Research Article

The Iranian Journal of Health Insurance | Volume 8, Issue 1, Spring 2025 | Pages: 81-89

journal.ihio.gov.ir

Patterns of Health Care Expenditure by Age, Gender, and Disease: A Cross-Sectional Study Based on Iran Health Insurance Data

Mahya Razimoghadam[1,3] PhD, Mehdi Yaseri[2] PhD, Zahra Meshkani[1] PhD, Rajabali Daroudi[3*] PhD

[1] National Center for Health Insurance Research, Tehran, Iran
[2] Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[3] Department of Health Management, Policy and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

***Correspondence to:** Rajabali Daroudi, Email: rdaroudi@sina.tums.ac.ir

Received: March 8, 2025 **Revised:** May 26, 2025 **Accepted:** May 31, 2025 **Online Published:** June 18, 2025

Abstract

Introduction: Estimating healthcare expenditures based on the characteristics of service recipients provides valuable insight into resource allocation and identifies the main beneficiaries of healthcare spending.

Methods: This cross-sectional quantitative study analyzed inpatient records of individuals covered by the Iranian Health Insurance Organization during 2020 and 2021. Hospital expenditures were examined from the perspective of the Iranian Health Insurance Organization. Qualitative variables included patient age and gender, disease groups classified according to ICD-10, hospital type, case type, and insurance fund.

Results: A total of 7.6 million inpatient records were analyzed. The median expenditure per admission was 13,989,649 Iranian Rials. The 15–44-year age group incurred the highest expenditures among all age groups. A significant portion of expenditures was related to women of reproductive age receiving services for pregnancy and prenatal care. The elderly population over 64 years accounted for the next highest expenditures. Regarding disease categories, the highest expenditures were associated with patients diagnosed with COVID-19 and cardiovascular diseases. Behavioral and mental disorders, as well as congenital anomalies, had the highest expenditures per admission, respectively.

Conclusion: Expenditure analysis serves as a useful tool for predicting future healthcare costs and supporting sustainable financing. Considering the country's demographic trends, particularly population aging, preventive interventions and the promotion of healthy lifestyles are recommended. Furthermore, prioritizing the prevention of cardiovascular diseases is essential in health policy.

Keywords: Hospital Costs, Health Insurance, Health Expenditures, Age Distribution, Gender Distribution, Disease-Specific

Highlights

1. The 15–44 age group accounted for the largest share of total hospital expenditure, while the elderly over 65 had the highest expenditure per visit.
2. COVID-19 was the costliest disease during the study period, totaling 33,000 billion Rials. Along with circulatory diseases, it accounted for the largest share of health insurance hospital spending.

Citation:
Razimoghadam M, Yaseri M, Meshkani Z, Daroudi R. Patterns of health care expenditure by age, gender, and disease: a cross-sectional study based on Iran health insurance data. Iran J Health Insur. 2025;8(1):81-9.

Copyright © 2025 The Author(s); Published by National Center for Health Insurance Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

مقاله پژوهشی

فصلنامه علمی- پژوهشی بیمه سلامت ایران | دوره ۸، شماره ۱، بهار ۱۴۰۴ | صفحات ۸۹ تا ۸۱

الگوی هزینه‌های سلامت بر اساس سن، جنس و بیماری: مطالعه‌ای مقطعی مبتنی بر داده‌های بیمه سلامت ایران

محیا رضی‌مقدم[۱،۳] PhD، مهدی یاسری[۲] PhD، زهرا مشکانی[۱] PhD، رجبعلی درودی[۳*] PhD

[۱] مرکز ملی تحقیقات بیمه سلامت، تهران، ایران
[۲] گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
[۳] گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

* **نویسنده مسئول:** رجبعلی درودی، پست الکترونیک: rdaroudi@sina.tums.ac.ir

دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۸ **تصحیح:** ۱۴۰۴/۰۳/۰۵ **پذیرش:** ۱۴۰۴/۰۳/۱۰ **انتشار آنلاین:** ۱۴۰۴/۰۳/۲۸

چکیده

مقدمه: تحلیل مخارج سلامت با توجه به وضعیت دریافت‌کنندگان خدمات، نشان می‌دهد منابع به کجا رفته‌اند و چه کسانی از منابع منتفع شده‌اند.

