

نابرابری‌های آن در ایران انجام شد. نتایج نشان داد الگوی سنی مرگومیر در ایران بیان‌گر دو تفاوت عمده با جمعیت‌های دیگر است. اول این که نسبت میزان مرگومیر ویژه سنی مردان به زنان در سنین جوانی (۲۹-۱۵ سال) بالاتر از حد انتظار است. جدول عمر چندکاهشی نشان داد که علت آن فزونی ناشی از سوانح و حوادث در ایران نسبت به دیگر کشورهاست (۱۴). در زمینه علل مرگ، ایجیدی و همکاران مطالعه‌ای با عنوان رویکرد شبکه‌ای در مطالعه روابط چندگانه علل مرگ را به طور خاص برای کشور ایتالیا و جمعیت ۶۵ سال و بیشتر انجام دادند. آن‌ها به بررسی شبکه‌ای علل مرگ با روش جدید تجزیه و تحلیل شبکه اجتماعی پرداختند. این تکنیک نوین روابط پیچیده بیماری‌ها را با توجه به اطلاعات ثبت شده، فوت نشان می‌دهد. نتایج نشان داد مرگ تحت تاثیر شبکه مترادفی از بیماری‌ها است و هر علت مرگ حداقل با یک عامل در ارتباط است. این ارتباط می‌تواند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم باشد (۶).

Tencza و همکارانش در پژوهشی با عنوان عوامل موثر در تغییرات مرگومیر در ایالت متحده آمریکا تجزیه و تحلیل متغیرها پنهان نشان دادند عوامل متعددی مانند سیگار کشیدن، مصرف الکل، مصرف مواد، چاقی و مراقبت‌های بهداشتی بر سلامت و عمر تاثیر گذاشته‌اند. آن‌ها از رویکرد جدیدی برای شناسایی عوامل موثر در تغییرات مرگومیر بین ایالتی استفاده نمودند. این عوامل را از طریق تاثیر بر الگوهای مرگومیر شناسایی نموده و فاکتورهایی را تعیین کردند که اندازه‌گیری آن مشکل یا غیرممکن است، مانند رفتارهای حساس بهداشتی. نتایج نشان داد سیگار کشیدن و چاقی، سوءمصرف مواد و محل سکونت، سه عاملی است که بیشترین تاثیر را در تغییرات مرگومیر مردان دارد (۷).

مطالعه علل مرگومیر بیماران بستری در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان نشان داد که بیشترین فراوانی مرگومیر به ترتیب برای بیماری‌های دستگاه گردش خون (۳۸/۷ درصد)، سرطان (۱۵/۵ درصد) و

آن این اطلاعات به دست می‌آید برای بیان علل اولیه، ثانویه و حتی سایر علل مرگ لازم است. بیشتر کشورها، یک مجموعه بین‌المللی یکنواخت از قواعد را پذیرفته‌اند و به وسیله این قوانین تنها یکی از علل مرگ را برمی‌گزینند، هر چند ممکن است مرگ به سبب ترکیبی از علل گوناگون باشد. هدف از این کار تشویق به یکنواختی و همسان‌سازی و کمک به امکان مقایسه‌های بین‌المللی است (۲).

اطلاعات معتبر از روند و علل مرگ، علاوه بر استفاده در برنامه‌ریزی، مبنای مهمی برای ارزشیابی بخش بهداشت و درمان و تعیین میزان اثربخشی برنامه‌های بهداشتی درمانی و اتخاذ سیاست‌های بهداشتی که در جهت ارتقاء سلامتی طراحی شده‌اند می‌باشد. فوت براساس گروه‌های مختلف سنی و جنسی نیز معرف وضعیت ارائه خدمات بهداشتی درمانی و میزان بهره‌مندی‌های اقتصادی گروه‌های مختلف جامعه است (۳).

هدف و وظیفه اصلی بخش سلامت در هر جامعه پیشگیری، تامین، حفظ و ارتقاء سلامت آن جامعه می‌باشد. شناسایی الگو و علل بروز مرگ و مقابله با عوامل اتیولوژی آن یکی از مناسب‌ترین راهبردها برای افزایش طول عمر می‌باشد. به دست آوردن این اطلاعات از اساسی‌ترین مبنای برنامه‌ریزی، مدیریت و ارزشیابی و پاسخگویی در صورت لزوم در بخش بهداشت در کشورها می‌باشد (۴).

