

Editorial Article

Cardiovascular Diseases, The Leading Cause of Death in South Khorasan Province: A two-decade study

Tooba Kazemi^{1*}, Ali Bidokhti², Seyed Mohammad Riahi³, Zahra Pirayesh⁴

ABSTRACT

The changes in the causes of death in South Khorasan province, Iran, during 2002-2022 were examined in the present research. According to the data available in the "Mortality Data Registry" during these 20 years, cardiovascular diseases (CVD) was the most common cause of death, and its rate has increased from 20% in 2002 to about 37.8% in 2022. Even during the COVID pandemic, CVD was the first cause of death in the province. In 2022, the most common causes of death were CVD (37.8%), respiratory diseases (15.2%), cancers (14%), and accidents (9.2%). One of the most effective factors in preventing CVD is paying attention to "Life's essential 8 Cardiovascular Health", i.e., having normal blood glucose, blood pressure, serum lipids, body mass index, sufficient physical activity, healthy diet, sufficient night sleep, and being a non-smoker. In addition to individuals' attention to these factors, it is necessary for healthcare system decision-makers to have systematic and continuous planning to enhance people's awareness and attitude regarding these eight factors.

Keywords: Cardiovascular diseases, COVID-19, Death, Life's Essential 8 Cardiovascular Health



Citation: Kazemi T, Bidokhti A, Riahi SM, Pirayesh Z. [Cardiovascular Diseases, The Leading Cause of Death in South Khorasan Province: A two-decade study]. J Birjand Univ Med Sci. 2023; 30(3): 289-294. [Persian]

DOI [10.61186/JBUMS.30.3.289](https://doi.org/10.61186/JBUMS.30.3.289)

Received: September 23, 2023

Accepted: October 28, 2023

¹ Department of Cardiology, Cardiovascular Diseases Research Center, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

² Cardiovascular Diseases Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

³ Department of Community Medicine, Cardiovascular Diseases Research Center, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

⁴ Student Research Committee, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

***Corresponding author:** Department of Cardiology, Cardiovascular Diseases Research Center, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

Tel: +98563162646

Fax: +98563162646

E-mail: drtooba.kazemi@gmail.com

بیماری‌های قلبی عروقی عامل اول مرگ‌ومیر در استان خراسان جنوبی: نتایج دو دهه بررسی علل مرگ‌ومیر

طوبی کاظمی^{1*}، علی بیدختی²، سید محمد ریاحی³، زهرا پیرایش⁴

چکیده

در این مقاله به بررسی تغییرات علل مرگ‌ومیر در استان خراسان جنوبی طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۴۰۱ می‌پردازیم. بر اساس داده‌های موجود در "ثبت داده‌های مرگ‌ومیر" در معاونت بهداشتی دانشگاه، طی این ۲۰ سال، بیماری‌های قلبی عروقی شایع‌ترین علت مرگ بوده و میزان آن از حدود ۲۰٪ در سال ۱۳۸۲ به حدود ۳۷/۸٪ در سال ۱۴۰۱ افزایش یافته است. حتی در دوران پاندمی کوید هم علت اول مرگ کلی در استان بیماری‌های قلبی عروقی بوده است. در سال ۱۴۰۱ شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر به‌ترتیب بیماری‌های قلبی عروقی (۳۷/۸٪)، بیماری‌های دستگاه تنفسی (۱۵/۲٪)، سرطان‌ها (۱۴٪) و حوادث غیرعمدی (۹/۲٪) بوده است. یکی از عوامل بسیار مؤثر در پیشگیری از این بیماری‌ها، توجه به "۸ فاکتور اصلی سلامت قلب و عروق" می‌باشد؛ یعنی داشتن قند خون، فشارخون، چربی خون طبیعی یا کنترل شده، نمایه توده بدنی در محدوده طبیعی، فعالیت فیزیکی کافی، رژیم غذایی سالم، میزان کافی خواب شبانه، عدم مصرف سیگار. لازم است علاوه بر توجه هر فرد به این فاکتورها، دست‌اندرکاران سیستم بهداشتی در زمینه افزایش آگاهی و نگرش مردم در مورد این ۸ فاکتور، برنامه‌ریزی مدون و مداوم داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: بیماری‌های قلبی عروقی، مرگ، کووید ۱۹، هشت فاکتور اصلی سلامت قلب و عروق

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۴۰۲؛ ۳۰ (۳): ۲۸۹-۲۹۴.

دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۶

¹ گروه قلب، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

^۲ مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

³ گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

⁴ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، بیرجند، ایران

***نویسنده مسئول:** گروه قلب، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

آدرس: بیرجند- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق

تلفن: ۰۵۶۳۱۶۲۶۴۶۰۰ نمابر: ۰۵۶۳۱۶۲۶۴۶۰ پست الکترونیکی: drtooba.kazemi@gmail.com

برای مدت بسیار طولانی، بیماری‌های قلبی عروقی^۱ (CVD) عامل اصلی مرگ‌ومیر زودرس در سطح جهان بوده است. بر طبق آمار تخمین زده می‌شود، تا سال ۲۰۳۰، سالانه ۲۳/۶ میلیون نفر بر اثر بیماری قلبی عروقی جان خود را از دست خواهند داد (۱). در بین بیماری‌های قلبی عروقی، بیشترین موارد مرگ مربوط به بیماری ایسکمیک قلبی و سپس سکته‌های مغزی است. بیماری ریوی مزمن و سرطان‌ها پس از بیماری‌های قلبی عروقی شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر در دنیا می‌باشند (۱).

در ایران، بیماری‌های عفونی و اسهالی در سال ۱۹۶۰ شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر بودند که در چند دهه قبل جای خود را به بیماری‌های قلبی عروقی دادند. CVD اولین عامل اصلی مرگ‌ومیر در ایران است که ۴۶٪ کل مرگ‌ها، ۳۳-۲۰٪ بار بیماری و نیز یک میلیون سال زندگی تعدیل شده با ناتوانی^۲ را به خود اختصاص داده است. بیماری ایسکمیک قلبی و سکته مغزی به ترتیب اولین و دومین علت مرگ و DALY در ایران محسوب می‌شوند (۲).

در استان خراسان جنوبی، در مطالعه‌ای به بررسی علل مرگ‌ومیر براساس ثبت داده‌های مرگ در معاونت بهداشتی دانشگاه در سال‌های اخیر پرداختیم و نتایج آن را در نمودار شماره ۱ آورده‌ایم (۳-۵). همان‌طور که مشاهده می‌شود، بیماری‌های قلبی و عروقی شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر در دو دهه اخیر است که به‌طور کلی روند رو به رشدی داشته است و میزان آن از کمتر از ۲۰ درصد در سال ۱۳۸۲ به حدود ۴۰ درصد در سال ۱۴۰۱ رسیده است. نکته جالب توجه در دوران پاندمی کرونا است که طی سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ بیماری‌های قلبی عروقی همچنان شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر بوده و کرونا در جایگاه دوم قرار داشته است. با کنترل این اپیدمی در سال ۱۴۰۱ کرونا در ۱۰ علت اول مرگ‌ومیر قرار نگرفته است (نمودار ۱). در استان خراسان جنوبی در سال ۱۴۰۱ شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر پس از بیماری‌های قلبی عروقی، بیماری‌های دستگاه تنفسی (۱۵/۲٪)، سرطان‌ها (۱۴٪) و حوادث غیر عمدی (۹/۲٪) است. در این میان، سهم بیماری‌های دستگاه تنفسی و سرطان‌ها در دو دهه اخیر افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است؛ به گونه‌ای که

سهم بیماری‌های تنفسی از ۶/۶ به ۱۵/۲ درصد و سهم سرطان‌ها و تومورها از ۶/۸ به ۱۴ درصد رسیده است (۴،۳).

