

Zoning and Identification of Factors Affecting Premature Death Registration

Ehsan Iravani¹ , Majid Mirmohammadkhani² , Elham Gholami³ , Mojtaba Soltani-Kermanshahi^{2*} 

¹ School of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

² Social Determinants of Health Research Center, School of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

³ Treatment Deputy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article Type:
Original Article

Article History:
Received: 12 Aug 2021
Accepted: 12 Oct 2021
ePublished: 12 Mar 2022

Keywords:
Premature Mortality,
Zoning,
Death Certificate,
Cardiovascular,
Accidents

Abstract

Background. Different types of deaths among people indicate the quality of healthcare and the growth and development of a society. Premature mortality imposes a heavy burden on society in terms of health, economy, and mental issues. Given the preventability of these deaths, health officials anticipate to reduce premature mortality by 25 percent by 2025.

Methods. This descriptive-analytical study aimed to perform zoning of premature deaths in the cities supervised by Semnan University of Medical Sciences, and investigate the factors affecting the premature deaths to reduce premature mortality, especially among individuals aged 30 to 69. We studied 3,619 death records extracted from Death Registration System's database from 2013 to 2018 and analyzed the data using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software v.18, descriptive statistics (relative frequency, mean, and standard deviation), and inferential tests (chi-square and independent t-test). The level of significance was considered as 0.05.

Results. The mean and standard deviation of premature mortality was 55.7 ± 10.6 and most of the deaths occurred in the seventh decade of life. Premature mortality was more common among males, employed individuals, and urban residents. Cardiovascular diseases, cancer, and accidents are the leading causes of premature mortality.

Conclusion. The results showed that accidents are the major cause of premature mortality among the young, while chronic and non-communicable diseases cause most death among middle-aged individuals. Therefore, in order to reduce the risk factors regarding premature mortality, collaboration of the related organizations is essential.

Iravani E, Mirmohammadkhani M, Gholami E, Soltani-Kermanshahi M. Zoning and Identification of Factors Affecting Premature Death Registration. *Depiction of Health*. 2022; 13(1): 70-82. doi: 10.34172/doh.2022.06. (Persian)

Extended Abstract

Background

Different causes of death among individuals indicate the extent to which people use different types of health care, and the growth and

development of a society. Premature mortality also imposes a heavy burden on society in terms of health, economy, and mental issues. Given the preventability of premature mortality and the

*Corresponding author; Mojtaba Soltani-Kermanshahi, E-mail: msoltani@semums.ac.ir

© 2022 The Author(s). This work is published by Depiction of Health as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

serious efforts to reduce premature mortality rate by 25 percent by 2025, we decided to conduct a study in this field under the title of "Assessment of causes and geographical distribution of early death in 30-69-year-old population covered by the Semnan University of Medical Science (SUMS) and its relation with demographic characteristics: a 10-year cross-sectional study from 2009 to 2018".

Methods

The population of this study included all cases of premature death in the population aged 30 to 69 years for whom a death certificate had been issued and registered in the death registration system under the supervision of the SUMS in Semnan. Semnan is one of Iran's most populous provinces consisting of eight major cities. The population of the study included all early death cases between 2013 and 2018 in six cities including 1-Garmsar, 2-Aradan, 3-Sorkhe, 4-Semnan, 5-Mahdishahr and 6-Damghan. Demographic information of the deceased was extracted and analyzed from the death registration system without using their personal information. This was a census study and the studied variables included causes of premature death (cardiovascular diseases, malignant neoplasms, respiratory diseases, neurological diseases, accidents, traffic accidents, poisoning, kidney diseases, gastrointestinal diseases, infections, surgical complications, and other causes), age, gender (male, female), place of residence (urban or rural), and education. Descriptive statistics were used for data analysis, and independent chi-square and t-tests were used to analyze the relationship between variables according to the type of variable at a significance level of 5 percent with SPSS software v. 18.

Results

A total of 3,619 premature deaths occurred among individuals aged 30 to 69 from 2009 to 2018.

The mean and standard deviation of premature mortality was 55.7 ± 10.6 years. The highest number of premature deaths occurred in 2011 and was 18 percent while the lowest was related to 2010 with 15.3 percent. Premature mortality was more common in men, employed people, medical center staffs, illiterate and urban residents, and most of the deaths occurred in the seventh decade of their life. 39.3 percent of premature deaths was recorded in Semnan district. The major causes of premature mortality included cardiovascular diseases, cancers, and accidents. The prime cause of premature death was found to be cardiovascular diseases, accounting for 31.1 percent of all deaths, often caused by heart attacks and atherosclerosis of various arteries and high blood pressure. The rate of annual premature mortality between 2009 and 2018 was not related to the year of data collection ($P = 0.086$). Only the number of premature deaths due to car accidents and surgical complications is the same in different age groups ($p > 0.05$). Cardiovascular diseases increase significantly with age ($p < 0.001$).

Conclusion

The results show that accidents are the major cause of premature mortality at a young age, whereas middle-aged mortality tend to be caused by chronic and non-communicable diseases.

This study recommends the cooperation of organizations involved in the control of premature mortality, such as the Ministry of Roads and Transportation, Ministry of Urban development, and the Ministry of Health.

Practical Implications of Research

To minimize premature deaths and extend life expectancy, we must try to prevent accidents and the underlying causes of internal diseases, in addition to creating a culture of changing the lifestyle of citizens to reduce risk factors as much as possible.

Ethical Consideration

This research has been supported by Semnan University of Medical Sciences and health Services grant IR.SEMUMS.REC.1398.114 and its information has been extracted from the health deputy system with the permission of the university.

Conflict of Interests

The Authors declare that there is no conflict of interest.

Acknowledgement

We would like to thank the Deputy Minister of Health at Semnan University of Medical Sciences for providing the necessary facilities for doing this research.

پهنه‌بندی و شناسایی عوامل موثر بر توزیع ثبت مرگ‌های زودرس

احسان ایروانی^۱، مجید میرمحمدخانی^۲، الهام غلامی^۳، مجتبی سلطانی کرمانشاهی^{۳*}^۱ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران^۲ مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران^۳ معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

چکیده

زمینه. انواع مختلف مرگ افراد نشان‌دهنده میزان استفاده افراد از انواع مختلف مراقبت‌های بهداشتی است و نشان‌دهنده رشد و توسعه یک جامعه است. مرگ‌های زودرس بار سنگین بهداشتی، اقتصادی و روانی روی جامعه می‌گذراند و با توجه به قابل پیشگیری بودن این مرگ‌ها تلاش جهت کاهش ۲۵ درصدی مرگ‌های زودرس تا سال ۱۴۰۴ در برنامه‌های بالادستی وجود دارد.