شناسایی الگو و علل بروز مرگ و مقابله با عوامل سبب‌ساز آن، یکی از مناسب‌ترین راهبردها افزایش طول عمر بشر است. به منظور تامین عمر طولانی باید الگوی مرگ در جامعه شناسایی شود و برای مقابله با علل مرگ زودرس چاره اندیشید و با آن‌ها مقابله کرد. اطلاعات معتبر از علل مرگ و شرح روند مرگ و مسیر و تغییرات آن یکی از اساسی‌ترین مبنای برنامه‌ریزی، مدیریت، ارزشیابی بخش بهداشت در تمام کشورهاست (۵).

قدرتی پژوهش سطح و الگو مرگومیر در ایران با تاکید بر علل مرگ و عوامل اجتماعی-اقتصادی مرتبط با آن را در سال ۱۳۹۲ انجام داد. مطالعه فوق، با هدف بررسی مرگومیر و

SPSS منتقل شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین، درصد نسبی، فراوانی، انحراف معیار) و آزمون‌های تحلیلی (تی‌تست، ضریب همبستگی پیرسون و کای‌اسکوئر) در سطح معناداری $P < 0/05$ Value مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمالیته داده‌ها بررسی شد. در ضمن کدگذاری علل مرگ براساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها ویرایش شده صورت گرفت. داده‌ها با مجوز معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند استخراج شده و به صورت کلی ارائه شد و از مشخص نمودن نام افراد خوداری شد و هیچگونه مشخصه قابل تشخیص از افراد ارائه نشد.

یافته‌ها

آنالیز داده‌ها نشان داد که ۳۶۹۹ مورد مرگ در استان خراسان جنوبی طی سال ۱۳۹۷ رخ داده است. میزان مرگومیر خام در استان $4/79$ در هزار نفر جمعیت می‌باشد و میانگین سنی موارد فوت $66/74$ سال برآورد گردید که این میانگین در جنس مذکر $64/73$ سال و در جنس مونث $69/08$ سال برآورد شد. آزمون آماری تی‌تست این اختلاف از لحاظ آماری معنادار می‌باشد ($P\text{-Value} \leq 0/001$).

$51/1$ درصد مرگ‌ها در مناطق شهری و $48/9$ درصد در مناطق روستایی بوده است. از نظر فصلی نیز $24/49$ درصد فصل بهار، $25/46$ درصد در فصل تابستان، $24/87$ درصد در فصل پاییز و $25/18$ درصد در فصل زمستان اتفاق افتاده است که بیشترین فراوانی مربوط به فصل تابستان و کمترین فراوانی مربوط به فصل بهار می‌باشد. از نظر محل فوت $48/2$ درصد در بیمارستان، $40/4$ درصد منزل، 50 درصد مرکز جامع سلامت و 11 درصد در سایر مکان‌ها فوت نموده‌اند. همچنین از نظر جنسی $45/8$ درصد زن و $54/2$ درصد مرد بودند. میزان مرگ در مردان $8/4$ درصد بیشتر از زنان می‌باشد. آزمون

بیماری‌های دستگاه تنفس ($10/5$ درصد) و کمترین مرگ برای بیماری‌های چشم و گوش بوده است (۱).

مطالعه علل مرگ قزوین در طی ۵ سال نشان داد که مرگ به علت بیماری‌های واگیر سیر نزولی و به علت بیماری‌های غیرواگیر سیر صعودی داشته است. سکتة قلبی و عروقی، سوانح و حوادث و سرطان معده، بیشترین سهم مرگومیر را به خود اختصاص داده است (۳).

شناسایی الگوی مرگومیر و پایش روند آن به تعیین اولویت‌های بهداشتی و تخصیص منابع و اولویت‌های توسعه سلامت‌نگر بخش بهداشت و درمان و همچنین با از بین بردن عوامل اصلی مرگ‌های زودرس و پژوهش همه‌گیر شناختی کمک خواهند نمود (۵).

