

## *Epidemiological Study of the Prevalence of Death in Older Adults Receiving Home Treatment Services in Tehran Using ICD-10, 2012-2016*

Kamran Irandoust<sup>1</sup>,  
Morad Esmaili Zali<sup>2</sup>,  
Arash Parvari<sup>3</sup>,  
Farooqh Na'emani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> MSc in Health Economics, Faculty of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> PhD in Health Care Management, Faculty of Medicine, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> MSc in Biostatistics, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received January 11, 2021 ; Accepted March 9, 2021)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Identifying the pattern and causes of death and dealing with its etiological factors is one of the most appropriate strategies to increase life expectancy. In this study, we examined the epidemiological prevalence of death in older adults receiving home treatment using International Classification of Diseases (ICD-10).

**Materials and methods:** In this descriptive cross-sectional study, 744 older adult death cases of over 60 years of age receiving home treatment in Tehran Dam Home Treatment Center, 2012-2016 were selected using census sampling. A researcher-made checklist was completed by reviewing the death certificates and other medical documents. Data analysis was carried out in SPSS V24.

**Results:** The main causes of death were as follows: respiratory diseases (acute respiratory failure=65.86%), gastrointestinal diseases (liver cirrhosis= 47.5%), cardiovascular diseases (hypotension= 53.33%), neurological diseases (stroke= 100%), parasitic infectious diseases (septic shock= 85.48%), cancer (liver cancer= 84.62%), endocrine, nutritional and metabolic diseases (hypoglycemic coma= 66.7%), and urogenital diseases (renal failure= 97.85%).

**Conclusion:** In population studied cardiovascular disease, respiratory and infectious-parasitic diseases were the main causes of death. Necessary care efforts are expected from aged people, their family, and the authorities to reduce the rate of death rate due to the above diseases.

**Keywords:** aged, causes of death, home treatment, ICD-10

J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 31(197): 190-196 (Persian).

\* **Corresponding Author:** Farooqh Na'emani - Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
(E-mail: zfotoukian@gmail.com)

# بررسی اپیدمیولوژیک شیوع مرگ در سالمندان گیرنده خدمات درمانی در منزل طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۱ در تهران

کامران ایراندوست<sup>۱</sup>

مراد اسماعیل زالی<sup>۲</sup>

آرش پروری<sup>۳</sup>

فاروق نعمانی<sup>۱</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** شناسایی الگو و علل بروز مرگ و مقابله با عوامل اتیولوژی آن، یکی از مناسب‌ترین راهبردها برای افزایش طول عمر می‌باشد. در این مطالعه بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-10) به بررسی اپیدمیولوژیک شیوع مرگ در بین سالمندان گیرنده خدمات درمان در منزل پرداخته‌ایم.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۷۴۴ سالمند فوت شده بالای ۶۰ سال تحت پوشش مرکز درمان در منزل در شهر تهران طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۱ از طریق سرشماری انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، چک لیست محقق ساخته بود که با بررسی مستندات بر پایه گواهی فوت و پرونده نمونه‌ها تکمیل شد. سپس داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از جداول توزیع فراوانی در سطح توصیفی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در طبقه بیماری‌های تنفسی، نارسایی حاد تنفسی با ۶۵/۸۶ درصد؛ در طبقه بیماری‌های گوارشی، سیروز کبدی با ۴۷/۵ درصد؛ در طبقه بیماری‌های قلبی-عروقی، کاهش فشارخون با ۵۳/۳۳ درصد؛ در طبقه بیماری‌های عصبی، سکتة مغزی با ۱۰۰ درصد؛ در طبقه بیماری‌های عفونی-انگلی، شوک سپتیک با ۸۵/۴۸ درصد؛ در طبقه بیماری‌های سرطانی، سرطان کبد با ۸۴/۶۲ درصد؛ در طبقه بیماری‌های غدد، تغذیه و متابولیک، کوماهی هیپوگلاسمیک با ۶۶/۷ درصد و در طبقه بیماری‌های ادراری-تناسلی، نارسایی کلیه با ۹۷/۸۵ درصد بیش‌ترین عامل مرگ سالمندان بود.