روش کار. هدف از این مطالعه توصیفی-تحلیلی با استفاده از داده‌های ثبتی، پهنه‌بندی مرگ‌های زودرس در شهرستان‌های تحت پوشش علوم پزشکی سمنان و بررسی عوامل دخیل در مرگ‌های زودرس در جهت کاهش مرگ‌ومیر زودرس جامعه به‌خصوص در افراد با سن ۳۰ تا ۶۹ سال بوده است. داده‌ها براساس اطلاعات گواهی‌های فوت درج شده در سامانه ثبت مرگ در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ استخراج شد. براساس سامانه ثبت مرگ تعداد ۳۶۱۹ مرگ زودرس بین ۳۰ تا ۶۹ سال داشتیم که به وسیله نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آمارهای توصیفی (درصد فراوانی نسبی، میانگین و انحراف معیار) و تحلیلی (کای دو و تی مستقل) برحسب نوع متغیر و در سطح معنی‌داری ۵ درصد آن‌ها را تحلیل کردیم. **یافته‌ها.** مجموع ۳۶۱۹ مرگ زودرس در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان دارای میانگین (انحراف معیار) ۵۵/۷ (۱۰/۶) سال بوده است. بیشترین تعداد مرگ زودرس در سال ۱۳۹۴ و کمترین آن مربوط به سال ۱۳۹۳ بوده است. همچنین بیشترین میزان مرگ متعلق به شهرستان آرادان و کمترین آن متعلق به شهرستان مهدی‌شهر بوده است. همین‌طور بیشتر مرگ‌های زودرس در شهرها (۸۵/۵ درصد) روی داده است ($P < 0.001$). در این بین تنها تعداد مرگ زود هنگام ناشی از تصادفات رانندگی و عوارض جراحی در گروه‌های سنی مختلف یکسان می‌باشد ($P > 0.05$).

نتیجه‌گیری. برای کاهش مرگ‌ومیرهای زودرس و افزایش امید به زندگی بایستی به پیشگیری از سوانح و حوادث، علل زمینه‌سازهای بیماری‌های داخلی و فرهنگ‌سازی در خصوص تغییر سبک زندگی شهروندان در راستای کاهش هرچه بیشتر عوامل خطر کوشید.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۲۱

پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۲۰

انتشار برخط: ۱۴۰۰/۱۲/۲۱

کلیدواژه‌ها:

مرگ و میر زودرس، پهنه‌بندی، گواهی فوت، قلبی‌وعروقی، سوانح

مقدمه

مرگ‌ومیر بوده است. بنابراین، تلاش برای کاهش مرگ‌ومیر و اعمال تمهیداتی در راستای آن، موضوعی است که مورد پذیرش تمام فرهنگ‌ها و ایدئولوژی‌ها قرار می‌گیرد و در این زمینه مقاومتی وجود ندارد.^{۱،۲}

شناخت متغیرهای صرفاً جمعیتی به ویژه مرگ‌ومیر و تباینات آن در فضای جغرافیایی یک سرزمین دارای ارزش کاربردی همچون شناسایی نواحی مسأله‌دار و امکان پیش‌بینی دقیق‌تر تحولات آتی خواهد بود. ضمن اینکه

یکی از مؤلفه‌های مهم در برنامه‌ریزی‌های مربوط به سلامت هر جامعه، آمار و علل مرگ‌ومیر در آن جامعه است.^{۳،۴} 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.^{۳-۶} مرگ‌ومیر یکی از مؤلفه‌های اصلی جمعیتی است که نقش مهمی در تعیین رشد جمعیت ایفا می‌کند، به طوری که می‌توان گفت یکی از دلایل اصلی‌کننده رشد جمعیت در گذشته بالا بودن میزان

* پدیدآور رابط؛ مجتبی سلطانی کرمانشاهی، آدرس ایمیل: msoltani@semums.ac.ir

میزان مرگ‌ومیر در ایران، حدود ۳۲۰-۳۵۰ هزار نفر در سال می‌باشد که بیشترین مورد حدود ۴۰-۳۵ درصد بیماری‌های قلبی و عروقی، ۱۲-۱۰ درصد به علت سرطان‌ها، حدود ۲۰-۱۸ درصد سوانح و تصادفات، حدود ۱۵-۱۲ درصد بیماری‌های واگیر مادرزادی، نوزادان و سوء تغذیه و حدود ۱۵-۱۲ درصد بیماری‌های مزمن دیگر می‌باشد.^{۱۲}

انواع مرگ‌های زودرس علاوه بر افزایش بار اقتصادی، روانی و آسیب‌های اجتماعی بر خانواده‌ها و هدر رفتن منابع مالی و نیروی کار جوان و پربازده، زیان‌های جبران‌ناپذیری به جامعه می‌زند و این در حالیست که بیشتر مرگ‌های زودرس، به‌راحتی با بهبود سبک زندگی و آموزش از دوران کودکی افراد جامعه قابل پیشگیری هستند.^۲

هدف از این پژوهش پهنه‌بندی مرگ‌های زودرس در شهرستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان (شامل شش شهرستان گرمسار، آرادان، سرخه، مهدی شهر، سمنان و دامغان) و بررسی عوامل دخیل در توزیع مرگ‌های زودرس در جهت کاهش مرگ‌ومیر زودرس جامعه به‌خصوص در افراد با سن ۳۰ تا ۶۹ سال می‌باشد.

روش کار

مطالعه موردنظر از نوع توصیفی- تحلیلی و با استفاده از داده‌های سیستم ثبت می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل همه موارد مرگ زودرس در جمعیت با سن ۳۰ تا ۶۹ سال تمام تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ می‌باشد که گواهی فوت برای آن‌ها صادر و در سامانه ثبت مرگ دانشگاه علوم پزشکی سمنان وارد شده است (شکل ۱). سمنان یکی از استان‌های پهناور ایران است که شامل هشت شهر می‌شود، شش تا از شهرهای مهم آن شامل (گرمسار، سمنان، آرادان، مهدیشهر، سرخه، و دامغان شبکه بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان را تشکیل می‌دهد که وارد مطالعه شدند. برآوردهای اولیه نشان داد که سالیانه در حدود ۴۷۵ مورد مرگ بین سنین ۳۰ تا ۶۹ سال در مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان رخ می‌دهد که براین‌اساس اطلاعات مرگ زودرس ۳۶۱۹ مرگ ثبت شده بین افراد با سن ۳۰ الی ۶۹ سال مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات دموگرافیک افراد متوفی بدون استفاده از اطلاعات شخصی آن‌ها از سامانه ثبت مرگ استخراج شد و مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. از آنجایی‌که مأموریت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تأمین عمر طولانی توأم با سلامتی برای آحاد

متغیرهای مهم مشتق از آن‌ها یعنی امید به زندگی و میزان مرگ‌ومیر اطفال از متغیرهای تأثیرگذار بر سطح توسعه انسانی هر جامعه است. بنابراین، شناسایی الگو و علل بروز مرگ و مقابله با عوامل سبب‌ساز آن، یکی از مناسب‌ترین راهبردها برای افزایش طول عمر بشر است. به منظور تأمین عمر طولانی باید الگوی مرگ‌ومیر در جامعه شناسایی شود و برای مقابله با علل مرگ زودرس باید چاره‌اندیشید و با آن‌ها مقابله کرد. اطلاعات معتبر از علل مرگ و شرح روند مرگ‌ومیر و تغییرات آن، یکی از اساسی‌ترین مبانی برنامه‌ریزی، مدیریت و ارزشیابی بخش بهداشت در تمام کشورها است.^{۲۱}