روش‌بررسی: پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی و مقطعی بود که با بررسی پرونده‌های بستری افراد تحت پوشش بیمه سلامت ایران در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ انجام شد. هزینه‌های بیمارستانی از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران بررسی شده‌اند. سن و جنس بیماران، گروه‌های بیماری بر اساس دسته‌بندی ICD ۱۰th، نوع بیمارستان، نوع پرونده و صندوق بیمه متغیرهای کیفی این مطالعه هستند.

یافته‌ها: تعداد ۷ میلیون و ۶۰۰ هزار پرونده بستری بررسی شد. میانه هزینه‌ها ۱۳,۹۸۹,۶۴۹ ریال به ازای هر مراجعه بود. گروه سنی ۱۵-۴۴ سال بیشترین هزینه را در بین گروه‌های سنی داشت. بخش زیادی از هزینه‌ها مربوط به زنان در سنین باروری و برای دریافت خدمات مربوط به بارداری و پیش زایمان بود. پس از آن سالمندان بالای ۶۴ سال بیشترین هزینه را به خود اختصاص دادند. در بین گروه‌های بیماری، پرهزینه‌ترین گروه مبتلایان به کووید-۱۹ و بیماران قلبی عروقی بودند. اختلالات رفتاری-روانی و ناهنجاری‌های مادرزادی نیز به ترتیب بالاترین هزینه به ازای هر مراجعه را داشتند.

نتیجه‌گیری: تحلیل هزینه‌ها، ابزاری برای پیش‌بینی هزینه‌های آینده و تأمین مالی پایدار خواهد بود. با توجه به تغییرات هرم جمعیتی و خصوصاً سالمندی پیش‌رو در کشور پیشنهاد می‌شود مداخلات پیشگیرانه و همچنین سبک زندگی سالم رواج یابد. پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی نیز در اولویت‌های سیاستی قرار گیرند.

واژگان کلیدی: هزینه‌های بیمارستان، بیمه سلامت، مخارج سلامت، توزیع سنی، توزیع جنسی، بیماری

نکات ویژه

۱- گروه سنی ۱۵ تا ۴۴ سال بیشترین سهم از کل هزینه‌های بیمارستانی را به خود اختصاص داده‌اند، در حالی که سالمندان بالای ۶۵ سال بالاترین هزینه را به‌ازای هر مراجعه داشته‌اند.

۲- بیماری کووید-۱۹ با مجموع ۳۳,۰۰۰ میلیارد ریال، پرهزینه‌ترین بیماری در دوره مطالعه بوده و همراه با بیماری‌های دستگاه گردش خون، بیشترین سهم را از پرداخت‌های بیمارستانی بیمه سلامت به خود اختصاص داده‌اند.

مقدمه

رشد مخارج سلامت و سهم آن در تولید ناخالص داخلی، همواره در میان سیاست‌مداران، مدیران و دانشگاهیان در بسیاری از کشورها مورد بحث بوده و دغدغه مهم مدیران و سیاست‌گذاران جهان است. در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷، مخارج حقیقی بخش سلامت در جهان رشد ۳/۹ درصدی را تجربه کرده در حالی که نرخ رشد اقتصاد برابر با ۳ درصد بوده است [۱]. به طور میانگین در سال ۲۰۱۷، مخارج سلامت معادل ۷.۸ هزار میلیارد دلار، معادل ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی در جهان و این عدد در سال ۲۰۱۸ به ۸.۳ تریلیون دلار یا ۱۰ درصد تولید ناخالص داخلی جهانی رسید. [۱،۲]. سرانه مخارج سلامت در سال ۲۰۲۱، معادل ۳۹۲ دلار برآورد شد [۲]. مخارج سلامت

در ایران نیز طی چند سال اخیر با روندی رو به رشد مواجه بوده است. در سال ۲۰۰۰ حدود ۴/۷ درصد از GDP ایران به بخش سلامت اختصاص یافت و این عدد در سال ۲۰۱۸ به ۸/۷ درصد و معادل ۴۷۵ دلار سرانه رسید [۲].