**استنتاج:** در مجموع بیماری‌های قلبی-عروقی، تنفسی و عفونی-انگلی به ترتیب اصلی‌ترین عامل مرگ و میر در بین سالمندان گیرنده خدمات درمان در منزل بودند. انتظار می‌رود تلاش‌های مراقبتی لازم از طرف سالمندان، خانواده سالمند و مسئولین مربوطه برای کاهش میزان مرگ و میر ناشی از بیماری‌ها فوق‌الذکر انجام گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** سالمند، علل مرگ، مراقبت در منزل، ICD-10

## مقدمه

است (۱). براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۵۰ جمعیت سالمندان بالای ۶۰ سال در جهان به دو میلیارد نفر برسد، و همچنین

امید به زندگی هر ساله به دلیل بهبود شرایط زندگی و پیشرفت در پزشکی افزایش می‌یابد، این امر باعث رشد فزاینده جمعیت سالمندان در جهان شده

E-mail: Fnaemani@razi.tums.ac.ir

**مؤلف مسئول:** فاروق نعمانی- تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت

۱. کارشناسی ارشد اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲. دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران

۳. کارشناسی ارشد آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۲۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸ تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۲/۱۹

جمعیت سالمندان بالای ۶۵ سال نیز تقریباً سه برابر شود (۳،۲). همانند سایر کشورها، نسبت جمعیت سالمندان هر ساله در ایران نیز به علت کاهش میزان تولد و افزایش طول عمر در حال افزایش است، و پیش‌بینی شده است تا چند سال آینده جمعیت سالمندان در ایران به ۱۴/۷ درصد برسد (۴).

کهنولت سن یا سالمندی در انسان، آخرین مرحله از زندگی عادی است و با توجه به این که هیچ تعریف مشخصی از افراد مسن وجود ندارد که به‌طور مناسب این جمعیت را توصیف کند، بنابراین معمولاً با سن تقویمی اندازه‌گیری و تعریف می‌شود. به این ترتیب غالباً به افراد بالای ۶۰ یا ۶۵ سال، سالمند گفته می‌شود (۵،۶).

مشکلات فیزیولوژیکی، روانشناختی و اجتماعی سالمندان، بیماری‌های مرتبط با پیری، بیماری‌های مزمن، استفاده از داروهای متعدد، ناتوانی عملکردی و مشکلات تغذیه‌ای، مراقبت‌های بهداشتی را در سالمندان دشوار کرده است (۱). بنابراین شدت بیماری‌ها اغلب در سن بالا، بیش‌تر است (۷). بیماری‌های مزمن مانند سرطان، بیماری کرونر قلب، بیماری تنفسی، دیابت شیرین، بیماری عروق مغزی و زوال عقل از مهم‌ترین علل افزایش مرگ و میر در افراد مسن محسوب می‌شوند (۸). طبق تحقیقات، بیش از نیمی از افراد مسن حداقل سه بیماری مزمن و بخش قابل توجهی از آنان پنج بیماری مزمن یا بیش‌تر دارند (۹). از آن‌جایی که هدف و وظیفه اصلی بخش سلامت در هر جامعه، پیشگیری، تأمین، حفظ و ارتقای سلامت آن جامعه است، بنابراین شناسایی الگو و علل بروز مرگ و مقابله با عوامل اتیولوژی آن، یکی از مناسب‌ترین راهبردها برای افزایش طول عمر به شمار می‌آید (۱۰). شناسایی الگوی مرگ و میر و پایش روند آن به تعیین اولویت‌های بهداشتی و تخصیص منابع و اولویت‌های توسعه سلامت‌نگر بخش بهداشت و درمان و همچنین به از بین بردن عوامل اصلی مرگ‌های زودرس و پژوهش همه‌گیری شناختی کمک خواهد کرد (۱۱). بنابراین شناسایی تغییرات گذشته و حال، روند

مرگ و میر و عواملی که می‌توانند در آینده باعث افزایش طول عمر شوند، با اهمیت به نظر می‌رسد (۱۰).