بر همین اساس دستگاه‌های دخیل در سلامت افراد جامعه، چه به صورت مستقیم مانند وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و یا به صورت غیرمستقیم مانند صدا و سیما، آموزش و پرورش، وزارت کشاورزی به‌عنوان متولیان اصلی سلامت افراد جامعه موظف هستند که براساس شواهد و اطلاعات معتبری که از همین‌گونه پژوهش‌ها به‌دست می‌آیند، اقدام به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در جهت کاهش میزان مرگ‌ومیر افراد مختلف جامعه کنند. پیشگیری از انواع مرگ‌های زودرس به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین برنامه‌های بهداشتی و درمانی در سراسر جهان شناخته می‌شود و در کشورهای مختلف سنین متفاوتی را به‌عنوان مرگ زودرس در نظر می‌گیرند که معمولا از بدو تولد تا سن ۷۵ سالگی و یا مرگ قبل از سن امید به زندگی در آن کشور است.^{۸،۷}

در ایران نیز با توجه به سند پیشگیری و کنترل و عوامل خطر مرتبط با آن، مرگ قبل از ۷۰ سالگی را به‌عنوان مرگ زودرس در نظر گرفته‌اند و براساس همین سند، تلاش ارگان‌های ذی‌ربط برای کاهش ۲۵ درصدی مرگ‌ومیر زودرس تا سال ۱۴۰۴ می‌باشد.^{۹،۷}

با توجه به پیشرفت جوامع مختلف و صنعتی شدن آن‌ها در سال‌های اخیر، مرگ‌ومیرهای زودرس از علل عفونی به سمت بیماری‌های مزمن و غیرواگیر جابه‌جا شده‌اند، به‌نحوی که اکثر مرگ‌های زودرس در بیشتر نقاط جهان به علت بیماری‌های قلبی و سرطان‌هاست. چرا که با توجه به سبک زندگی نوین اکثر مردم جوامع با عدم تحرک لازم، عدم مصرف مواد غذایی سالم، مصرف دخانیات و الکل روبه‌رو می‌باشند.^{۱۰،۷} سوانح و حوادث نیز در صدر علل مرگ زیر سنین نوجوانی و جوانی هستند به طوری که سوانح در سراسر دنیا، سالانه باعث مرگ بیش از ۵ میلیون نفر در جهان می‌شود.^{۱۱،۱۰}

شماری و متغیرهای مورد بررسی شامل علل مرگ زودرس (بیماری‌های قلبی و عروقی، نئوپلاسم‌های بدخیم، بیماری‌های تنفسی، بیماری‌های نورولوژی، سوانح و حوادث، تصادفات ترافیکی، مسمومیت‌ها، بیماری‌های کلیوی، بیماری‌های گوارشی، عفونت، عوارض جراحی و سایر علل)، سن، جنسیت، محل زندگی (شهری و روستایی) و تحصیلات است. جهت کنترل متغیرهای مخدوشگر سن، جنس، محل زندگی و تحصیلات با استفاده از طبقه‌بندی به بررسی علل مرگ در طبقات مختلف آن‌ها پرداخته شده است.

جامعه است، از علل بیماری و مرگ به‌عنوان نماد و راهنمایی برای هدایت برنامه‌های مرتبط با سلامتی استفاده می‌شود. در این وزارتخانه کلیه منابعی که امکان به دست آوردن اطلاعات مرگ‌ومیر در آن‌ها وجود دارد به‌عنوان پایگاه دیده‌ور تلقی می‌شوند و اطلاعات موجود در آن‌ها جمع‌آوری می‌گردند و در سامانه‌ای تحت عنوان سامانه ثبت و طبقه‌بندی علل مرگ وارد می‌شوند. در این سامانه علاوه بر علت مرگ، متغیرهای دیگری نظیر سن، جنس و محل سکونت نیز ثبت می‌شوند. این مطالعه از نوع تمام

نام خانوادگی: نام پدر: شماره سریال: ۱ شماره ملی: شماره شناسنامه: محل صدور شناسنامه: جنس: مرد <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/> تاریخ تولد: روز ماه سال تاریخ فوت: روز ماه سال وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جمهوری اسلامی ایران گواهی پزشکی فوت سن بالای ۷ روز شماره ثبت در سامانه: شماره سریال:	
لطفاً قبل از تکمیل فرم مندرجات ظهر آن را مطالعه نمایید	
۱- وضعیت شناسنامه: <input type="checkbox"/> دارای شناسنامه <input type="checkbox"/> عدم دسترسی به شناسنامه <input type="checkbox"/> فاقد شناسنامه ۲- نام: ۳- نام خانوادگی: ۴- نام پدر: ۵- شماره ملی: ۶- شماره شناسنامه: ۷- محل صدور شناسنامه: ۸- جنس: مرد <input type="checkbox"/> زن <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/> ۹- ملیت: ایرانی <input type="checkbox"/> غیر ایرانی <input type="checkbox"/> شماره پروانه اقامت اتباع غیر ایرانی: نامشخص <input type="checkbox"/> ۱۰- شغل: ۱۱- شماره ملی سرپرست خانوار: ۱۲- وضعیت سواد: بی سواد <input type="checkbox"/> ابتدایی نپخت <input type="checkbox"/> راهنمایی <input type="checkbox"/> دبیرستان <input type="checkbox"/> دانشگاهی <input type="checkbox"/> دکترای تخصصی و فوق دکترای <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>	
توجه: در صورتی که متوفی بالای ۷ روز و زیر ۵ سال سن داشته و مادرش در قید حیات باشد ردیف های ۱۳ تا ۱۵ تکمیل گردد. ۱۳- نام و نام خانوادگی مادر: سن مادر: سال ۱۴- سن مادر: سال ۱۵- وضعیت سواد: بی سواد <input type="checkbox"/> ابتدایی نپخت <input type="checkbox"/> راهنمایی <input type="checkbox"/> دبیرستان <input type="checkbox"/> دانشگاهی <input type="checkbox"/> دکترای تخصصی و فوق دکترای <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>	
۱۶- تاریخ تولد: روز ماه سال تاریخ به حروف: ۱۷- تاریخ فوت: روز ماه سال تاریخ به حروف:	
۱۸- آدرس محل سکونت دائمی متوفی: کشور: استان: شهرستان: بخش: شهر/روستا: کوچه: پلاک: کدپستی: کدپستی: تلفن ثابت: کد: ۱۹- آدرس محل فوت: کشور: استان: شهرستان: بخش: شهر/روستا: ۲۰- مکان فوت: منزل <input type="checkbox"/> بیمارستان مرکز جراحی محدود <input type="checkbox"/> مرکز درمانی سرپایی <input type="checkbox"/> معابر و اماکن عمومی <input type="checkbox"/> آسایشگاه <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> (مشخص شود)	
اگر متوفی زن در سن باروری (۱۰ تا ۶۰ سال) می باشد ردیف ۲۱ تکمیل گردد. ۲۱- وضعیت بارداری زن: باردار نبوده است (در ۴۲ روز اول پس از ختم بارداری هم فوت نکرده است) <input type="checkbox"/> باردار بوده است <input type="checkbox"/> در حین زایمان فوت کرده است <input type="checkbox"/> طی ۴۲ روز پس از ختم بارداری فوت کرده است <input type="checkbox"/> وضعیت بارداری نامشخص است <input type="checkbox"/>	
توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و ... نباید نوشته شوند	
۲۲- علل فوت قسمت اول رنجیره وقایع، بیماری ها، ضدمات و یا وضعیتی که به طور مستقیم سبب مرگ شده اند الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است: ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است: ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است: د) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ج شده است: قسمت دوم: سایر وضعیت هایی که در وقوع مرگ موثر بوده اند، اما منتج به علل اشاره شده در قسمت اول نشده اند:	کد ICD-10 کدهای ICD-10 توسط کدگذار ثبت می شود
۲۳- نام و نام خانوادگی صادر کننده گواهی: مهر و امضای پزشک شماره نظام پزشکی: نام موسسه: تاریخ صدور گواهی: روز ماه سال مهر موسسه:	
۲۴- نام و نام خانوادگی صادر کننده جواز دفن: شماره نظام پزشکی: دفن متوفی بلا اطلاع است <input type="checkbox"/> مهر و امضای پزشک	

