

Research Paper

Provincial Differences in the Main Causes of Years of Life Lost Due to Premature Death of Iranian Elderly in 2016

*Mohammad Sasanipour¹ 

1. Department of Population and Health Research Group, National Institute of Population Research, Tehran, Iran.



Citation Sasanipour M. [Provincial Differences in the Main Causes of Years of Life Lost Due to Premature Death of Iranian Elderly in 2016 (Persian)]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2022; 15(10):708-717. <https://doi.org/10.32598/qums.15.10.2503.1>

 <https://doi.org/10.32598/qums.15.10.2503.1>



Received: 14 Nov 2021

Accepted: 13 Dec 2021

Available Online: 01 Jan 2022

Keywords:

Mortality,
Cardiovascular
Diseases, Neoplasms

ABSTRACT

Background and Objectives In order to evaluate the burden of disease in the provinces of Iran, this study seeks to investigate the provincial differences of the main causes of years of life lost in old age in 2016.

Methods This is a descriptive cross-sectional study that was conducted in 2016 at the provincial and national levels. These data were obtained from the registration system of the Ministry of Health and Medical Education, and using the standard method of the World Health Organization, the number of years of life lost was calculated based on three causes of death for the elderly.

Results The share of elderly deaths in total deaths ranged from 43% in Sistan and Baluchestan province to 77% in Gilan province. Golestan province had the highest YLL rate due to cardiovascular diseases (345 per thousand) and cancers (227 per thousand) in old age and Kerman province with 81 per thousand had the highest YLL rate due to respiratory diseases at this age they had.

Conclusion Increasing the proportion of elderly population in the future and, consequently, the increasing trend of deaths at this age and in order to better manage it, it is necessary to pay attention to provincial differences and potentials to improve the health of the elderly, especially in the field of causes of death.

* Corresponding Author:

Mohammad Sasanipour, PhD

Address: Department of Population and Health Research Group, National Institute of Population Research, Tehran, Iran.

Tel: +98 (939) 5047967

E-Mail: Sasanipourm@gmail.com, mohammadsasanipour@nipr.ac.ir.

مقاله پژوهشی

تفاوت‌های استانی علل اصلی سال‌های ازدست‌رفته عمر به علت مرگ‌های زودرس سالمندان ایرانی در سال ۱۳۹۵

* محمد ساسانی‌پور^۱

۱. گروه جمعیت و سلامت، مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: این مطالعه در تلاش است تا به منظور ارزیابی بار بیماری در سطح استان‌های کشور، تفاوت‌های استانی علل اصلی سال‌های عمر ازدست‌رفته زودرس در سنین سالمندی در سال ۱۳۹۵ را بررسی کند.

روش بررسی: این مطالعه به صورت توصیفی-مقطعی است که در سال ۱۳۹۵ در سطح استانی و کشوری انجام شده است. این داده‌ها از سامانه ثبت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اخذ شده و با استفاده از روش استاندارد سازمان بهداشت جهانی، تعداد سال‌های ازدست‌رفته عمر بر اساس سه علت مرگ برای سالمندان محاسبه شده است.

یافته‌ها: سهم فوت سالمندان از کل فوت‌ها از ۴۳ درصد در استان سیستان و بلوچستان تا ۷۷ درصد در استان گیلان در نوسان بود. استان گلستان بالاترین میزان سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی (۳۴۵ در هزار) و سرطان‌ها (۲۲۷ در هزار) در سنین سالمندی را داشتند و استان کرمان با میزان ۸۱ در هزار بالاترین میزان سال‌های ازدست‌رفته عمر ناشی از بیماری‌های دستگاه تنفسی در این سنین داشتند.

نتیجه‌گیری: افزایش نسبت جمعیت سالخورده در آینده و به تبع آن روند رو به رشد مرگ‌ومیرها در این سنین و به منظور مدیریت بهتر آن توجه به تفاوت‌های استانی و پتانسیل‌های بهبود وضعیت سلامت سالمندان، به‌ویژه در زمینه علل فوت ضروری است.

تاریخ دریافت: ۲۳ آبان ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۲ آذر ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

مرگ‌ومیر، بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان‌ها

مقدمه

ایران نیز به عنوان یک جامعه در حال توسعه در حال روبه‌رو شدن با پدیده سالخوردگی جمعیت است و سهم جمعیت شصت ساله و بالاتر از ۶/۴ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۹/۱ درصد در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است [۵]. هم‌زمان با تغییرات ساختار سنی در فرایند سالخوردگی جمعیت، علل مرگ نیز دچار تحول می‌شود و از بیماری‌ها و علل مرگی که بیشتر کودکان و جوانان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به سوی بیماری‌ها و علل مرگی که بیشتر بزرگسالان و سالمندان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، میل می‌کند. مطالعه ساسانی‌پور نشان داد که در سال ۱۳۹۵، حدود ۶۰ درصد فوت‌ها در ایران در سنین سالمندی شصت سال و بالاتر رخ داده است [۶]. به علاوه، بر اساس مطالعه ترکاشوند و عباسی نیمی از فوت سالمندان مربوط به بیماری‌های قلبی-عروقی است [۷].