با در نظر گرفتن ضرورت مسئله مذکور و با توجه به اینکه تاکنون در ایران در هیچ مطالعه‌ای به بررسی علل مرگ و میر سالمندان گیرنده خدمات درمانی از مراکز درمان در منزل پرداخته نشده است، بنابراین در این مطالعه قصد داریم بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (International Classification of Diseases) به بررسی اپیدمیولوژیک شیوع مرگ در بین سالمندان گیرنده خدمات درمان در منزل در شهر تهران طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۱ بپردازیم.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، مطالعه‌ای توصیفی-مقطعی است که در سال ۱۳۹۶ در مرکز ارائه‌دهنده خدمات تخصصی درمان در منزل "دم" شهر تهران انجام گردید. در این مطالعه از طریق سرشماری تمام سالمندان فوت شده بالای ۶۰ سال طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۱ که تحت پوشش مرکز درمان در منزل دم شهر تهران بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. در نهایت بر اساس گواهی‌های فوت موجود در این مرکز، ۷۴۴ فرد که حائز شرایط ورود بودند، انتخاب شدند. به منظور بررسی علل مرگ و میر سالمندان گیرنده خدمت و کارآمدی بیش‌تر داده‌ها جهت دستیابی به نتایج کامل‌تر و با توجه به ماهیت جمع‌آوری داده‌ها، تمامی پرونده‌ها مورد بررسی قرار گرفتند تا با افزایش حجم جامعه مورد مطالعه، احتمال خطا به حداقل برسد. روش جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، چک لیست محقق ساخته بود که با بررسی مستندات بر پایه داده‌های گواهی فوت و بررسی مجدد پرونده‌ها تکمیل شد. این چک لیست بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-10) تنظیم شد و شامل دو قسمت بود: بخش اول مربوط به اطلاعات دموگرافیک فوت شدگان مورد مطالعه از قبیل جنس، سن، شغل و وضعیت سواد و بخش دوم مربوط به علل فوت بود. در این مطالعه

اشتغال و سطح تحصیلات نیز نتایج مطالعه ما نشان داد که در رده سنی ۶۹-۶۰ سال، گروه از کار افتاده و سطح تحصیلی ابتدایی، اصلی ترین عامل مرگ و میر بیماری های عفونی-انگلی و در سایر گروه ها، بیماری های قلبی-عروقی است.

در جدول شماره ۲، در هر طبقه به صورت مجزا به بررسی توزیع بیماری های منجر به فوت سالمندان پرداخته شده است.

بر اساس یافته های این جدول، در طبقه بیماری های تنفسی، نارسایی حاد تنفسی؛ در طبقه بیماری های گوارشی، سیروز کبدی؛ در طبقه بیماری های قلبی عروقی، کاهش فشار؛ در طبقه بیماری های عصبی، سکتة مغزی؛ در طبقه بیماری های عفونی انگلی، شوک سپتیک؛ در طبقه بیماری های سرطانی، سرطان کبد؛ در طبقه بیماری های غدد، تغذیه و متابولیک، کوماهی هیپوگلاسمیک و در طبقه بیماری های ادراری تناسلی، نارسایی کلیه بیشترین عامل مرگ در بین سالمندان بود. در مجموع نیز بیماری های قلبی عروقی، بیماری های تنفسی و بیماری های عفونی انگلی به ترتیب اصلی ترین عامل مرگ و میر در بین سالمندان گیرنده خدمات درمان در منزل بودند.