ماده ۲۵ قانون ثبت احوال: مهلت اعلام واقعه و وفات ده روز از تاریخ وقوع فوت است

شکل ۱. نمونه فرمت گواهی فوت

این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی با کد تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سمنان به شماره IR.SEMUMS.REC.1398.114 می باشد.

برای تجزیه و تحلیل از آمارهای توصیفی (درصد فراوانی نسبی، میانگین، انحراف معیار) و برای تعیین ارتباط متغیرها برحسب نوع متغیر از آزمون های کای دو و تی مستقل در سطح معنی داری ۵ درصد استفاده شد. نرم افزارهای مورد استفاده برای پهنه بندی ۱۳ ARCGIS10.3 و برای تحلیل SPSS 18 بوده است.

یافته‌ها

در مجموع ۳۶۱۹ مرگ زودرس در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان مابین سنین ۳۰ تا انتهای ۶۹ سال از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ اتفاق افتاده است. میانگین و انحراف معیار سن افراد ۳۰ تا ۶۹ سال در هنگام مرگ $۵۵/۷ \pm ۱۰/۶$ سال بوده است. بیشترین تعداد مرگ زودرس در سال ۱۳۹۴ با ۶۵۲ مورد (۱۸ درصد) و کمترین آن مربوط به سال ۱۳۹۳ با ۵۵۵ مورد (۱۵/۳ درصد) است (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی مرگ‌های زودرس به تفکیک سال وقوع

سال	تعداد	درصد
۱۳۹۲	۵۹۲	۱۶/۴
۱۳۹۳	۵۵۵	۱۵/۳
۱۳۹۴	۶۵۲	۱۸
۱۳۹۵	۵۸۳	۱۶/۱
۱۳۹۶	۶۱۱	۱۶/۹
۱۳۹۷	۶۲۶	۱۷/۳
مجموع	۳۶۱۹	۱۰۰

به طوری که کمترین میزان از موارد مرگ‌های زودرس مربوط به دهه چهارم زندگی با ۱۱ درصد از کل موارد می شود ولی در دهه هفتم زندگی بیشترین میزان مرگ زودرس را با ۴۵/۳ درصد از کل موارد مرگ زودرس دارا بود (جدول ۲).

از میان کل موارد مرگ زودرس ۲۲۷۳ نفر (۶۲/۸ درصد) را آقایان تشکیل داده و ۱۳۴۶ مورد (۳۷/۲ درصد) نیز در بین خانم‌ها دچار مرگ زودرس شدند. همچنین به نظر می رسد درصد مرگ زودرس با افزایش سن بیشتر می شود

جدول ۲. توزیع فراوانی مرگ‌های زودرس به تفکیک جنس و سن

مشخصات	تعداد	درصد
جنس		
مرد	۲۲۷۳	۶۲/۸
زن	۱۳۴۶	۳۷/۲
گروه سنی		
۳۰-۳۹	۳۹۷	۱۱
۴۰-۴۹	۵۲۷	۱۴/۶
۵۰-۵۹	۱۰۵۷	۲۹/۲
۶۰-۶۹	۱۶۳۸	۴۵/۳
مجموع	۳۶۱۹	۱۰۰

مورد (۸۵/۵ درصد) مرگ زودرس نیز در شهرها روی داده است و محل زندگی ۲۷ مورد نامشخص بود. ($P < ۰/۰۰۱$) از میان ۱۱۶۸ داده شغلی ثبت شده ۴۳۲ مورد (۳۷ درصد) خانه دار و یا بیکار بودند و بقیه شاغل یا بازنشسته بودند ($P < ۰/۰۰۱$). همچنین اکثر افراد متوفی دارای تحصیلات ابتدایی و یا بی سواد بودند به نحوی که از ۲۰۴۳

از این تعداد ۱۴۲۲ مورد (۳۹/۳ درصد) در شهرستان سمنان، ۸۵۳ مورد (۲۳/۶ درصد) در شهرستان دامغان و پس از آن ۷۳۵ مورد (۲۰/۳ درصد) در شهرستان گرمسار به ثبت رسیده است. البته بیشتر این مرگ‌های زودرس در مراکز درمانی (۷۲/۴ درصد) اتفاق افتاده است. همچنین ۴۹۷ مورد (۱۳/۷ درصد) مرگ زودرس در روستاها و ۳۰۹۵

معدده با ۱۸ درصد (۱۰۰ مورد) از کل بدخیمی‌ها در رتبه اول قرار دارد. همچنین سرطان‌های ریه، پستان و کولون به ترتیب در رده بعدی قرار دارند. در رده سوم بیماری‌هایی که باعث مرگ‌ومیر زودرس شده بیماری‌های نورولوژیک با ۳۱۵ مورد (۸/۷ درصد) بوده که در صدر علل بیماری‌های نورولوژی انفارکتوس‌های مغزی قرار دارد. بیماری‌های تنفسی با ۳۱۲ مورد (۸/۶ درصد) در رده چهارم قرار دارد که از علت‌های تنفسی که باعث مرگ زودرس شده می‌توان به پنومونی و COPD اشاره کرد (جدول ۳).