به‌طور معمول، از داده‌های مرگ‌ومیر برای ارزیابی وضعیت سلامت سالمندان یک جامعه استفاده می‌شود، زیرا این داده‌ها

افزایش جمعیت سالمند که بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی به افراد شصت سال و بالاتر اطلاق می‌شود [۱]، در سرتاسر جهان چالش‌های بزرگی برای جوامع و سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی آن‌ها ایجاد می‌کند و به تبع آن، باعث افزایش نیازهای بهداشتی در جامعه خواهد شد و تأثیر قابل توجهی بر سیستم‌های مالی، اجتماعی و بهداشتی بیشتر کشورها خواهد گذاشت [۲، ۳].

این در حالی است که در آینده کشورهای در حال توسعه بیشترین تأثیر از سالمندی جمعیت خواهند داشت [۴]. تخمین زده می‌شود که هر ماه حدود یک میلیون نفر در سراسر جهان از آستانه شصت سالگی عبور کنند. احتمالاً تا سال ۲۰۲۵، از یازده کشور که بیشترین جمعیت سالمند را خواهند داشت، هشت کشور در زمره کشورهای در حال توسعه باشند [۴].

* نویسنده مسئول:

دکتر محمد ساسانی‌پور

نشانی: تهران، مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور، گروه جمعیت و سلامت

تلفن: ۰۴۷۹۶۷۵۰ (۹۳۹) ۹۸+

رایانامه: Sasanipour@gmail.com, mohammadsasanipour@nipr.ac.ir

اخذ شده است. این اطلاعات شامل فوت بر حسب سن، جنس و علل مرگ برای همه استان‌های کشور در سال ۱۳۹۵ است؛ بنابراین جامعه آماری در این تحقیق، شامل همه سالمندان ایرانی است و همه مرگ‌های ثبت‌شده توسط **وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی**، در سنین شصت ساله و بالاتر در کشور ایران در سال ۱۳۹۵ را شامل می‌شود. محاسبه میزان‌ها نیازمند جمعیت سالمند در معرض است که به تفکیک استان‌ها برای سال ۱۳۹۵ توسط **مرکز آمار ایران** منتشر شده؛ بنابراین در این مطالعه از این داده‌ها استفاده شده است. به همین دلیل در این مطالعه نیازی به نمونه‌گیری وجود ندارد.

با توجه به اینکه ثبت مرگ‌ومیر در ایران دارای یک ضعف عمده، یعنی بدبختی است؛ بنابراین لازم است تا داده‌های نظام ثبت مرگ در سامانه طراحی‌شده به وسیله معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ارزیابی و تصحیح این داده‌ها با دقت و توجه خاصی صورت گیرد. برای این کار، مرگ‌ومیرهایی که سن یا جنس آن‌ها نامشخص بود، به نسبت مرگ‌ومیر بازتوزیع شد. ثبت کدهای پوچ و بیهوده، غیرممکن و غیرمحتمل در انتساب علل به مرگ، مهم‌ترین نوع بدبختی‌ها در کشور هستند.

در این مطالعه، ابتدا کیفیت ثبت علل مرگ کنترل شد. کدهای غیرممکن از نظر سن و جنس که امکان رخ دادن آن وجود ندارد (مانند خودکشی در زیر پنج سال) همچنین کدهای غیرمحتمل و بعید (مانند سرطان پروستات در جنس مؤنث و سرطان رحم برای جنس مذکر) از مرگ‌ومیر کشور کنترل شد [۱۸]. برای اصلاح مهم‌ترین مشکل بدبختی مرگ در کشور، یعنی کدهای پوچ و بیهوده از الگوریتمی استفاده شده که چارچوب مفهومی آن بر این فرض استوار است که مرگ‌های منتسب به کدهای پوچ در هر گروه سنی و جنسی از توزیع علل مرگ همان گروه سنی و جنسی و منطقه‌ای خود پیروی می‌کند [۱۸].

در این مطالعه، محاسبه سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس با توجه به دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی از طریق **فرمول شماره ۱** که L محاسبه می‌شود و N برابر تعداد مرگ در هر سن و L برابر امید زندگی استاندارد برای همان سال است [۱۸]. همچنین امید زندگی استاندارد در این مطالعه، امید زندگی در بدو تولد برای زنان ژاپنی، یعنی $87/1$ سال است که در آخرین محاسبات بار بیماری‌ها (۲۰۱۹) توسط سازمان بهداشت جهانی پیشنهاد شده است [۱۴].

$$1. YLL=N$$

یافته‌ها

بر اساس داده‌های ثبت‌شده فوت توسط سامانه ثبت **وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی**، در سال ۱۳۹۵، حدود ۱۲۲ هزار و ۱۰۶ هزار موارد فوت به ترتیب برای مردان و زنان شصت

تنها منبع ثبت مداوم اطلاعات بهداشتی هستند و مهم‌ترین ابعاد منفی سلامت یک جامعه را منعکس می‌کنند [۸]. نرخ‌های مرگ‌ومیر بر حسب جنس، سن، علت مرگ، محل سکونت و سایر ویژگی‌های متوفی همچنان سنگ بنای تجزیه و تحلیل مرگ‌ومیر هستند و به‌طور سنتی برای بررسی اهمیت نسبی علل مختلف مرگ یک جمعیت استفاده می‌شود [۹].