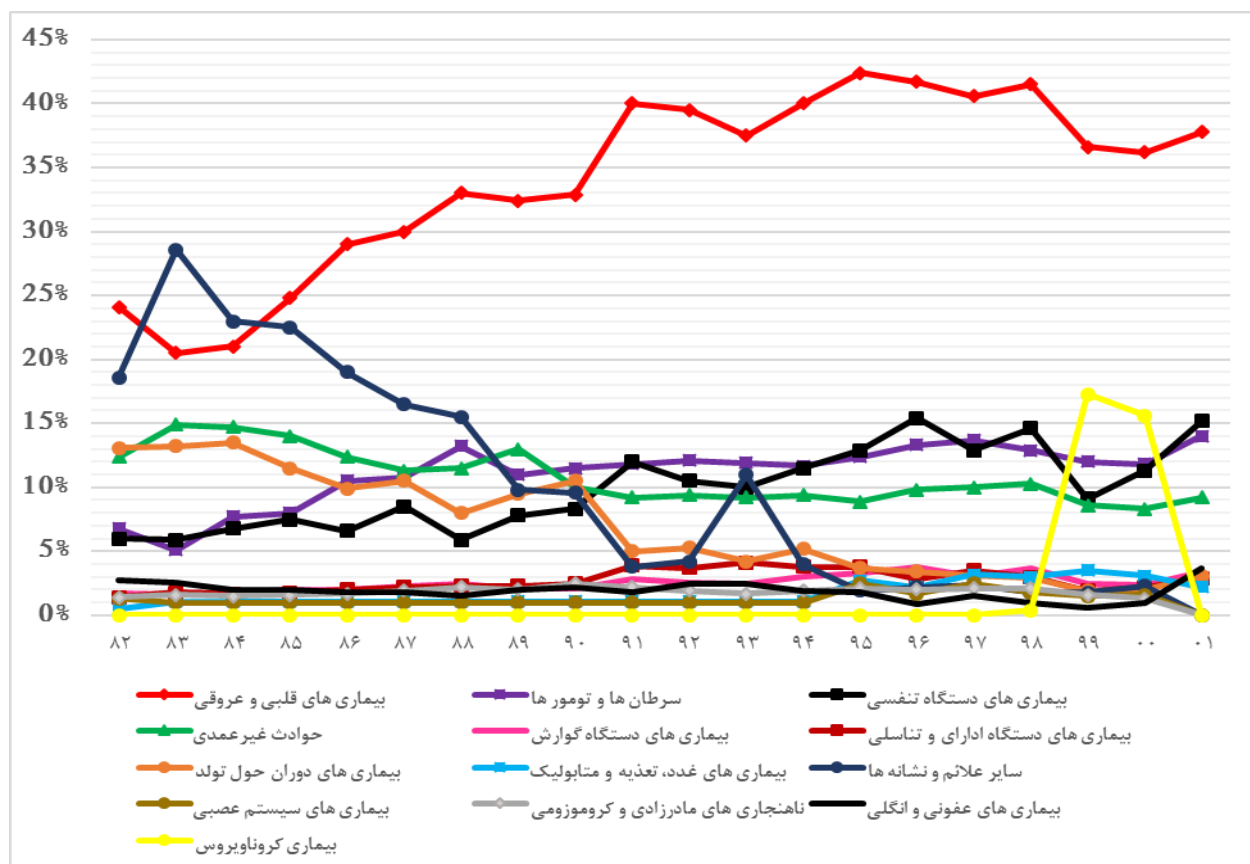
به‌طور خلاصه، می‌توان گفت بیماری غیرواگیر (بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری دستگاه تنفسی، سرطان‌ها و تومورها) شایع‌ترین علت مرگ در طول این دو دهه بوده‌اند که سهم آن‌ها از موارد مرگ‌ومیر به طور قابل ملاحظه‌ای (حدوداً دو برابر) افزایش یافته است. (نمودار ۱)