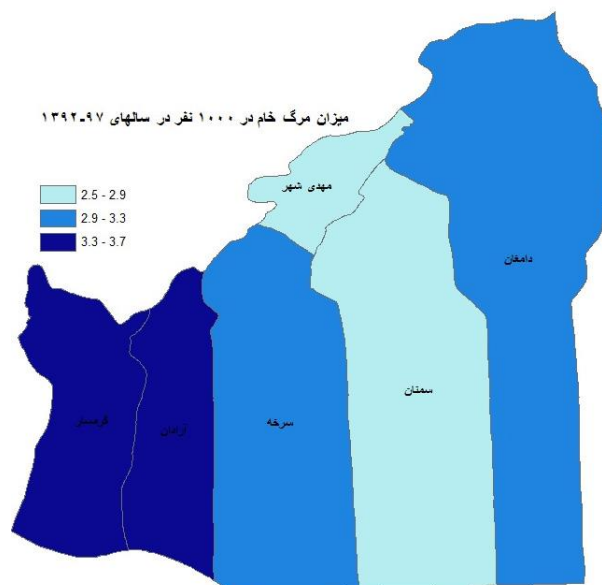
داده ثبت شده ۱۰۷۷ مورد (۵۲/۷ درصد) در گروه کم‌سواد و بی‌سواد قرار گرفته بودند. ($P=0/008$) در این مقاله برای توصیف علل کلی مرگ‌ومیر زودرس ۱۲ دسته کلی را برای علل مرگ‌ومیر زودرس در نظر گرفتیم. در صدر جدول علل مرگ‌ومیر زودرس بیماری‌های قلبی و عروقی با ۱۱۲۶ مورد (۳۱/۱ درصد) قرار دارد که می‌توان به سکت‌های قلبی و آترواسکلروز عروق مختلف و فشارخون بالا به‌عنوان علل شایع مرگ قلبی و عروقی اشاره کرد. بیماری‌های خونی و بدخیمی در جایگاه دوم مرگ‌ومیر زودرس با ۵۳۷ مورد (۱۴/۸ درصد) قرار دارد. بدخیمی‌های

جدول ۳. توزیع فراوانی مرگ‌های زودرس به تفکیک علت مرگ

درصد	تعداد	علت مرگ
۳۱/۱	۱۱۲۶	بیماری‌های قلبی و عروقی
۱۴/۸	۵۳۷	بیماری‌های خون و انکولوژی
۸/۷	۳۱۵	مشکلات نورولوژی
۸/۶	۳۱۲	بیماری‌های تنفسی
۶/۷	۲۴۲	تصادفات رانندگی
۵/۹	۲۱۳	بیماری‌های گوارشی
۴/۶	۱۶۸	سوانح و نزاع و خودکشی
۳/۷	۱۳۴	بیماری‌های کلیوی
۲/۲	۷۸	مسمومیت
۱/۴	۴۹	عفونت
۱/۱	۳۹	عوارض جراحی
۱۱/۲	۴۰۶	دیگر بیماری‌ها
۱۰۰	۳۶۱۹	مجموع

میزان مرگ‌ومیر زودرس سالانه بین سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ ارتباطی با سال جمع‌آوری آن نداشت ($P=0/086$) و اکثر افراد متوفی (۸۵/۵ درصد) ساکن شهرها بوده‌اند. ($P<0/001$)

شکل ۲ پهنه‌بندی مرگ‌های زودرس را در مناطق تحت پوشش علوم پزشکی سمنان نشان می‌دهد. براساس آن بیشترین میزان مرگ متعلق به شهرستان آرادان و کمترین آن متعلق به شهرستان مهدی‌شهر بوده است. همچنین



شکل ۲. میزان مرگ خام در ۱۰۰۰ نفر در شهرستان‌های تحت پوشش علوم پزشکی سمنان در سال‌های ۱۳۹۲-۹۷

و آنکولوژی با بالا رفتن سن رو به افزایش است به نحوی که در دهه‌ی چهارم ۴۲ مورد (۱۰/۶ درصد از موارد مرگ در دهه چهارم زندگی) مرگ ثبت شده وجود داشته، در دهه هفتم این آمار به ۲۵۱ مورد (۱۵/۳ درصد از موارد مرگ در دهه هفتم زندگی) رسیده است. این موضوع درباره سایر بیماری‌های نورولوژی، تنفسی، گوارشی و کلیوی صدق می‌کند و این بیماری‌ها با افزایش سن افراد، تعداد بیشتری از افراد جامعه را به کام مرگ سوق می‌دهند.

در جدول ۴ مشاهده می‌شود که تنها تعداد مرگ زودهنگام ناشی از تصادفات رانندگی و عوارض جراحی در گروه‌های سنی مختلف یکسان می‌باشد. بیماری‌های قلبی عروقی با افزایش سن افزایش چشم‌گیری داشتند به نحوی که در دهه چهارم زندگی با ۶۱ مورد از کل موارد مرگ و میر زودرس دهه چهارم زندگی سهمی ۱۵ درصدی داشته ولی در دهه هفتم با ۵۷۴ مورد مرگ زودرس ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی ۳۵ درصد از کل موارد مرگ‌های دهه هفتم را شامل شده است. همچنین بیماری‌های خون

جدول ۴. توزیع فراوانی علل مرگ زودرس افراد به تفکیک زیرگروه‌های سنی

معنی‌داری	تعداد (درصد)				علت مرگ زودرس
	۶۰-۶۹ سال	۵۹-۵۰ سال	۴۹-۴۰ سال	۳۹-۳۰ سال	
>۰/۰۰۱	۵۷۴ (۳۵)	۳۶۱ (۳۴/۲)	۱۳۰ (۲۴/۷)	۶۱ (۱۵/۴)	بیماری‌های قلبی و عروقی
>۰/۰۰۱	۲۵۱ (۱۵/۳)	۱۶۵ (۱۵/۶)	۷۹ (۱۵)	۴۲ (۱۰/۶)	بیماری‌های خون و آنکولوژی
>۰/۰۰۱	۱۵۷ (۹/۶)	۹۰ (۸/۵)	۳۸ (۷/۲)	۳۰ (۷/۶)	مشکلات نورولوژی
>۰/۰۰۱	۱۶۸ (۱۰/۳)	۸۴ (۷/۹)	۳۸ (۷/۲)	۲۲ (۵/۵)	بیماری‌های تنفسی
۰/۰۷۱	۴۷ (۲/۹)	۵۹ (۵/۶)	۶۰ (۱۱/۴)	۷۶ (۱۹/۱)	تصادفات رانندگی
>۰/۰۰۱	۱۰۵ (۶/۴)	۶۹ (۶/۵)	۲۸ (۵/۳)	۱۱ (۲/۸)	بیماری‌های گوارشی
>۰/۰۰۱	۲۲ (۱/۳)	۳۸ (۳/۶)	۳۸ (۷/۲)	۷۰ (۱۷/۶)	سوانح و نزاع و خودکشی
>۰/۰۰۱	۷۲ (۴/۴)	۳۷ (۳/۵)	۱۴ (۲/۷)	۱۱ (۲/۸)	بیماری‌های کلیوی
>۰/۰۰۱	۴ (۰/۲)	۱۲ (۱/۱)	۲۶ (۴/۹)	۳۶ (۹/۱)	مسمومیت
>۰/۰۰۱	۲۶ (۱/۶)	۱۳ (۱/۲)	۷ (۱/۳)	۳ (۰/۸)	عفونت
۰/۴۶۸	۱۳ (۰/۸)	۱۰ (۰/۹)	۱۰ (۱/۹)	۶ (۱/۵)	عوارض جراحی
>۰/۰۰۱	۱۹۹ (۱۲/۱)	۱۱۹ (۱۱/۳)	۵۹ (۱۱/۲)	۲۹ (۷/۳)	دیگر بیماری‌ها
>۰/۰۰۱	۱۶۳۸ (۱۰۰)	۱۰۵۷ (۱۰۰)	۵۲۷ (۱۰۰)	۳۹۷ (۱۰۰)	مجموع