از منظر بهداشت عمومی، توجهات جدی باید به سمت پیشگیری از مرگ‌های زودرس، یعنی مرگ‌هایی که زودتر از سن متوسط امید زندگی جمعیت اتفاق می‌افتند، معطوف شود. [۱۰]. روش‌های مختلفی برای گزارش مرگ‌ومیر زودرس استفاده شده است، اما شاخص شاخص سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس^۱، با انتخاب واحد زمان به عنوان واحد سنجش و مقایسه سال‌های از دست‌رفته به علت مرگ با یک منحنی امید زندگی استاندارد می‌تواند یک ابزار تحلیلی با ارزش برای اولویت‌بندی مشکلات سلامت باشد و در مناطق جغرافیایی مختلف به کار رود [۱۱-۱۳].

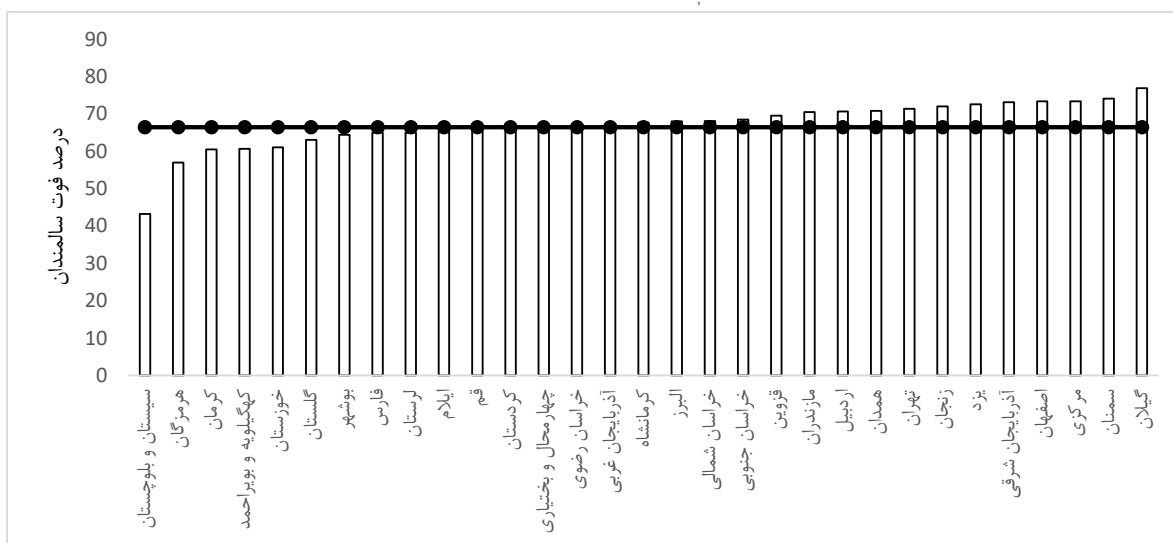
استفاده از شاخص‌های مرگ‌ومیر زودرس مانند سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس می‌تواند به عنوان شاخص پایه‌ای برای برنامه‌ریزی و ارزشیابی برنامه‌ها و آزمایشات لازم برای پیشگیری و کنترل بیماری و عوامل خطر آن‌ها استفاده شود. بر اساس تعریف **سازمان بهداشت جهانی**^۲، سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس یک معیار خلاصه برای مرگ‌ومیر زودرس است که سال‌های عمر بالقوه از دست‌رفته به دلیل مرگ‌های زودرس را تخمین می‌زند [۱۴].

در این زمینه، مطالعات مختلفی در کشور انجام شده است. این مطالعات، عمدتاً در سطح یک منطقه یا استان خاص انجام شده است. از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه اکبرپور و همکاران در استان مازندران [۱۵]، فقیهی و همکاران در استان قزوین [۱۶] و عسکری ندوشن و همکاران در استان یزد [۱۷] اشاره کرد. در بیشتر مطالعات محاسبه سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس برای کل جمعیت صورت گرفته و تاکنون مطالعه‌ای در سطح همه استان‌ها و برای گروه‌های سنی مانند سالمندان به تفصیل انجام نشده است. بر همین اساس و در جهت مدیریت و تعیین اولویت‌های بخش سلامت در کشور، در این بررسی، تفاوت‌های استانی در سال‌های از دست‌رفته عمر به سبب مرگ زود هنگام ناشی از علل اصلی فوت سالمندان برای سال ۱۳۹۵ محاسبه شده است.

روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی-مقطعی است که در **مؤسسه تحقیقات جمعیت** کشور انجام شده است. داده‌های مورد استفاده، از سامانه ثبت **وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور**