افزایش سهم مرگ ناشی از بیماری‌های غیرواگیر به‌ویژه در مورد بیماری‌های قلبی و عروقی، ناشی از عوامل متعددی است: افزایش امید به زندگی و افزایش میانگین سنی افراد فوت شده، تغییر سبک زندگی (کاهش فعالیت فیزیکی، مصرف بیشتر غذاهای ناسالم، سطح زندگی پر استرس)، عدم توجه کافی به خطر سنجی، غربالگری و اقدامات پیشگیرانه در مورد عوامل خطر این بیماری‌ها از جمله، پرفشاری خون، دیابت، هیپرلیپیدمی، تغذیه ناسالم و عدم فعالیت فیزیکی (۶).

در پایان به منظور پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی به تشریح هشت فاکتور سلامتی برای داشتن قلب سالم (Life's Essential 8 cardiovascular health) می‌پردازیم (تصویر ۱). شکل ۱، هشت فاکتور ضروری برای سلامتی قلب را نشان می‌دهد. مطالعات مختلف نشان داده است که در صورت ایده‌آل بودن هشت فاکتور سلامتی قلب، میزان ابتلا به بیماری‌های قلبی و مرگ‌ومیر ناشی از آن کاهش می‌یابد (۷). از آن جایی که بحث کامل در مورد این فاکتورها در این مقاله نمی‌گنجد، در جدول شماره یک توضیحاتی در مورد فاکتورهای فوق و نحوه امتیازدهی آن‌ها آمده است.

¹ Cardiovascular Disease (CVD)

² Disability-adjusted Life Years (DALYs)



نمودار ۱- روند ۱۰ علل شایع مرگ‌ومیر در استان خراسان جنوبی طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۴۰۱



تصویر ۱- هشت فاکتور ضروری برای سلامت قلب

جدول ۱- نحوه محاسبه فاکتورهای ضروری برای سلامت قلب

رفتارهای سالم		فاکتورهای سلامتی	
نمره	۱- رژیم غذایی (نمره MEPA ³)	نمره	۲- فشارخون (میلیمتر جیوه)
۱۵-۱۶	۱۰۰	کمتر از ۱۲۰/۸۰	۱۰۰
۱۲-۱۴	۸۰	۱۲۰-۱۳۹/۸۰	۷۵
۸-۱۱	۵۰	۱۳۰-۱۳۹/۸۰-۸۹	۵۰
۴-۷	۲۵	۱۴۰-۱۵۹ / ۹۰-۹۹	۲۵
۰-۳	۰	بیشتر یا مساوی ۱۶۰/۱۰۰	۰
۳- فعالیت فیزیکی (دقیقه در هفته)		۴- قندخون / هموگلوبین A _{1c}	
بیشتر مساوی ۱۵۰	۱۰۰	بدون سابقه دیابت: قندخون ناشتا کمتر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر یا HbA _{1c} کمتر از ۵/۷٪	۱۰۰
۱۲۰-۱۴۹	۹۰	بدون سابقه دیابت: قندخون ناشتا ۱۲۵-۱۴۰ میلی گرم در دسی لیتر یا HbA _{1c} ۵/۷-۶/۵٪	۶۰
۹۰-۱۱۹	۸۰	با سابقه دیابت: HbA _{1c} کمتر از ۷٪	۴۰
۶۰-۸۹	۶۰	با سابقه دیابت: HbA _{1c} بین ۷/۹-۷٪	۳۰
۳۰-۵۹	۴۰	با سابقه دیابت: HbA _{1c} بین ۸/۹-۸٪	۲۰
۱-۲۹	۲۰	با سابقه دیابت: HbA _{1c} بین ۹/۹-۹٪	۱۰
۰	۰	با سابقه دیابت: HbA _{1c} ≥ ۱۰٪	۰
۵- سیگار		۶- Non- HDL Cholesterol	
هرگز سیگار نکشیده	۱۰۰	>۱۳۰ mg/dL	۱۰۰
سیگاری قبلی و بیش از ۵ سال ترک کرده	۷۵	۱۳۰-۱۵۹ mg/dL	۶۰
سیگاری قبلی و بین ۵-۱۰ سال ترک کرده	۵۰	۱۶۰-۱۸۹ mg/dL	۴۰
سیگاری و کمتر از ۱ سال ترک کرده یا هم اکنون سیگار الکترونیک مصرف می کند	۲۵	۱۹۰-۲۱۹ mg/dL	۲۰
سیگاری فعلی	۰	≥۲۲۰ mg/dL	۰
۷- میزان خواب شبانه (ساعت)		۸- نمایه توده بدنی kg/m ²	
بین ۷-۹	۱۰۰	کمتر از ۲۵.۰	۱۰۰
بین ۹-۱۰	۹۰	۲۹-۲۵/۹	۷۰
بین ۶-۷	۷۰	۳۴-۳۰/۹	۳۰
بین ۵-۶ و یا بیش از ۱۰	۴۰	۳۹-۳۵/۹	۱۵
بین ۴-۵	۲۰	۴۰ ≤	۰
کمتر از ۴	۰		
ایده آل: بیشتر مساوی ۸۰		متوسط: بین ۵۰-۷۹	
امتیاز کلی		ضعیف: کمتر از ۵۰	