پیش‌بینی می‌شود رشد صعودی مخارج سلامت به دلایلی از جمله سالمندی جمعیت و تغییرات انتظارات افراد در دسترسی و کیفیت خدمات ادامه داشته باشد. افزایش سطح درآمد فردی و ملی، تغییر در نوع و شیوع بیماری‌ها، پیشرفت تکنولوژی، افزایش تعداد پرسنل بهداشت و درمان و تعداد مراکز درمانی، تغییرات پوشش بیمه و در نهایت سیاست‌های دولت از دیگر فاکتورهای افزایش دهنده مخارج سلامت ذکر شده‌اند [۵-۳].

افزایش بیماری‌های غیرواگیر، استفاده از تکنولوژی‌های گرانقیمت، افزایش آگاهی جامعه، گسترش خدمات به مناطق محروم یا افزایش تعرفه‌ها از جمله مهم ترین عوامل افزایش مخارج سلامت در ایران ذکر شده‌اند [۶]. همچنین پدیده سالمندی یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های در افزایش مخارج در آینده نظام سلامت است [۸،۷].

بر اساس گزارش حساب‌های ملی سلامت سال ۱۳۹۹ در ایران، ۳۶ درصد از کل مخارج سلامت در ایران، مربوط به بیمارستان‌هاست. از میان کارکردهای موجود در حساب‌های ملی سلامت ایران، خدمات درمانی، ۵۹ درصد از هزینه‌ها را در میان کارکردهای بخش سلامت در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به خود اختصاص داده است. سهم هزینه خدمات درمانی در دانشگاه‌های علوم پزشکی ۵۷ درصد و در مجموع بخش دولتی و خصوصی کشور ۵۰ درصد از هزینه‌های سلامت در مجموع کارکردهاست [۹].

تحلیل مخارج سلامت با توجه به وضعیت دریافت‌کنندگان خدمات نشان می‌دهد منابع به کجا رفته‌اند و چه کسانی از منابع منتفع شده‌اند. این نوع تحلیل‌ها توصیه سازمان جهانی بهداشت در جهت تکمیل حساب‌های ملی سلامت است. بررسی هزینه‌ها به تفکیک سن، جنس و وضعیت سلامت دریافت‌کنندگان خدمات، بخشی از سوالات اساسی سیاست‌گذاران را درخصوص اینکه چه کسانی خدمات را دریافت کرده‌اند و منتفعان نهایی هزینه‌های سلامت چه کسانی بوده‌اند، پاسخ خواهد داد. این سوالات، مهم ترین مفاهیم در زمینه کارآیی و عدالت در نظام سلامت هستند [۱۰]. سیاست‌گذاران سلامت می‌توانند با توجه به این اطلاعات، درباره تخصیص منابع تصمیم‌گیری کنند. این اطلاعات ابزاری برای پیش‌بینی هزینه‌های آینده و برنامه‌ریزی مالی خواهد بود و به پایش و بهبود عملکرد سیستم‌های سلامت نیز کمک خواهد کرد. در نهایت نیز بررسی هزینه‌های بیمارستانی به تفکیک گروه‌های بیماری، توسعه برنامه‌های پیشگیری و سیاست‌های درمانی را هدفمندتر خواهد کرد [۱۱].