1. Years of Life Lost (YLL)
2. World Health Organization (WHO)



تصویر ۱. سهم درصدی مرگومیر سالمندان از کل مرگ‌ها بر حسب استان، ۱۳۹۵

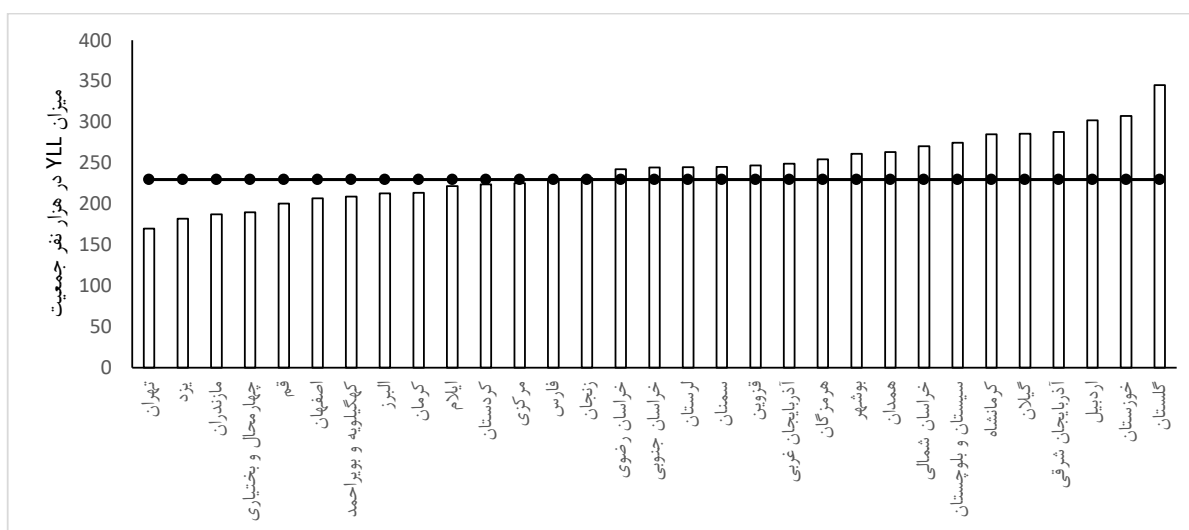
کشور برای سال ۱۳۹۵، مربوط به سنین سالمندی شصت سال و بالاتر است. به علاوه، تفاوت‌های قابل توجهی در سهم مرگومیر سالمندان از کل مرگ‌ها در سطح استان‌های کشور وجود دارد. کمترین سهم مرگومیر سالمندان مربوط به استان‌های سیستان و بلوچستان (۴۳ درصد)، هرمزگان (۵۷ درصد)، کرمان و کهگیلویه و بویراحمد است. در سوی دیگر، استان‌های گیلان (۷۷ درصد)، سمنان (۷۴/۱ درصد)، مرکزی (۷۳/۴ درصد)، اصفهان (۷۳/۴ درصد)، آذربایجان شرقی (۷۳/۱ درصد) و یزد (۷۲/۶ درصد) بالاترین سهم مرگومیر سنین شصت سال و بالاتر را به خود اختصاص داده‌اند.

مندرجات **جدول شماره ۱** نشان می‌دهد که بیش از نیمی از مرگومیرهای سنین سالمندی در کشور ناشی از بیماری‌های

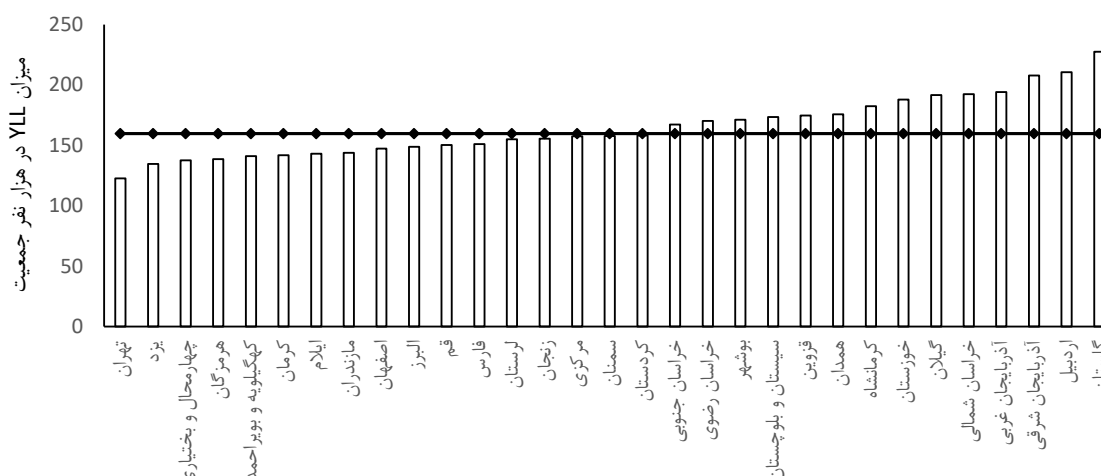
سال و بالاتر کشور رخ داده است. نسبت جنسی فوت افراد سالمند ایرانی ۱/۱۵ به دست آمده، بدین معنا که در سال مورد مطالعه، به ازای صد مورد فوت برای زنان سالمند، ۱۱۵ مورد فوت برای مردان سالمند اتفاق افتاده است.

به علاوه، میانگین سن فوت در کشور برای مردان و زنان به ترتیب ۵۹ سال و ۶۴ سال محاسبه شده است. از بین استان‌های کشور، بیشترین تعداد فوت سالمندان مربوط به استان تهران (۱۶ درصد از فوت سالمندان) است. در سوی دیگر، استان‌های ایلام و کهگیلویه و بویراحمد کمترین تعداد فوت‌ها را به خود اختصاص داده بودند.