در این مطالعه اکثر افراد متوفی ساکن شهرها بودند که از دلایل اصلی آن می‌توان به جمعیت بالای افراد ساکن شهرها در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان دانست. همچنین جمعیت ساکن شهرها با توجه به سبک ناسالم زندگی صنعتی، بیشتر در معرض بروز انواع بیماری‌ها هستند. بیشتر مرگ‌های زودرس این مطالعه در مراکز درمانی اتفاق افتاده است که شاید این موضوع به دلیل این باشد که با افزایش سطح معلومات افراد جامعه و پیشرفت خدمات اورژانس، اکثر افراد در صورت وجود بیماری به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند. به‌طوری‌که در مطالعه علیزاده و همکاران که روی خانم‌های باردار انجام شده است، نشان می‌دهد بیشتر شدن مراقبت‌های روتین حین و بعد از بارداری باعث کاهش چشمگیر یکی از دلایل مهم مرگ‌ومیر زودرس زنان در گذشته نسبت به امروز شده است.^{۱۴}

لین (Lin) و همکاران در سال ۲۰۱۴ تأثیر مواجهه از ن و پیامد بیماری‌های تنفسی و در نتیجه مرگ‌های زودرس را در استان‌های چین نشان دادند که بر اساس آن ۸۹۳۹۱ نفر با مرگ زودرس ناشی از بیماری‌های تنفسی از دنیا رفته‌اند.^{۱۵} همچنین زی (Xie) و همکاران در مطالعه دیگری در چین نشان دادند که خطرات سلامتی و مرگ‌های زودرس در استان‌های توسعه‌یافته به دلیل آلودگی‌های ناشی از کارخانه‌ها و صنایع، بیشتر می‌باشد.^{۱۶}

یافته‌های این پژوهش مؤید آن است که با افزایش سن افراد، میزان مرگ‌ومیر زودرس افزایش می‌یابد که به علت افزایش شیوع بیماری‌های مزمن در سنین بالاتر می‌باشد. همچنین آقایان درصد قابل توجهی از تمام مرگ‌های با سن ۳۰ تا ۶۹ سال را به خود اختصاص داده‌اند که با توجه به عدم اختلاف فاحش تعداد زن و مرد در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی سمنان، شاید دلیل میزان بالای مرگ‌ومیر زودرس در آقایان نسبت به بانوان را می‌توان وجود مشاغل سخت و خطرناک، استعمال بیشتر دخانیات و عدم توجه به وضعیت سلامت خود و پیگیری‌های درمانی توسط آقایان اشاره نمود که یافته‌های این پژوهش با یافته‌های مطالعات عطایی و همکاران تحت عنوان «اپیدمیولوژی مرگ به دلیل سوانح و حوادث و سال‌های ازدست‌رفته عمر به علت مرگ زودرس ناشی از آن، پس از استخراج اطلاعات از سامانه ثبت مرگ دانشگاه علوم پزشکی اردبیل و محاسبه سال‌های

از سوی دیگر سوانح و نزاع و خودکشی‌ها با ۷۰ مورد (۱۷/۶ درصد از موارد مرگ در دهه چهارم زندگی) و مسمومیت‌ها با ۳۶ مورد (۹/۱ درصد از موارد مرگ در دهه چهارم زندگی) را شامل می‌شوند که افزایش سن افراد، هم تعداد کمی افراد متوفی و هم سهمی که از مرگ‌ومیر زودرس در آن دهه دارند را کاهش می‌دهد به‌طوری‌که سوانح و نزاع و خودکشی‌ها با ۲۲ مورد (۱/۳ درصد از موارد مرگ در دهه هفتم زندگی) و مسمومیت‌ها با ۴ مورد (۰/۲ درصد از موارد مرگ در دهه هفتم زندگی) را شامل می‌شوند.

بحث

مرگ امر همه‌گیر و گریزناپذیر هست و از آن جایی که مرگ يك انسان و به‌ویژه مرگ کودک، دردناک و تحمل آن سخت است بنابراین انسان‌ها از دیرباز تلاش می‌کرده‌اند با شناختن عوامل مؤثر بر مرگ‌ومیر، زمان وقوع آن را به تأخیر بیاورند و همیشه این امید وجود داشته است که می‌توان آن را به تأخیر انداخت و یا تحت کنترل درآورد. در نتیجه همین تلاش‌ها بود که چند سالی بر عمر کوتاه آدمی افزوده شد و امید به زندگی که در گذشته به بالاتر از ۳۵ سال نمی‌رسید اکنون به بالای ۷۰ سال رسیده است. بدین ترتیب بعد از انقلاب صنعتی، هم‌زمان با تحولات اساسی در زمینه‌های گوناگون زندگی، با کشف آنتی‌بیوتیک‌ها و تولید گسترده واکسن و داروها، سطح مرگ‌ومیر در کشورهای توسعه‌یافته کاهش پیدا کرد. در سال‌های بعد از جنگ جهانی دوم، به دلیل گسترش ارتباطات، حمل‌ونقل و با استفاده از فناوری وارداتی از کشورهای توسعه‌یافته، در کشورهای در حال توسعه نیز سطح مرگ‌ومیر به سرعت کاهش پیدا کرد.^{۲۱} نتایج این مطالعه بیانگر آن است که اکثر مرگ‌های زودرس ثبت‌شده، ساکن شهرستان سمنان بودند و بعد از آن به ترتیب در شهرستان‌های دامغان و گرمسار به ثبت رسیده بودند. دلیل میزان بالای مرگ‌ومیر زودرس در شهرستان سمنان نسبت به بقیه شهرستان‌ها را شاید بتوان به توزیع جغرافیایی جمعیت نسبت داد؛ چرا که درصد بالایی از جمعیت با سن ۳۰ تا ۶۹ سال نیز در همین شهرستان سمنان زندگی می‌کنند. همچنین ارتباطی میان میزان مرگ زودرس با سال جمع‌آوری آن مشاهده نشد که از علل آن می‌توان به نبود رویدادی که باعث مرگ‌های زودرس به صورت گسترده مانند جنگ و یا بیماری‌های واگیر در کشور باشد، اشاره کرد.