در این مطالعه با استفاده از داده‌های ثبت شده، میزان و علل مرگومیر در طول سال ۱۳۹۷ در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به تفکیک سن، جنس، محل سکونت، علل عمده مرگ بر حسب فراوانی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی کلیه متوفیان سال ۱۳۹۷ جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بیرجند که براساس سامانه نظام ثبت و طبقه‌بندی علل مرگ جمع‌آوری شده، صورت گرفت. در این سامانه کلیه اطلاعات مربوط به مرگ از سطح خانه‌های بهداشت و مراکز جامع خدمات سلامت، بیمارستان‌ها، سازمان پزشکی قانونی و گورستان‌ها جمع‌آوری و به شبکه بهداشتی درمانی شهرستان ارسال می‌شود. موارد مرگ که توسط مسئولین نظام مرگ در سامانه ثبت شده بود، مورد بازبینی قرار گرفت و موارد دارای اشکال عودت داده شد و موارد تکراری حذف گردید.

از داده‌های مرگ ثبت شده در سامانه نظام ثبت و طبقه‌بندی علل مرگ استان خروجی Excel گرفته شد و سپس به نرم‌افزار

۱۴۹۳ (۴۰/۴)	منزل
۴۰۶ (۱۱)	سایر

اماری کای اسکوتر نشان داد، این اختلاف از لحاظ آماری در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار بود ($P\text{-Value} \leq 0.001$) (جدول ۱).

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک فوت‌شدگان جمعیت خراسان جنوبی

متغیر	فراوانی (درصد)
جنس	زن (۴۵/۸) ۱۶۹۴
	مرد (۵۴/۲) ۲۰۰۵
محل سکونت	شهر (۵۱/۱) ۱۸۹۰
	روستا (۴۸/۹) ۱۸۰۹
فصل	بهار (۴۸/۹) ۹۰۶
	تابستان (۲۴/۴۹) ۹۴۲
	پاییز (۲۵/۴۶) ۹۲۰
زمستان	۹۳۲ (۲۴/۸۷)
	۰-۱ (۵/۹) ۲۲۰
گروه سنی	۱-۵ (۱/۷) ۶۲
	۵-۱۰ (۲/۷) ۹۹
گروه سنی	۱۰-۳۰ (۲/۶) ۹۷
	۳۰-۷۰ (۲۶/۳) ۹۷۳
	۷۰-۹۰ (۵۰) ۱۸۴۹
	۹۰ و بیشتر (۱۰/۸) ۳۹۹
محل فوت	بیمارستان (۴۸/۲) ۱۷۸۳
	مرکز جامع سلامت (۰/۵) ۱۷

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی موارد فوت را نشان می‌دهد. بیماری‌های قلبی-عروقی با ۴۰/۳۸ درصد موارد رتبه اول و سرطان‌ها با ۱۳/۵۲ درصد موارد رتبه دوم و بیماری‌های دستگاه تنفسی با ۱۲/۹۸ درصد موارد فوتی رتبه سوم علل مرگومیر را دارا می‌باشند.

در گروه بیماری‌های قلبی عروقی، سکته قلبی با ۸/۸ درصد، فشارخون ۵/۷ درصد و سکته مغزی ۵/۱ درصد مهم‌ترین علل مرگ در این گروه را به خود اختصاص می‌دهند. در گروه سرطان‌ها نیز سرطان مری با ۲/۲ و سرطان کبد با ۱/۵ درصد و سرطان حلق و حنجره با ۱/۱ درصد موارد بیشترین علل مرگومیر از سرطان را تشکیل می‌دهند.

جدول ۲- توزیع درصد فوت شدگان استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۷ بر حسب علل مرگومیر به تفکیک شهر و روستا