³MEPA=Mediterranean Eating Pattern for Americans

نکته قابل تأمل در جدول شماره ۱، قرار گرفتن خواب به عنوان یک فاکتور مهم سلامتی است که باید به آن توجه ویژه کرد. ایده آل ترین مدت خواب شبانه حداقل ۷ و حداکثر ۹ ساعت است.

منابع:

- 1- Poznyak AV, Sadykhov NK, Kartuesov AG, Borisov EE, Melnichenko AA, Grechko AV, Et al . Hypertension as a risk factor for atherosclerosis: Cardiovascular risk assessment. *Front Cardiovasc Med*. 2022; 9: 959285. DOI: [10.3389/fcvm.2022.959285](https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.959285)
- 2- S Sarrafzadegan N, Mohammadifard N. Cardiovascular disease in Iran in the last 40 years: prevalence, mortality, morbidity, challenges and strategies for cardiovascular prevention. *Arch Iran Med*. 2019; 22(4): 204–210 PMID: [31126179](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31126179/)
- 3- Kazemy T, Sharifzadeh G. The proportion of CVD from total death in Birjand 2002-2003. *Journal of Inflammatory Diseases*. 2005;8(4):73-76.[Persian].URL: <http://journal.qums.ac.ir/article-1-173-en.html>
- 4- Kazemi T, Sharifzadeh GH. Investigating the causes of death in the population covered by Birjand University of Medical Sciences in 2002. *J Birjand Univ Med Sci*. 2003; 10(2): 17-22. [Persian] URL: <https://sid.ir/paper/95481/fa>
- 5- Pirayesh Z, Riahi SM, Bidokhti A, Kazemi T. Evaluation of the effect of the COVID-19 pandemic on the all-cause, cause-specific mortality, YLL, and life expectancy in the first 2 years in an Iranian population—an ecological study. *Front Public Health*. 2023; 11: 1259202. DOI: [10.3389/fpubh.2023.1259202](https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1259202)
- 6- Global Cardiovascular Risk Consortium. Global effect of modifiable risk factors on cardiovascular disease and mortality. *N Engl J Med*. 2023; 389(14): 1273-85. DOI: [10.1056/NEJMoa2206916](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2206916)
- 7- Lloyd-Jones DM, Allen NB, Anderson CA, Black T, Brewer LC, Foraker RE, et al. Life's essential 8: updating and enhancing the American Heart Association's construct of cardiovascular health: a presidential advisory from the American Heart Association. *Circulation*. 2022; 146(5): e18-43. DOI: [10.1161/CIR.0000000000001078](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001078)