تمام ملاحظات اخلاقی از جمله حفظ محرمانگی اطلاعات رعایت شد. داده ها پس از جمع آوری، در ورژن ۲۴ نرم افزار SPSS، با استفاده از جداول توزیع فراوانی در سطح توصیفی مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

## یافته ها و بحث

طبق گزارش جدول شماره ۱، بیش تر سالمندان فوت شده در مرکز خدمات تخصصی درمان در منزل "دم" زنان بودند. در دسته بندی سالمندان فوت شده در ۴ رده سنی از ۶۰ تا ۹۹ سال، رده ۸۹-۸۰ سال بیش ترین فراوانی و رده ۶۹-۶۰ سال کم ترین فراوانی را داشت. از نظر وضعیت اشتغال و سطح تحصیلات نیز اکثر سالمندان فوت شده بیکار و دارای سطح تحصیلات ابتدایی بودند. همچنین بر اساس جدول شماره ۱، بررسی توزیع بیماری های منجر به فوت بر اساس مشخصات دموگرافیک گویای این بود که شایع ترین علل مرگ و میر سالمندان در هر دو گروه جنسیتی به ترتیب مربوط به بیماری های قلبی عروقی، بیماری های عفونی انگلی و بیماری های تنفسی است. در بررسی شیوع بیماری های منجر به مرگ به تفکیک گروه های سنی، وضعیت

جدول شماره ۱: فراوانی ویژگی های دموگرافیک و بیماری های منجر به مرگ در سالمندان تحت پوشش مرکز درمان در منزل (دم، تهران، ۹۵-۹۱)

طبقه بندی بیماری ها بر اساس ICD-10										
مشخصات دموگرافیک	تنفسی	گوارشی	قلبی عروقی	عصبی	عفونی انگلی	سرطان	غدد، تغذیه، متابولیک	ادراری تناسلی	نامشخص	کل نمونه
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
جنسیت										
مرد	۱۶۲۸۱ (۱۶/۲۸)	۲۰۰۷ (۲/۰۰)	۱۴۰ (۴/۰۰)	۹ (۲/۵۷)	۱۳۰ (۳۷/۱۴)	۳ (۰/۵۸)	۱ (۰/۲۸)	۲ (۰/۵۷)	۱ (۰/۲۸)	۳۵۰ (۴۷/۰۴)
زن	۱۸۰۲۷ (۱۸/۰۲)	۱۰۱۴ (۱۰/۰۱)	۱۶۶ (۴۱/۰۶)	۱۰ (۲/۵۳)	۱۳۰ (۳۶/۹۹)	۲ (۰/۵۰)	۱۱ (۲/۸۹)	۱ (۰/۲۵)	۱ (۰/۲۵)	۳۹۴ (۵۲/۹۶)
سن										