درک هزینه‌های بیمارستان از دیدگاه بیمه برای شناسایی محرک‌های هزینه، بهینه سازی تخصیص منابع و اجرای استراتژی‌های مهار هزینه بسیار مهم است. در ایران، سازمان‌های بیمه تامین اجتماعی، بیمه نیروهای مسلح و بیمه سلامت ایران به عنوان اصلی‌ترین بیمه‌گران پایه در کشور در راستای نیل به پوشش همگانی سلامت فعالیت می‌کنند. در سال ۱۴۰۳، تعداد بیمه‌شدگان سازمان بیمه سلامت ایران معادل ۴۵ میلیون و ۵۳۰ هزار نفر بود. در این مطالعه، مخارج پرداختی از سوی سازمان بیمه سلامت به بیمارستان‌های کشور بررسی شده است.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و مقطعی بود که به بررسی هزینه‌های بیمارستانی در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران می‌پردازد. داده‌ها از طریق سامانه رسیدگی الکترونیکی اسناد بستری این سازمان و با روش سرشماری جمع‌آوری شده‌اند. این سامانه از سال ۱۳۹۸ با هدف پذیرش و رسیدگی به اسناد و پرونده‌های بیمارستانی راه‌اندازی شده و در حال حاضر در ۹۵۶ بیمارستان در سطح کشور استقرار یافته است. سامانه مذکور اطلاعات را از سیستم‌های HIS بیمارستانی از طریق سامانه پرونده الکترونیکی سلامت (سپاس) وزارت بهداشت دریافت می‌کند.

متغیر کمی این مطالعه، هزینه‌های بیمارستانی است. منظور از واژه «هزینه» در این مطالعه، مبالغ پرداختی سازمان بیمه سلامت ایران در پرونده‌های بیمارستانی بیمه‌شدگان این سازمان است.پرداخت‌ها در بیمارستان‌های خصوصی نیز با همان تعرفه خصوصی در سامانه سازمان بیمه سلامت ایران ثبت شده‌اند.

متغیرهای کیفی شامل سن و جنس بیماران، نوع مالکیت بیمارستان، نوع پرونده، صندوق بیمه و گروه‌های بیماری است.

پرونده‌های بیمارستانی شامل پرونده‌های بستری، بستری موقت (کمتر از ۶ ساعت)، اورژانس تحت نظر و گلوبال هستند. بیماری‌ها بر اساس فصل‌های سیستم طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-۱۰th) طبقه‌بندی شده‌اند. این بیماری‌ها شامل:

بیماری‌های عفونی و انگلی، سرطان‌ها، بیماری‌های خون و اجزای سازنده آن و اختلالات ایمنی، اختلالات روانی و رفتاری، بیماری‌های سیستم عصبی، دستگاه تنفسی، دستگاه گوارش، پوست و بافت زیرجلدی، چشم و ضمائم، گوش و روند ماستوئید، ناهنجاری‌های مادرزادی و اختلالات کروموزومی، بیماری‌های اسکلتی عضلانی و بافت همبند، دستگاه گردش خون، اختلالات غدد درون‌ریز، تغذیه و متابولیک، دستگاه ادراری-تناسلی، بارداری، زایمان، نابارروری و شرایط خاص دوران نوزادی (پری‌ناتال) و آسیب‌ها و مسمومیت‌ها هستند. بیماری کووید-۱۹ نیز به دلیل اهمیت آن در زمان مطالعه، به‌صورت جداگانه بررسی شده است.گروه «خدمات سلامت» نیز شامل کدهای تشخیصی Z۰۰ تا Z۹۹ است. این کدها برای شرایط و موقعیت‌هایی استفاده می‌شوند که به دلایل غیر بیماری، مانند ویزیت های عمومی و چک اپ ها، پیگیری مراقبت‌های پزشکی، عوامل خطر خاص یا نیاز به مشاوره، به بیمارستان مراجعه می‌کنند. سایر کدهایی که در هیچکدام از این گروه ها جای نگرفته اند نیز در گروه "سایر وضعیت های سلامت" قرار دارند. برای توصیف هزینه‌ها، از آماره‌های توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و میانه بر اساس گروه‌های سنی و جنسی استفاده شد. با توجه به غیرنرمال بودن داده ها از میانه استفاده شده است اما میانگین به ازای هر مراجعه جهت رتبه بندی بیماری ها و درک بار اقتصادی اضافه گردید. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام گرفت.