تصویر شماره ۱ نشان می‌دهد که ۶۶/۵ درصد فوت‌ها در



تصویر ۲. میزان سال‌های عمر از دست‌رفته زودرس ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی سالمندان بر حسب استان، ۱۳۹۵



تصویر ۳. میزان سال‌های عمر از دست‌رفته زودرس ناشی از سرطان‌ها سالمندان بر حسب استان، ۱۳۹۵

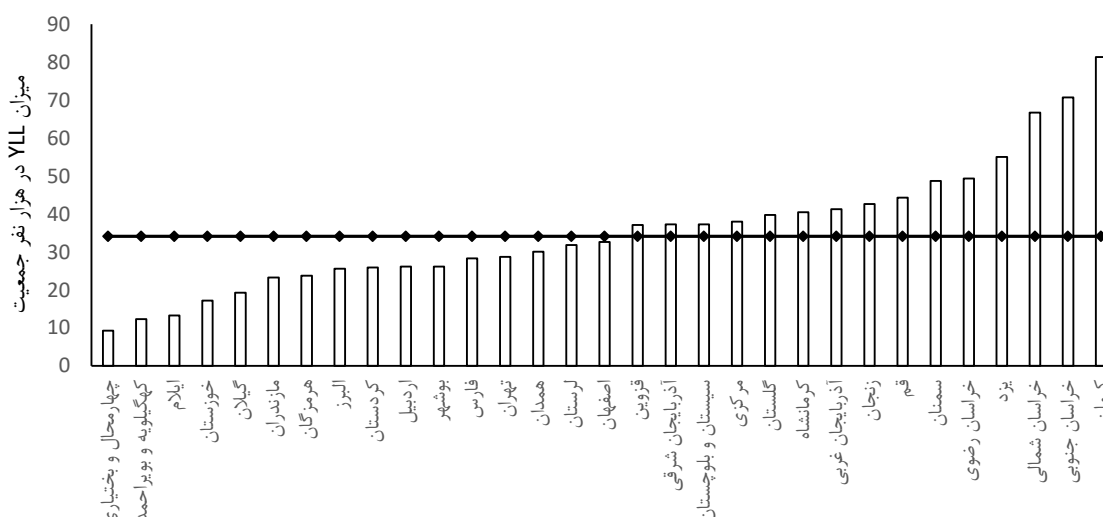
در هزار نفر جمعیت، خوزستان (۳۰۷ در هزار)، اردبیل (۳۰۲ در هزار)، آذربایجان شرقی (۲۸۷ در هزار) بالاترین میزان YLL ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی برای سالمندان دارند. در سوی دیگر، استان‌های تهران (۱۷۰ در هزار)، یزد (۱۸۲ در هزار)، مازندران (۱۸۷ در هزار) و چهارمحال و بختیاری (۱۸۹ در هزار) پایین‌ترین میزان سال‌های از دست‌رفته عمر به علت مرگ زودرس بیماری‌های قلبی-عروقی را به خود اختصاص داده‌اند.

سرطان‌ها و تومورها با میزان سال‌های از دست‌رفته عمر به علت مرگ زودرس حدود ۱۶۰ در هزار نفر جمعیت، عامل دوم سال‌های عمر از دست‌رفته سالمندان ایرانی است. استان‌های گلستان (۲۲۷ در هزار)، اردبیل (۲۱۰ در هزار) و آذربایجان شرقی (۲۰۷ در هزار) بالاترین میزان و استان‌های تهران (۱۲۲ در هزار)، یزد (۱۳۴ در هزار) و چهارمحال و بختیاری (۱۳۷ در هزار) پایین‌ترین میزان سال‌های از دست‌رفته عمر به علت مرگ

قلبی - عروقی است که این سهم برای زنان (۵۴/۵ درصد) بالاتر از مردان (۴۹/۱ درصد) است. سرطان‌ها و تومورها به عنوان دومین علت فوت سالمندان ایرانی در سال ۱۳۹۵، ۱۵/۶ درصد از مرگ‌ومیرها را شامل شده و بیماری‌های دستگاه تنفسی حدود ۸ درصد از مرگ‌های سالمندان را تشکیل داده است.

سهم قابل توجه مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی سنین سالمندی، باعث شده تا این علت مرگ، مهم‌ترین عامل سال‌های عمر از دست‌رفته زودرس سالمندان ایرانی باشد. در سال ۱۳۹۵، حدود ۱/۷ میلیون سال عمر از دست‌رفته زودرس ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی در سنین سالمندی رخ داده و بدین معنا است که میزان سال‌های از دست‌رفته عمر به علت مرگ زودرس ناشی از آن ۲۳۰ در هزار نفر جمعیت است.

تصویر شماره ۲ نشان می‌دهد که استان‌های گلستان (۳۴۵)



تصویر ۴. میزان سال‌های عمر از دست‌رفته زودرس ناشی از بیماری‌های دستگاه تنفسی سالمندان بر حسب استان، ۱۳۹۵

جدول ۱. سهم درصدی و میزان مرگ (در ده هزار نفر جمعیت) علل اصلی فوت سالمندان ایران، ۱۳۹۵

علل فوت	درصد فوت			میزان فوت		
	دو جنس	مرد	زن	دو جنس	مرد	زن
بیماری‌های قلبی-عروقی	۵۱/۶	۴۹/۱	۵۴/۵	۱۵۷	۱۶۲	۱۵۲
سرطان‌ها و تومورها	۱۵/۶	۱۸/۱	۱۲/۹	۴۸	۶۰	۳۶
بیماری‌های دستگاه تنفسی	۸/۱	۸/۴	۷/۷	۲۴	۲۸	۲۲
بیماری‌های غده تغذیه و متابولیک	۷/۰	۵/۸	۸/۶	۲۱	۱۹	۲۴
حوادث غیر عمدی	۳/۲	۴/۳	۱/۹	۱۰	۱۴	۵
بیماری‌های دستگاه ادراری و تناسلی	۲/۹	۲/۹	۲/۹	۹	۹	۹
بیماری‌های دستگاه گوارش	۲/۸	۲/۸	۲/۸	۸	۹	۸
سایر علل	۸/۸	۸/۸	۸/۸	۲۷	۲۹	۲۴
کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۳۰۴	۳۳۰	۲۷۹

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

زودرس ناشی از سرطان‌ها و تومورها در کشور داشتند.