۶۰-۶۹	۹ (۱/۵۷)	۷ (۱۲/۲۸)	۱۶ (۲۸/۰۷)	۲ (۳/۵۱)	۲۰ (۳۵/۰۸)	۲ (۳/۵۱)	۰ (۰)	۱ (۱/۷۵)	۰ (۰)	۵۷ (۷/۶۶)
۷۰-۷۹	۲۶ (۱۶/۲۵)	۵ (۳/۱۲)	۷۰ (۴۳/۷۵)	۳ (۱/۸۷)	۵۴ (۳۳/۷۵)	۱ (۰/۶۲)	۰ (۰)	۱ (۰/۶۲)	۰ (۰)	۱۶۰ (۲۱/۵۱)
۸۰-۸۹	۶۰ (۱۷/۱۹)	۸ (۲/۳۰)	۱۴۶ (۴۲/۰۷)	۸ (۲/۳۰)	۱۲۱ (۳۶/۸۷)	۲ (۰/۵۷)	۰ (۰)	۲ (۰/۵۷)	۰ (۰)	۳۳۷ (۴۶/۶۴)
۹۰-۹۹	۳۳ (۱۷/۸۸)	۴ (۲/۲۲)	۷۰ (۳۸/۸۹)	۶ (۳/۳۳)	۶۵ (۳۶/۱۱)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۰/۵۵)	۱ (۰/۵۵)	۱۸۰ (۲۴/۱۹)
اشتغال										
بازنشسته	۴۴ (۲۰/۵۶)	۴ (۱/۶۶)	۹۵ (۴۶/۳۹)	۲ (۱/۸۷)	۶۲ (۲۷/۸۵)	۳ (۱/۴۰)	۰ (۰)	۲ (۰/۹۳)	۲ (۰/۹۳)	۲۱۴ (۲۸/۸۴)
از کار افتاده	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۰/۰۱)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۰/۰۱)
بیکار	۵۵ (۱۷/۶۸)	۹ (۲/۸۹)	۱۲۹ (۴۱/۴۸)	۶ (۱/۹۲)	۱۰۷ (۳۴/۴۰)	۲ (۰/۶۴)	۲ (۰/۶۴)	۱ (۰/۳۲)	۱ (۰/۳۲)	۳۱۱ (۴۱/۸۰)
بی پاسخی	۱۴ (۱۴/۲۸)	۳ (۳/۰۶)	۴۱ (۴۱/۸۴)	۷ (۷/۱۴)	۳۳ (۳۳/۶۵)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۱/۰۲)	۰ (۰)	۹۸ (۱۳/۱۷)
سواد										
بی سواد	۲۱ (۱۳/۴۶)	۴ (۲/۵۶)	۶۵ (۴۱/۶۷)	۲ (۱/۲۸)	۶۲ (۳۹/۷۴)	۱ (۰/۶۴)	۰ (۰)	۱ (۰/۶۴)	۱ (۰/۶۴)	۱۵۶ (۲۰/۹۷)
ابتدایی	۳۳ (۱۸/۶۹)	۳ (۱/۳۰)	۸۶ (۳۷/۳۹)	۴ (۱/۸۷)	۸۹ (۳۸/۶۹)	۲ (۰/۸۷)	۲ (۰/۸۷)	۰ (۰)	۱ (۰/۳۲)	۳۳۰ (۴۰/۹۱)
دینلم	۳۶ (۲۱/۴۳)	۷ (۴/۱۶)	۷۶ (۴۵/۲۴)	۳ (۱/۸۸)	۶۵ (۲۶/۸۸)	۱ (۰/۵۹)	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱۶۸ (۲۱/۵۸)
دانشگاهی	۱۱ (۱۶/۴۱)	۲ (۲/۹۸)	۲۹ (۴۳/۲۸)	۱ (۱/۴۹)	۲۱ (۳۱/۳۴)	۱ (۱/۴۹)	۰ (۰)	۲ (۲/۹۸)	۰ (۰)	۶۷ (۹/۰۱)
بی پاسخی	۱۷ (۱۲/۸۷)	۵ (۴/۰۶)	۶۸ (۳۲/۰۹)	۹ (۷/۳۲)	۳۳ (۳۴/۹۶)	۰ (۰)	۰ (۰)	۱ (۰/۸۱)	۰ (۰)	۱۳۳ (۱۶/۵۳)