با گذشت زمان و رسیدن به دهه هفتم زندگی به مرور میزان سوانح کم شده است و به میزان بیماری‌های قلبی افزوده می‌شود. جمعیت جوان به علت استفاده بیشتر از وسایل نقلیه موتوری و همچنین احتمال بیشتر نزاع و درگیری و انجام مشاغل پرخطر؛ بیشتر در معرض مرگومیر زودرس ناشی از سوانح هستند و با افزایش سن به علت افزایش ریسک فاکتورهای بیماری‌های قلبی و تنفسی و غیره میزان مرگومیر زودرس ناشی از این بیماری‌ها به شدت نسبت به دوران جوانی زیاد می‌شود.^{۲۱} در مطالعه محمودی و همکاران با موضوع "بررسی اپیدمیولوژیک مرگومیر بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان شهدای عشایر خرم‌آباد در سال ۱۳۹۰" مشخص گردید که بیشترین میزان مرگومیر در گروه سنی بالای ۶۰ سال اتفاق افتاده است. در آن مطالعه مرگومیر در مردان با شیوع ۶۲/۸ درصد شایع‌تر از زنان با شیوع ۳۷/۳ درصد بوده است و بیشترین مرگ مربوط به دهه ۷۰ زندگی و کمترین آن مربوط به سنین بیش از ۱۰۰ سال بوده است.^{۲۲، ۲۳}

با توجه به اینکه داده‌های ثبتي در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است و اسامی افراد نیز به دلیل حفظ محرمانیت موجود نمی‌باشد، داده‌های گم‌شده قابل استفاده نبوده است و تنها اطلاعاتی که در معاونت بهداشت علوم پزشکی سمنان ثبت شده است مورد استفاده قرار گرفته است و ممکن است به دلیل مشکلاتی، بعضی از فوتی‌های سمنان که در خارج از محدوده علوم پزشکی سمنان اتفاق افتاده باشند، وارد مطالعه نشده باشند.

همچنین مهم‌ترین نقطه قوت این مطالعه، انجام آن به صورت تمام شماری بوده است که تمامی متوفیان (مرگ زودرس) ثبت شده سامانه مورد بررسی قرار گرفته است. با در نظر گرفتن محدوده تحت پوشش علوم پزشکی سمنان به دلیل حضور مناطق دارای آب‌وهوای چهارفصل در محدوده به‌عنوان قسمتی از جامعه بزرگ متوفیان (مرگ زودرس) کشور امکان تعمیم‌پذیری نتایج مطالعه با دقت بالایی امکان‌پذیر است.

نتیجه‌گیری

در مطالعه حاضر مرگومیر زودرس در افراد شاغل (کسانی که در لحظه مرگ شغلی داشتند یا بازنشسته بودند) بسیار بالاتر از افراد غیر شاغل (خانه‌دار یا بیکار) بود. چرا که

از دست‌رفته عمر از جدول امید به زندگی استاندارد سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۳۹۴» سازگاری دارد.^{۱۷} موسوی‌نصب و همکاران نیز در پژوهشی توصیفی در سال ۱۳۸۱ به تخمین بار حاصل از مرگومیر زودرس در جمعیت ساکن استان زنجان پرداختند و ۴۱۱۸ نمونه مرگ زودرس را مورد بررسی قرار دادند که از این تعداد، ۴۱/۴ درصد آن‌ها زن و ۵۸/۶ درصد را مردان تشکیل دادند که علت اصلی مرگ زودرس در بین مردان، جراحات غیرعمدی، بیماری‌های قلبی عروقی و نئوپلاسم‌های بدخیم بودند و در زنان شایع‌ترین علت بیماری‌های قلبی عروقی و پس از آن جراحات غیرعمدی، آنومالی‌های مادرزادی و نئوپلاسم‌های بدخیم بودند.^{۱۸}

در مورد علل کلی مرگومیر زودرس، در صدر جدول بیماری‌های قلبی و عروقی قرار دارند و بیماری‌های خونی و بدخیمی در جایگاه دوم مرگومیر زودرس هستند که این موضوع احتمالاً به علت ماشینی شدن زندگی به‌ویژه در شهرها که شامل کاهش فعالیت‌های بدنی و افزایش پشت‌میزنشینی، آلودگی هوا، زندگی پراسترس، تغییر عادت و ذائقه‌های غذایی و استفاده از مواد خوراکی با ارزش غذایی پایین بجای استفاده از مواد خوراکی ارگانیک، مصرف بیش از حد دخانیات از قبیل سیگار و قلیان، و غیره می‌باشد.^{۱۹} رضائیان و همکاران در پژوهشی توصیفی بین سال‌های ۱۳۸۳ - ۱۳۸۴ به بررسی اپیدمیولوژی جغرافیایی مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی در شهرستان‌های استان کرمان پرداختند. در آن مطالعه ۲۶۶۵۷ مورد مرگ زودرس را مورد بررسی قرار دادند که شامل بیماری‌های قلبی و عروقی با ۳۲/۹ درصد و حوادث غیر عمد با ۱۹/۷ درصد بوده که الگو به تفکیک برای مردان و زنان یکسان بوده است و یافته‌های این مطالعه نشان داد که میزان کلی مرگومیر به علت بیماری‌های قلبی و عروقی در شهرستان‌های شمالی استان کرمان بیشتر از شهرستان‌های جنوبی است همچنین آن‌ها به این نتیجه رسیدند که الگوی مشاهده‌شده احتمالاً به علت رژیم غذایی نامناسب، عدم تحرک و مصرف سیگار است که به نظر می‌رسد در شهرستان‌های شمالی شایع‌تر از شهرستان‌های جنوبی این استان می‌باشد.^{۲۰}

در مورد توزیع فراوانی علل مرگ افراد به تفکیک گروه‌های سنی در دهه چهارم زندگی؛ در رتبه‌ی اول تصادفات رانندگی، سوانح، نزاع و خودکشی‌ها قرار دارند که

غلامی (تحلیلی و تهیه دست‌نوشته) و مجتبی سلطانی کرمانشاهی (تحلیلی و تهیه دست‌نوشته و تحلیل نتایج) مطالعه را بر عهده داشته‌اند. همچنین تمامی مولفان مقاله را تألیف نموده و نسخه نهایی آن را خوانده و تأیید کرده‌اند.

منابع مالی

حمایت مالی از این طرح تحقیقاتی تحت شماره گرنت IR.SEMUMS.REC.1398.114 از طرف دانشگاه علوم پزشکی سمنان صورت گرفته است.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی با کد تأییدیه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی سمنان به شماره IR.SEMUMS.REC.1398.114 می‌باشد و اطلاعات آن با مجوز دانشگاه از سامانه معاونت بهداشت استخراج شده است.