همان‌طور که تصویر شماره ۳ نشان می‌دهد، تفاوت‌های استانی بیشتری در سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس ناشی از بیماری‌های دستگاه تنفسی وجود دارد. میزان سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس ناشی از این علت مرگ در کشور ۳۴ در هزار نفر جمعیت بوده و این میزان بین ۴ در هزار نفر در استان چهارمحال و بختیاری تا ۸۱ در هزار نفر در استان کرمان در نوسان است. این ارقام نشان می‌دهد که میزان سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس ناشی از بیماری‌های دستگاه تنفسی هم در سطح ملی و هم استانی به‌طور چشمگیری کمتر از بیماری‌های قلبی - عروقی و سرطان‌ها و تومورها است (تصویر شماره ۴).

بحث

در این مطالعه به بررسی سال‌های عمر از دست‌رفته بر اثر علل اصلی مرگ در کشور و تفاوت‌های استانی ناشی از آن بین سالمندان در سال ۱۳۹۵ پرداخته شد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که سهم عمده مرگ‌ومیرها در سطح ملی و استانی در سنین سالمندی اتفاق می‌افتد، به طوری که حدود ۶۶ درصد فوت‌ها در این سنین اتفاق می‌افتد. این در حالی است که این رقم در سطح جهانی در زمان مشابه حدود ۶۰ درصد است [۷].

با این حال، تفاوت‌های قابل توجهی در سهم مرگ‌ومیر سالمندان در سطح استان‌های کشور وجود دارد. می‌توان گفت که استان‌هایی که ساختار سنی جمعیت جوان‌تر دارند، مانند سیستان و بلوچستان و هرمزگان، سهم کمتری از مرگ‌ومیر سالمندان نیز دارند و بر عکس.

در سطح ملی و استانی در سال مورد مطالعه بیشترین سال‌های عمر از دست‌رفته به دلیل مرگ زودهنگام برای سالمندان به مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلبی - عروقی مربوط می‌شود. مطالعه جهانی بار بیماری‌ها نیز نشان می‌دهد که بیماری‌های قلبی-عروقی علت اول مرگ‌ومیر و بار بیماری‌ها در سنین سالمندی است که میزان سال‌های عمر از دست‌رفته ناشی از آن از دهه ۱۹۹۰ رو به افزایش بوده است. این وضعیت در قاره آسیا نیز قابل مشاهده است [۱۹، ۲۰].

ترک‌اشوند و عباسی نیز با استفاده از داده‌های ثبت احوال در کشور نشان داد که علت اول سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس مردان و زنان ایرانی بیماری‌های قلبی - عروقی است [۷]. این نتایج همچنین با مطالعه فروزان‌فر و نقوی هم‌خوانی دارد [۱۷، ۱۹]. همچنین مطالعات انجام‌شده در ایران نشان می‌دهد که حداقل طی دهه اخیر بیماری‌های قلبی - عروقی همواره مهم‌ترین عامل سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس سالمندان ایرانی بوده است [۱۹-۲۱].

سرطان‌ها و بیماری‌های دستگاه تنفسی از دیگر عوامل اصلی سال‌های از دست‌رفته عمر سالمندان هستند. شاخص سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس وزن بیشتری برای مرگ‌ومیرهایی که در سنین پایین‌تر اتفاق می‌افتد، قرار می‌دهد و بر مفهوم زمان از دست‌رفته به عنوان مناسب‌ترین شاخص تأثیر بیماری‌ها، آسیب‌ها و عوامل خطر بر مرگ‌ومیر زودرس تکیه دارد؛ بنابراین مرگ‌ومیر در افراد جوان‌تر بیشتر از مرگ‌ومیر در افراد مسن باعث از دست دادن سال‌های زندگی می‌شود.

علل فوت بر حسب سن و جنس بازتوزیع شد. این در حالی است که بر متخصصان حوزه سلامت و مرگومیر پوشیده نیست که کیفیت ثبت علل خاص مرگ متفاوت‌اند. با توجه به اینکه میزان بدبختی در سطح استان‌های کشور تا حدودی متفاوت بود، این امر می‌تواند تا حدودی روی نتایج به‌دست‌آمده تأثیرگذار باشد.

از طرف دیگر، با توجه به نبود روش دقیق علمی برای تصحیح کم‌ثبتی فوت بر حسب علل مرگ، در این مطالعه فرض شده که کم‌ثبتی فوت سه علت اصلی مرگ سالمندان در سطح استان‌های کشور، مشابه است که در صورتی که تفاوت محسوسی بین کیفیت ثبت علل مرگ در سطح استانی وجود داشته باشد، می‌تواند نتایج این مطالعه را دستخوش تغییر کند.