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی بیماری‌های منجر به مرگ در بین سالمندان تحت پوشش مرکز درمان در منزل دم بر حسب طبقه‌بندی ICD-10 (تهران، ۹۵-۱۳۹۱)

طبقه	نوع بیماری	تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)
تنفسی	آسپیراسیون	۰/۶۰) ۱	۱۶۷ (۲۲/۴۵)
	آسم	۴/۷۹) ۸	
	آمبولی ریه	۰/۶۰) ۱	
	ترومبوآمبولی ریه	۲۶/۹۴) ۴۵	
	نارسایی تنفسی	۰/۶۰) ۱	
	نارسایی حاد تنفسی هیپوکسی	۶۵/۸۶) ۱۱۰	
گوارشی	آنسفالوپاتی کبدی	۱/۲۵) ۵	۴۰ (۵/۳۸)
	اختلال یلغ	۲/۵) ۱	
	خونریزی گوارشی	۲/۵) ۱	
	سیروز کبدی	۴۷/۵) ۱۹	
	کمای اورمیک	۳۲/۵) ۱۳	
	هپاتورنال	۲/۵) ۱	
قلبی عروقی	افت فشار	۱/۱۴) ۲	۱۹۵ (۲۶/۲۱)
	ایست قلبی تنفسی	۳/۷۷) ۶	
	سکته قلبی	۰/۵۱) ۱	
	سینکوپ	۰/۵۱) ۱	
	شوگ	۰/۵۱) ۱	
	شوگ کاردیوژنیک	۲۷/۷۰) ۵۴	
عصبی	شوگ هیپولولیک	۱/۲۳) ۲۴	۱۰۳ (۱۳/۸۴)
	کاهش فشار	۵۳/۳۳) ۱۰۴	
	کوما	۰/۵۱) ۱	
	نارسایی قلبی	۰/۵۱) ۱	
	سکته مغزی	۱/۰۰) ۱۰۳	
	شوگ سپتیک	۸۵/۴۸) ۱۰۶	
عفونی انگلی	عفونت ادراری	۱/۱۳) ۱۴	۱۲۴ (۱۶/۶۷)
	عفونت تنفسی	۰/۸۰) ۱	
	منزیت	۱/۶۲) ۲	
	یوروسپیس	۰/۸۰) ۱	
	کانسر کبد	۸۴/۶۲) ۱۱	
	کانسر مثانه	۷/۶۹) ۱	
غده، تغذیه و متابولیک	متاستاز	۷/۶۹) ۱	۶ (۰/۸۱)
	کوما هیپوگلاسمیک	۶۶/۷) ۴	
	هیپوگلیسمی	۳۳/۳) ۲	
ادراری تناسلی	نارسایی کلیه	۹۷/۸۵) ۹۱	۹۳ (۱۲/۵۰)
	نارسایی کلیوی	۲/۱۵) ۲	
نامشخص	کهولت سن	۱/۰۰) ۳	۳ (۰/۴۰)

متوسط بیش‌ترین علل مرگ و میر سالمندان به علت بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری‌های تنفسی و سرطان‌ها بوده است (۱۳). بین ژانویه ۲۰۰۵ و ژوئن ۲۰۰۷، مطالعه سالمندان بالای ۶۰ سال بستری شده در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه ایلورین نیجریه نشان داد که سه بیماری شایع در هنگام مرگ به ترتیب سکته مغزی، سپسیس و بیماری مجاری تنفسی تحتانی هستند و در مجموع سکته مغزی و بیماری‌های عفونی، مهم‌ترین دلایل مرگ و میر بودند (۱۴). در استرالیا نیز بین سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶، علت اصلی مرگ و میر برای همه استرالیایی‌های سالمند به ترتیب بیماری عروق کرونر قلب، به دنبال آن زوال عقل و بیماری آلزایمر، بیماری عروق مغزی، بیماری انسدادی مزمن ریوی و سرطان ریه بود (۱۵).

همان‌طور که یافته‌های این مطالعه و بحث انجام شده پیرامون مسئله نشان می‌دهد، مطالعات مختلفی به بررسی علل مرگ و میر سالمندان پرداخته‌اند و هر کدام جامعه آماری و گروه خاصی را مورد بررسی قرار داده‌اند. اما تا کنون در ایران در هیچ یک از مطالعات، علل مرگ و میر سالمندان گیرنده خدمات درمانی از مرکز درمان در منزل بررسی نشده بود. نکته جالب توجه در مقایسه نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعات این است که در اکثر مطالعات، سرطان به عنوان یکی از عوامل اصلی مرگ سالمندان معرفی شده است، این در حالی است که نتایج گروه مورد مطالعه ما نشان داد که میزان مرگ ناشی از سرطان‌ها نسبت به سایر بیماری‌ها در بین سالمندان بسیار کم است و سرطان هفتمین عامل مرگ و میر بود. شاید بتوان دلیل این مسئله را به روش‌های درمانی ربط داد، به این معنی که به دلیل روش‌های پیچیده درمانی بیماری سرطان، امکان ارائه خدمات در منزل نسبت به سایر بیماری‌ها کم‌تر است.

## سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی تحت عنوان "بررسی فراوانی علل مرگ و میر در بین سالمندان گیرنده خدمات درمانی از مرکز درمان در منزل دم در

در مطالعه مرگ سالمندان ایران در دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ با استفاده از شاخص سال‌های عمر از دست رفته ناشی از مرگ زودرس، نشان داده شد که حدود نیمی از فوت سالمندان مربوط به بیمارهای قلبی و عروقی بوده و سرطان‌ها و تومورها و بیماری‌های دستگاه تنفسی با حدود ۱۰ درصد در رده‌های بعدی قرار دارند (۱۲).