تعارض منافع

تعارض منافی وجود ندارد.

مشاغلی مانند کشاورزی، کارگری و رانندگی، افراد را در معرض انواع تصادفات و سوانح قرار می‌دهد. همچنین افزایش زندگی شهری و پیدایش مشاغلی مانند کارمندی که در طول روز فعالیت بدنی کمی دارند و افزایش مصرف دخانیات و بالا بودن میزان استرس، باعث افزایش مرگ‌ومیر ناشی از انواع بیماری‌های قلبی شده است.

پیامدهای عملی پژوهش

با توجه به مطالب پیش‌گفت می‌توان نتیجه گرفت که برای کاهش مرگ‌ومیرهای زودرس و افزایش امید به زندگی بایستی به پیشگیری از سوانح و حوادث، علل زمینه‌سازهای بیماری‌های داخلی و فرهنگ‌سای در خصوص تغییر سبک زندگی شهروندان در راستای کاهش هر چه بیشتر عوامل خطر کوشید.

قدردانی

بدین وسیله از معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان بابت تأمین تسهیلات لازم برای انجام این تحقیق تقدیر و تشکر می‌شود.

مشارکت پدیدآوران

احسان ایروانی (اجرا و تهیه دست‌نوشته)، مجید میرمحمدخانی (طراحی مطالعه، اجرا و تحلیل نتایج)، الهام

References

1. Safae-pour M. A prospective Study of the Effective Factors on Geographical Distribution of Mortality in Khouzestan by Fahn-GIS. *Regional Planning*. 2016; 6(22): 15-28. (Persian)
2. Zanotto L, Canudas-Romo V, Mazucco S. A Mixture-Function Mortality Model: Illustration of the Evolution of Premature Mortality. *Eur J Popul*. 2021; 37: 1-27. doi: 10.1007/s10680-019-09552-x
3. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Washington DC: World Bank and Oxford University Press; 2006.
4. Allen L, Cobiac L, Townsend N. Quantifying the Global Distribution of Premature Mortality from Non-communicable Diseases. *J Public Health*. 2017; 39(4): 698-703. doi: 10.1093/pubmed/fox008
5. Rezende LF, Garcia LM, Mielke GI, Lee DH, Giovannucci E, Eluf-Neto J. Physical Activity and Preventable Premature Deaths from Non-communicable Diseases in Brazil. *J Public Health*. 2019; 41(3): 253-260. doi: 10.1093/pubmed/fdy183
6. Hallberg H, Mattsson B. Premature Deaths among Men in a Swedish Municipality—Social Characteristics Prior to Death. *Scand J Soc Med*. 1991; 19(3): 181-186. doi: 10.1177/140349489101900307
7. Matheson FI, Creatore MI, Gozdyra P, Park AL, Ray JG. A Population-Based Study of Premature Mortality in Relation to Neighbourhood Density of Alcohol Sales and Cheque Cashing Outlets in Toronto, Canada. *BMJ Open*. 2014; 4(12): e006032. doi: 10.1136/bmjopen-2014-006032
8. Cullen MR, Cummins C, Fuchs VR. Geographic and Racial Variation in Premature Mortality in the US: Analyzing the Disparities. *PLoS One*. 2012; 7(4): e32930. doi: 10.1371/journal.pone.0032930

9. Soltani-Kermanshahi M, Mehrabi Y, Kavousi A, Baghestani AR, Mohammadi-Nasrabadi F, Aliakbari-Saba R. Households' Food Expenditures in Urban Areas of Iran: An Application of Small Area Estimation. *Epidemiol Biostat Public Health*. 2017; 14(4): e12704-1- e12704-7. doi: 10.2427/12704
10. Heron MP. Deaths: Leading Causes for 2015. *Natl Vital Stat Rep*. 2017; 66(5): 1-76.
11. Chandran A, Hyder AA, Peek-Asa C. The Global Burden of Unintentional Injuries and an Agenda for Progress. *Epidemiol Rev*. 2010; 32(1): 110-120. doi: 10.1093/epirev/mxq009
12. Davoodi S. Public Health Chalienges in Iran. 1st edition. Gom: Ebtkar Dansh Publication; 2008. (Persian)
13. Law M, Collins A. Getting to Know ArcGIS. 4th edition. Redlands: ESRI press; 2015.
14. Alizadeh L, Ramzi M. The Effect of Iron Supplementation on Iron Status Markers in Pregnant Women with high Hemoglobin. *Scientific Journal of Iran Blood Transfus Organ*. 2015; 12 (1): 79-84. (Persian)
15. Lin Y, Jiang F, Zhao J, Zhu G, He X, Ma X, et al. Impacts of O3 on Premature Mortality and Crop Yield Loss Across China. *Atmospheric Environment*. 2018; 194: 41-47. doi: 10.1016/j.atmosenv.2018.09.024
16. Xie R, Sabel CE, Lu X, Zhu W, Kan H, Nielsen CP, et al. Long-term Trend and Spatial Pattern of PM_{2.5} Induced Premature Mortality in China. *Environ Int*. 2016; 97: 180-186. doi: 10.1016/j.envint.2016.09.003
17. Ataey A, Moradi-Asl E, Mirzaei E, Darsaraei F. Epidemiology of Death and Years of Life Lost (YLL) Due to Accidents in Ardabil Province. *Journal of Health*. 2019; 10(1): 50-57. (Persian). doi: 10.29252/j.health.10.1.50
18. Mousavi-Nasab N, Shoghli A, Alizadeh M. Estimating Burden of Early Mortality among People Living in Zanjan -2003. *Journal of Advances in Medical and Biomedical Research*. 2004; 12(47): 41-49. (Persian)
19. Bagheri M, Roozbahani N, Shamsi M. Predictive Factors of Smoking among Adults Based on Transtheoretical Model. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*. 2015; 3(3): 211-218. (Persian)
20. Rezaeian M, Dehdarinejad A, Esmaili-Nadimi A, Tabatabaie S. Geographical Epidemiology of Deaths due to Cardiovascular Diseases in Counties of Kerman Province. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2008; 4(1): 35-41. (Persian)
21. Sharifirad GH, Mohebbi S, Matlabi M. The Relationship of Physical Activity in Middle Age and Cardiovascular Problems in Old Age in Retired People in Isfahan, 2006. *The Horizon of Medical Sciences*. 2007; 13(2): 57-63. (Persian)
22. Mahmoudi GA, Astaraki P, Anbari K, Khayatpisheh S. Epidemiological Survey of Mortality Rate in Patients Admitted to Shohada Hospital of Khorramabad in 2011. *Iranian Journal of Forensic Medicine*. 2014; 20(4,1): 393-400. (Persian)
23. Akbari ME, Naghavi M, Soori H. Epidemiology of Deaths from Injuries in the Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J*. 2006; 12(3-4): 382-390.