علت اصلی فوت	شهری		روستایی		کل	
	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد
سرطان مری	۱۴	۲۴	۱۸	۲۷	۳۲	۵۱
سرطان معده	۱۷	۴	۱۲	۵	۲۹	۹
سرطان حلق و حنجره	۱۰	۹	۱۳	۹	۲۳	۱۸
سرطان کبد	۱۱	۲۱	۶	۱۸	۱۷	۲۹
لوسمی	۴	۱۰	۹	۱۰	۱۳	۲۰
سرطان پرستات	۰	۱۴	۰	۱۳	۰	۲۷
سرطان پوست	۳	۲	۴	۱۰	۷	۱۲
سرطان مثانه	۲	۵	۲	۰	۴	۵
سرطان سر و گردن	۱۰	۱۰	۲	۷	۱۲	۱۷
سرطان کولون	۳	۲	۶	۴	۹	۶
سرطان پستان	۲۱	۰	۶	۰	۲۷	۰
لوسمی	۴	۱۰	۹	۱۰	۱۳	۲۰
سایر سرطان‌ها	۴۸	۳۸	۳۷	۴۰	۸۵	۷۸
بیماری قلبی عروقی	۱۶۲	۱۸۲	۱۵۵	۱۶۱	۳۱۷	۳۴۳
بیماری‌های دستگاه تنفس	۲۹	۳۰	۲۶	۳۲	۵۵	۶۲
بیماری کلیوی	۲۳	۲۱	۲۶	۲۸	۵۹	۵۹
بیماری‌های خونی	۱۳	۱۹	۱۸	۱۵	۳۱	۳۴
بیماری‌های گوارشی	۷	۲۳	۱۶	۲۲	۲۳	۴۵
تصادفات	۴۱	۵۸	۵۶	۶۲	۹۷	۱۲۰
سکته قلبی	۷۵	۸۳	۷۳	۹۵	۱۴۸	۱۷۸
آسم	۱۰	۷	۳	۳	۱۳	۱۰

در معرض خطر مرگ قرار می‌دهند. بنابراین برای کاهش مرگومیر در سنین بزرگسالی و سالخوردگی می‌بایست در جهت کاهش سرطان برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری نمود که خود یکی از سیاست‌های مهم و کلیدی جمعیتی است. از آنجایی که هزینه‌های درمانی بیش از پیشگیری است، پیشنهاد می‌شود آموزش‌های بهداشتی و تغذیه‌ای جمعیت در اولویت سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های بهداشتی جمعیت قرار گیرد. برنامه‌ریزی می‌تواند در جهت تواناسازی و آگاهی بخشی جامعه در زمینه سبک زندگی سالم نظیر تغذیه سالم از طریق پرهیز از استفاده از غذاهای پرچرب و پرکالری و در مقابل استفاده از غذاهای کم‌چرب و کم‌کالری و پرفیبر، تحرک و فعالیت‌های بدنی مناسب، منظم و بسترسازی برای استفاده از شرایط مناسب تغذیه‌ای و بهداشتی همراه با تحرک جسمانی باشد.

بیماری‌های دستگاه تنفسی سومین علت مرگ در این مطالعه می‌باشد. در مطالعه ترکاشوندمرادآبادی و همکارانش با عنوان گذار اپیدمیولوژیک و اهمیت سیاست‌گذاری اجتماعی در طی سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ نشان داد مهم‌ترین علت‌های مرگ به ترتیب بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان، سوانح و حوادث و بیماری‌های تنفسی می‌باشد (۱). در مطالعه کاظمی و شریف‌زاده با عنوان بررسی علل مرگومیر در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۳۸۲ نشان داد مهم‌ترین علت مرگ به ترتیب بیماری‌های قلبی‌عروقی، سوانح و حوادث، سرطان‌ها و بیماری‌های تنفسی می‌باشد که نشان می‌دهد علل مرگومیر از سال ۸۲ تا سال ۹۷ دچار تغییر شده است و سرطان‌ها به عنوان دومین علت مرگ و بیماری‌های تنفسی به عنوان سومین علت مرگومیر در استان بوده و شاهد افزایش مرگ از سرطان و بیماری‌های تنفسی می‌باشیم. این تغییرات

احتمالا به علت سالخورده شدن جمعیت استان می‌باشد (۹).