یافته‌ها

در مجموع سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، تعداد مراجعات بیمارستانی ۷ میلیون و ۶۰۰ هزار بود. پرداخت سازمان بیمه سلامت ایران برای مراجعات بیمارستانی افراد تحت پوشش در سال‌های مذکور مبلغ ۱۹ هزار میلیارد تومان بود که ۹۵

جدول ۱ | آمار توصیفی هزینه‌های بیمارستانی از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

	هزینه کل (میلیون ریال)	میانه هزینه (ریال)	درصد هزینه	انحراف معیار (ریال)	تعداد مراجعات
کل هزینه	۱۹۶,۳۳۴,۹۹۸	۱۳,۹۸۹,۶۴۹	۱۰۰	۴۹,۴۸۵,۰۱۶	۷,۶۳۱,۲۹۲
نوع پرونده					
بستری	۱۸۶,۹۴۶,۵۲۹	۲۰,۵۴۶,۷۴۴	۹۵/۲	۵۶,۰۴۶,۰۵۶	۵,۴۲۸,۹۵۹
بستری موقت	۴,۷۶۲,۵۶۵	۳,۷۰۳,۶۴۰	۲/۴	۱۴,۹۲۳,۶۰۱	۶۷۶,۳۰۲
اورژانس تحت نظر	۴,۶۲۵,۹۰۴	۱,۴۸۰,۰۵۷	۲/۴	۵,۶۹۸,۷۹۱	۱,۵۲۶,۰۳۱
نوع بیمارستان					
دولتی دانشگاهی	۱۷۷,۶۶۷,۰۷۵	۱۴,۴۱۲,۶۴۸	۹۰/۵	۵۰,۹۳۵,۶۳۸	۶,۷۶۵,۵۰۷
دولتی غیردانشگاهی	۲,۶۱۳,۶۹۷	۱۴,۷۰۸,۷۱۱	۱/۳	۴۴,۰۰۸,۳۰۶	۱۰۳,۴۲۸
خصوصی	۱۱,۰۳۲,۵۶۶	۱۱,۶۶۲,۳۷۵	۵/۶	۳۲,۱۳۸,۲۷۴	۵۵۲,۷۸۹
خیریه	۳,۱۶۷,۳۴۹	۱۲,۳۲۹,۶۱۱	۱/۶	۴۰,۳۴۱,۰۸۲	۱۳۳,۷۰۳
عمومی غیردولتی	۱,۸۵۴,۳۱۱	۱۵,۳۷۷,۴۰۰	۰/۹	۴۰,۵۳۹,۲۴۱	۷۵,۸۶۵
نوع صندوق					
روستایی	۸۳,۱۵۰,۰۶۲	۱۴,۹۴۸,۶۰۰	۴۲/۴	۴۳,۵۸۴,۶۵۰	۳,۴۲۷,۳۱۰
ایرانیان	۱۰,۰۸۴,۱۸۰	۹,۹۰۴,۸۴۳	۵/۱	۶۵,۵۴۸,۲۷۳	۳۹۰,۱۱۱
سلامت همگانی	۴۵,۲۰۱,۳۲۸	۱۴,۸۸۹,۴۶۹	۲۳	۵۱,۰۱۸,۳۱۴	۱,۶۹۰,۵۲۲
کارکنان دولت	۳۷,۲۳۰,۴۲۲	۱۱,۶۶۸,۱۹۶	۱۹	۵۱,۹۷۵,۱۲۰	۱,۴۰۸,۲۵۹
سایر اقشار	۲۰,۶۶۹,۰۰۶	۱۳,۸۱۴,۷۳۴	۱۰/۵	۵۶,۴۵۳,۷۴۰	۷۱۵,۰۹۰