نتیجه‌گیری

افزایش نسبت جمعیت سالخورده در آینده و به تبع آن روند رو به رشد مرگومیرها در این سنین و به منظور مدیریت بهتر آن، توجه به تفاوت‌های استانی و پتانسیل‌های بهبود وضعیت سلامت سالمندان، به‌ویژه در زمینه علل فوت ضروری است. کاهش ابتلا به بیماری‌های واگیردار و افزایش ابتلا به بیماری‌های غیرواگیردار منجر به تغییرات روند علت مرگومیر در کشور شده است. انجام واکسیناسیون در سطح گسترده و توجه به بهداشت کودکان در مدارس و همچنین تلاش‌های سازمان‌یافته به منظور ریشه‌کن کردن و درمان پاره‌ای از بیماری‌ها، به‌خصوص مالاریا و سل باعث کاهش بیماری‌های واگیردار در کشور شده است.

اما در برابر این موفقیت‌ها، برنامه بهداشتی جامع و مؤثری وجود ندارد که بیماری‌های غیرواگیردار از جمله بیماری‌های قلبی-عروقی و سرطان را که بیشتر سالمندان را هدف قرار دهد. به همین خاطر ضروری است که سیستم بهداشتی کشور بر مشکلات بهداشتی ناشی از بیماری‌های غیرواگیردار با تأکید تفاوت‌های منطقه‌ای و استانی تمرکز کند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله برگرفته از پژوهشی با حمایت مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور با کد اخلاق (No. 11/104276) است.

حامی مالی

این مطالعه با حمایت مالی مؤسسه تحقیقات جمعیت کشور انجام شده است.

مشارکت‌نویسندگان

این مطالعه توسط نویسنده مقاله انجام شده است.

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد در حالی که کمتر از ۱۶ درصد مرگومیر سنین سالمندی ناشی از سرطان‌ها و تومورها است، اما این علت مرگ حدود ۳۵ درصد از سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس سنین سالمندی را دربرگرفته است که نشان‌دهنده جوان‌تر بودن الگوی سنی فوت ناشی از سرطان‌ها در مقایسه با بیماری‌های قلبی-عروقی و بیماری‌های دستگاه تنفسی است. با افزایش نسبت جمعیت سنین سالمندی طی دهه‌های آینده انتظار می‌رود سهم این علت مرگ و به تبع آن سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس ناشی از آن به‌طور قابل توجهی در کشور افزایش یابد [۱۵].

مطالعه بار جهانی بیماری‌ها نشان می‌دهد که در سال ۲۰۱۷ در سطح جهانی نیز سرطان‌ها و بیماری‌های دستگاه تنفسی علت دوم و سوم سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس سالمندان هستند. به علاوه، در کشورهایی با درآمد متوسط و بالا همین وضعیت وجود دارد [۲۰]. تاکنون مطالعه‌ای در حوزه سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس سالمندان در سطح همه استان‌های کشور انجام نشده است که بتوان نتایج آن را با مطالعه حاضر مقایسه کرد. با این حال، مطالعاتی که در سطح عمدتاً یک استان خاص انجام شده است، نشان می‌دهد که بیماری‌های قلبی-عروقی و سرطان‌ها علل اصلی سال‌های از دست رفته عمر به علت مرگ زودرس سالمندان بودند [۱۶، ۱۵].

در کشورهایی مانند ایران که در مراحل بالاتر گذار اپیدمیولوژیک خود قرار دارند و دارای سطوح امید زندگی بالاتر از هفتاد سال هستند، وضعیت اپیدمیولوژیکی به‌طور فزاینده‌ای منعکس‌کننده بیماری‌ها و مسائل بهداشتی بزرگسالان، به‌ویژه سالمندان به جای اطفال است. بیماری‌های مزمن و توان‌کاه به علل عمده مرگومیر تبدیل شده‌اند. در بیشتر کشورها روند کاهش مرگومیر نوزادان و اطفال نسبت به مرگومیر بزرگسالان شتاب بیشتری گرفته است.

روند افزایش امید زندگی در بدو تولد در ایران نیز همانند بسیاری از کشورهای با سطح امید زندگی بالاتر از هفتاد سال، طی دو دهه اخیر کند شده است. در زمان حاضر، مطالعه و شناخت ظرفیت‌های بهبود طول عمر با مطالعه مرگومیر افتراقی بسیار حائز اهمیت است. یافته‌های این مطالعه بیانگر این است که تفاوت‌های قابل توجهی در سال‌های عمر از دست‌رفته سالمندان در سطح استان‌های کشور وجود دارد؛ بنابراین یکی از ظرفیت‌های بهبود طول عمر، شناسایی نقاط بحرانی مرگومیر در سطح استانی است تا بتوان با برنامه‌ریزی و توزیع مناسب امکانات هم به افزایش طول عمر در سطح استان و هم نهایتاً به بهبود طول عمر در سطح ملی کمک کرد.

این مطالعه محدودیت نیز دارد. یکی از مشکلات نظام ثبت علل مرگومیر در کشور، بدبختی است که مهم‌ترین آن‌ها علل فوت «نامعلوم» است. در این مطالعه به ناچار، این علل با توجه سهم

تعارض منافع

در این مطالعه تعارض منافع وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

از معاونت محترم پژوهشی و همکاری که ما را در انجام این پژوهش همراهی کردند، قدردانی می‌شود. از گروه فناوری و اطلاعات مرکز مدیریت شبکه وزارت بهداشت که اطلاعات مورد نیاز را در اختیار نویسندگان قرار دادند، صمیمانه سپاس‌گزاریم.