در مطالعه دیگری، به بررسی توزیع فراوانی علل مرگ و میر سالمندان شهر سبزوار طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۲ پرداخته شد و طبق گزارش این مطالعه، به‌طور

نویسندگان مقاله از کادر مرکز درمان در منزل دم، حامیان طرح و تمام کسانی که در طول انجام این مطالعه همکاری کرده‌اند کمال تشکر را دارند.

شهر تهران از سال ۹۱-۹۵ با کد ۳۶۰۹۴ می‌باشد که با حمایت مالی مرکز پژوهش‌های دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۶ انجام شده است.

## References

1. Ayaz T, Sahin SB, Sahin OZ, Bilir O, Rakıcı H. Factors Affecting Mortality in Elderly Patients Hospitalized for Nonmalignant Reasons. *J Aging Res* 2014; 2014: 584315.
2. Estebarsari F, Taghdisi MH, Foroushani AR, Ardebili HE, Shojaeizadeh D. An educational program based on the successful aging approach on health-promoting behaviors in the elderly: a clinical trial study. *Iran Red Crescent Med J* 2014; 16(4): e16314.
3. Ünal E, Özdemir A. Old Age and Aging In: Chernopolski PM, Shapekova LN, Sançar B, AK B, (eds). *Recent Studies in Health Sciences: Kliment Ohridski University Press* Sofia; 2019. p. 414-424.
4. Habibi A, Nemadi-Vosoughi M, Habibi S, Mohammadi M. Quality of life and prevalence of chronic illnesses among elderly people: A cross-sectional survey. *J Health* 2012; 3(1): 58-66 (Persian).
5. Bala R, Maheshwari S. Death anxiety and death depression among elderly. *Int J Psychiatr Nurs Res* 2019; 5(1): 55-59.
6. Singh S, Bajorek B. Defining 'elderly' in clinical practice guidelines for pharmacotherapy. *J Pharm Pract* 2014; 12(4): 489.
7. Afilalo J, Mottillo S, Eisenberg MJ, Alexander KP, Noiseux N, Perrault LP, et al. Addition of frailty and disability to cardiac surgery risk scores identifies elderly patients at high risk of mortality or major morbidity. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2012; 5(2): 222-228.
8. Holwerda TJ, Beekman AT, Deeg DJ, Stek ML, van Tilburg TG, Visser PJ, et al. Increased risk of mortality associated with social isolation in older men: only when feeling lonely? Results from the Amsterdam Study of the Elderly (AMSTEL). *Psychol Med* 2012; 42(4): 843-853.
9. Boyd CM, Darer J, Boulton C, Fried LP, Boulton L, Wu AW. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. *JAMA* 2005; 294(6): 716-724.
10. Mahmoudi GA, Astaraki P, Anbari K. Epidemiological survey of mortality rate in patients admitted to Shohada Hospital of Khorramabad in 2011. *Sci J Forensic Med* 2014; 20(1): 393-400 (Persian).
11. Maleki A, Ashrafi P, Miri M, Abdolv M, Amani AA. Assessment of Mortality Rate Due to Cardio Vascular Diseases In Aligudarz. *Mandish* 2012; 2(2): 7-12 (Persian).
12. 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. *Payesh* 2020; 19(1): 85-97 (Persian).
13. Sadat Alavi S, Naemi H, Hosseinzadeh A. Investigating the Frequency Distribution of Dying Elderly People in Sabzevar in Terms of Associated Risk Factors in Years 2011 to 2013. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2016; 23(4): 626-633 (Persian).
14. Sanya E, Abiodun A, Kolo P, Olanrewaju T, Adekeye K. Profile and causes of mortality

among elderly patients seen in a tertiary care hospital in Nigeria. *Ann Afr Med* 2011; 10(4): 278-283

15. Australian Institute of Health and Welfare. *Older Australia at a glance*. Canberra: AIHW, 2018.