سوانح و حوادث چهارمین علت مرگ در این مطالعه می‌باشد. سوانح و حوادث که تصادفات جاده‌ای بخش مهمی از آن را به خود اختصاص می‌دهند، از نظر فراوانی سومین دلیل مرگ مردان ایران است این دلیل مرگ بر خلاف سایر علل مرگ الگوی متفاوتی دارد، به گونه‌ای که سنین جوانی سهم بزرگی را به خود اختصاص می‌دهد. هر چند که در سال‌های اخیر سهم آن کاهش یافته، اما حذف آن از علل مرگ باعث افزایش ۲/۵ سال امید زندگی بیشتر مردان و حدود ۱ سال امید زندگی بیشتر زنان می‌شود و نقش پررنگ‌تری را در مقایسه با سرطان‌ها در افزایش امید زندگی بازی می‌کند. با توجه به این که جمعیت در سن کار و فعالیت نقش مهمی در توسعه و فعالیت‌های اقتصادی و نیز پویایی جمعیت دارند، برنامه‌ریزی در جهت کاهش این دلیل مرگ می‌تواند پیامدهای اقتصادی و اجتماعی مفیدی را به ارمغان آورد، زیرا که از مرگ زود هنگام جلوگیری نموده و سرپرستان خانوار که اغلب آن‌ها مردان و در سنین کار فعالیت هستند را، حفظ می‌کند (۱۴).

در این مطالعه یکی از علل مرگ بیماری‌های حول تولد بود. بخش اعظمی از مرگ‌های زیر یک‌سال به دلیل بیماری‌های حول تولد اتفاق افتاده که متأثر از شرایط اقتصادی-اجتماعی و بهداشتی است و مداخله‌پذیر می‌باشد و ضرورت برنامه‌ریزی جهت کاهش و پیشگیری از این گونه مرگ‌ها محسوس است. در این بین بیش از نیمی از مرگومیر در کودکان زیر ۵ سال در ایران مربوط به گروه سنی ۱-۱۱ ماه بود که شایع‌ترین علل آن، ناهنجاری‌های مادرزادی و کروموزومی بودند که بیشترین شیوع در میان بیماری‌های دستگاه تنفسی بود. در مطالعه تاج‌الدینی و همکارانش نیز نارسایی نوزاد و

Causes and rate of death in population covered by Birjand University of Medical Sciences

Reza Abdollahzadeh¹Roghayeh Mehrapour²Taktam Shafiei⁴Reza Farabi³Soodabeh Kafaei^{4*}

1. BSc, Epidemiology, Research Center of Social factors influential on Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.
2. BSc, Management, Research Center of Social factors influential on Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
3. MSc, toxicology, Research Center of Social factors influential on Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.
4. BSc, Biostatistics, Research Center of Social factors influential on Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

Abstract

Introduction: The death index and cause of mortality are considered as tools for measuring access to health service and assessing the efficiency of health systems in the contemporary communities. The aim of this study was to investigate the rate and causes of mortality in the population covered by Birjand University of Medical Sciences.

Methods: This descriptive-analytical study was performed in Birjand, Iran. All recorded cases of mortality in this region during 2018 were included in the study. The data were obtained from death recording system. The SPSS software was applied to analyze the data. In this regard, the descriptive statistics and analytical tests were used. The significant level was set at 0.05.

Results: The results indicated that 3699 cases of death had been recorded in the studied population in 2018. The raw mortality rate in the study region was found to be 4.79 cases in one thousand individuals. The average age of death in the population was 66.74 years old. This was 64.73 years in males and 69.08 years in females. Data analysis showed that cardiovascular (40.38%), cancer (13.52%), and respiratory (12.98%) diseases accounted for the highest number of mortality.

Conclusion: Three common causes of mortality were found to be cardiovascular, cancer, and respiratory diseases. The appropriate interventions in life style and food habits and controlling risk factors such as smoking, fatness, and stress could help to prevent many premature deaths.

Keywords: Cause of Death, Cardiovascular Diseases, Neoplasms, Respiratory Diseases.

Original Article

Received: 2 Jul 2020

Accepted: 18 Oct 2020

Citation: Abdollahzadeh R, Mehrapour R, Shafiei T, Reza Farabi, Kafaei S. Causes and rate of death in population covered by Birjand University of Medical Sciences. *JPM*. 2020; 7(3):62-71.

Correspondence: Soodabeh Kafaei, BSc, Biostatistics, Research Center of Social factors influential on Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

Tel: +98 9155621841

Email: kafaei@bums.ac.ir

ORCID: 0000-0001-9565-6368