References

- [1] United Nations, Population Division. Department of Economic and Social Affairs, 2017. World Population Prospects: The 2017 revision, key findings and advance tables. Working Paper. 2017. No. ESA/P/WP/248. <https://population.un.org/wpp/>.
- [2] United Nations. World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons. ST/ESA/SER.A/451. [DOI:10.18356/9789210051934]
- [3] Cristea M, Noja GG, Stefea P, Sala AL. The impact of population aging and public health support on EU labor markets. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(4):14-39. [DOI:10.3390/ijerph17041439] [PMID] [PMCID]
- [4] Shrestha LB. Population aging in developing countries: The elderly populations of developing countries are now growing more rapidly than those in industrialized nations, thanks to health advances and declining fertility rates. *Health Affairs*. 2000; 19(3):204-12. [DOI:10.1377/hlthaff.19.3.204] [PMID]
- [5] Zanjari N, Sadeghi R. [Measuring of older adults' well-being in provinces of Iran using AgeWatch Index (Persian)]. *Salmand: Iran J Ageing*. Forthcoming 2020. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-2009-en.html>
- [6] Sasanipour M, Koosheshi M, Askari A, Khosravi A. [The role of age and causes of death changes in increasing life expectancy in Iran during last decade (Persian)]. *J Popul Assoc Iran*. 2018; 12(24):109-34. [DOI:10.1001.1.1735000.1396.12.24.4.5]
- [7] Torkashvand Moradabadi M, Abbasi M. [An epidemiological study of mortality among elderly in Iran using Years of Life Lost (YLL) index during 2011 to 2017 (Persian)]. *Payesh*. 2020; 19(1):85-97. [DOI:10.29252/payesh.19.1.85]
- [8] Plaut R, Roberts E. Preventable mortality: Indicator or target? Applications in developing countries. *World Health Stat Q*. 1989; 42(1):4-15. [PMID]
- [9] Rumisha SF, George J, Bwana VM, Mboera LE. Years of potential life lost and productivity costs due to premature mortality from six priority diseases in Tanzania, 2006-2015. *PLoS One*. 2020; 15(6):15(6):e0234300. [DOI:10.1371/journal.pone.0234300] [PMID] [PMCID]
- [10] Martinez R, Soliz P, Caixeta R, Ordunez P. Reflection on modern methods: Years of life lost due to premature mortality-a versatile and comprehensive measure for monitoring non-communicable disease mortality. *Int J Epidemiol*. 2019; 48(4):1367-76. [DOI:10.1093/ije/dyy254] [PMID] [PMCID]
- [11] Aragón TJ, Lichtensztajn DY, Katcher BS, Reiter R, Katz MH. Calculating expected years of life lost for assessing local ethnic disparities in causes of premature death. *BMC Public Health*. 2008; 8(1):1-2. [DOI:10.1186/1471-2458-8-116] [PMID] [PMCID]
- [12] Saxena N, Sethia D. Decomposition of Years of Life Lost (YLL) due to premature death: A method for spatial and temporal comparative assessment. *Arch Public Health*. 2020; 78:91. [DOI:10.1186/s13690-020-00472-5] [PMID] [PMCID]
- [13] Wang H, Naghavi M, Allen C, Barber RM, Bhutta ZA, Carter A, Casey DC, Charlson FJ, Chen AZ, Coates MM, Coggeshall M. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980-2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*. 2016; 388(10053):1459-544. [DOI:10.1016/S0140-6736(16)31012-1]
- [14] James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018; 392(10159):1789-858. [DOI:10.1016/S0140-6736(18)32279-7]
- [15] Akbarpour S, Jafari N, Mobasheri F, Pezeshkan P. Years of Life Lost due to intentional and unintentional injuries in Mazandaran Province in 1387. *Iran J Epidemiol*. 7(4):29-34. https://irje.tums.ac.ir/browse.php?a_id=28&sid=1&slc_lang=en
- [16] Faghihi F, Jafari N, Akbari Sari A, Nedjat S, Maleki F, Hosainzadehmilany M. [The leading causes of YLL (Years of Life Lost) in the Province of Ghazvin and comparison with other countries, Iran (Persian)]. *Iran J Epidemiol*. 2015; 11(1):20-30. <http://irje.tums.ac.ir/article-1-5346-en.html>
- [17] Askari-Nodoushan A, Sabbaghchi M, Mohammadi M, Askari M. Years of Life Lost due to main causes of deaths in Yazd Province, Iran. *OMEGA-J Death Dying*. 2021; 20:00302228211018107. [DOI:10.1177/00302228211018107] [PMID]
- [18] Naghavi M, Nahid J. [Mortality rate in 29 provinces of Iran (Persian)]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2007.
- [19] Forouzanfar MH, Sepanlou SG, Shahrzad S, Dicker D, Naghavi P, Pourmalek F, et al. Evaluating causes of death and morbidity in Iran, global burden of diseases, injuries, and risk factors study 2010. *Arch Iran Med*. 2014; 17(5):304-20. [PMID]
- [20] Vos T, Lim SS, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi M, Abbasifard M, Abbasi-Kangevari M, Abbastabar H, Abd-Allah F, Abdelalim A, Abdollahi M. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020; 396(10258):1204-22. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30925-9]
- [21] Naghavi M, Abolhassani F, Pourmalek F, Lakeh MM, Jafari N, Vaseghi S, Hezaveh NM, Kazemeini H. The burden of disease and injury in Iran 2003. *Popul Health Metr*. 2009; 7:9. [DOI:10.1186/1478-7954-7-9] [PMID] [PMCID]

This Page Intentionally Left Blank