exploratory Cross-Sectional Study At A University Hospital In Riyadh, Saudi Arabia. Annals of Saudi medicine, ۲۰۱۲; ۳۲(۶): ۶۱۵-۲۲. [Persian]
- ۲۴- Ahmadi A, Shojae M. Estimation of life expectancy changes in Chaharmahal va Bakhtiyary Province, Iran, during ۲۰۰۵-۲۰۰۹. Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences, ۲۰۱۱; ۱۳(۴): ۷۴-۸۰. [Persian]

The Causes of the Mortality of Inpatients in the hospitals covered by Semnan Province Universities of Medical Sciences Based on ICD10



Abstract

Jahani MA¹, Eskandari FZ², Mahmoudjanloo SH³, Mahmoudi GH⁴

Introduction: Identifying the trends and causes of mortality can be a base for health-care policy-making and planning in society. This study aimed at identifying the causes of the mortality of hospitalized patients based on International Classification of Diseases.

Methods: This retrospective study was a descriptive-analytical one. Research population included all inpatients died in hospitals under supervision of Semnan University of Medical Sciences during a 5-year period (2011-2016). Sampling was done as the senses and data were collected by a checklist extracted from death registration system of the Treatment Deputy of the university. Data were analyzed in SPSS by applying statistical approaches in the significant level of $p \leq 0.05$.

Results: 8,270 hospital mortalities were registered during the period. 6,370 (76.3%) of dead patients were burghers and 4,450 (53.8%) were male. The most frequent causes of the mortality were cardiovascular diseases (3,201, 38.7%), cancers (1,287, 15.5%), and respiratory diseases (865, 10.5%). There were significant differences among the mortality rates according to patients' gender, residences, and age ranges ($p < .001$).

Conclusion: Chronic and non-communicable diseases were the main causes of the mortality. Health policy-makers can decrease in these diseases by applying screening programs, empowering people and endorsing regulations on safety life style and so on.

Keywords: Hospitals, International Classification of Diseases (ICD10), Mortality, Patients, Iran.

1- Associate Professor, Department of Social Health Effects Research Center, Health Research Center, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

2- M.A In Health Services Management, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

3- M.A In Health Services Management, Sari University of Medical Sciences, Sari, Iran

4- Associate Professor, Hospital Management Research Center, Sari Branch, Islamic Azad University, Sari, Iran, Correspondent author, Email: Ghahraman48@yahoo.com