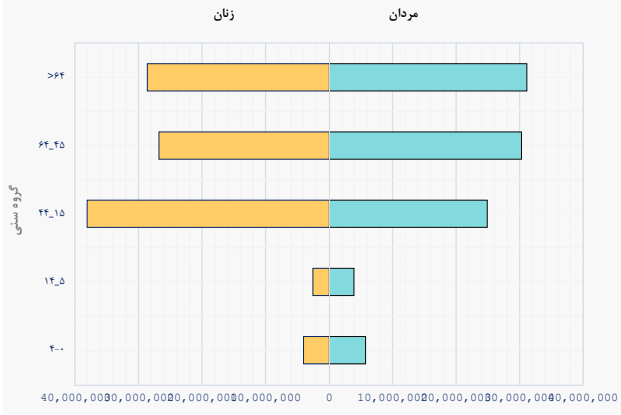
درصد آن (معادل ۱۸ هزار میلیارد تومان) هزینه پرونده‌های بستری بوده است. همچنین ۹۰ درصد از هزینه‌ها مربوط به بیمارستان‌های دولتی دانشگاهی بود. با بررسی صندوق‌های سازمان بیمه سلامت ایران مشخص شد، بیشترین هزینه‌ها در سالهای مورد مطالعه مربوط به صندوق روستایی این سازمان بوده است. این سازمان برای روستاییان تحت پوشش بیمه، ۸ هزار میلیارد تومان و برای افراد تحت پوشش صندوق سلامت همگانی ۴ هزار میلیارد تومان پرداخت داشته است. آمار توصیفی پرداخت‌های بیمه سلامت ایران در پرونده‌های بیمارستانی در جدول ۱ ارائه شده است.

در مجموع سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، تعداد مراجعه زنان به بیمارستان ۴,۱۲۰,۵۸۲ و تعداد مراجعه مردان ۳,۵۱۰,۷۱۰ است. سهم سازمان بیمه سلامت ایران در پرداخت هزینه‌های بیمارستانی زنان معادل ۱۰ هزار میلیارد تومان و در مردان ۹ هزار و ۶۰۰ میلیارد تومان است. در میان گروه‌های سنی، بیشترین هزینه‌های بیمارستانی این سازمان مربوط به افراد ۴۴-۱۵ ساله و معادل ۶ هزار میلیارد تومان است. پس از آن سالمندان بالای ۶۴ سال بیشترین هزینه‌های بیمارستانی را دارند. سالمندان همچنین بیشترین میانه هزینه ای را به خود اختصاص داده‌اند. میانه هزینه در سالمندان معادل ۱۵,۴۲۹,۸۸۵ میلیون ریال است. در جدول ۲، اطلاعات هزینه‌های بیمارستانی به تفکیک سن و جنس موجود است.

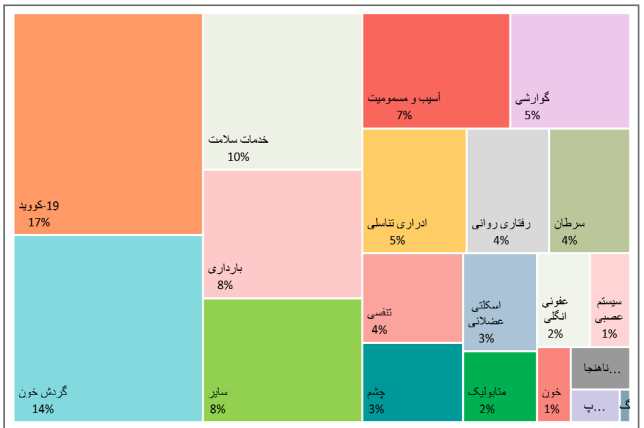
در نمودار ۱، توزیع هزینه‌های بیمارستانی از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران به تفکیک گروه‌های سنی-جنسی ترسیم شده است. پرهزینه‌ترین بیماران ، زنان ۱۵ تا ۴۴ سال هستند. هزینه‌ها در این گروه از بیماران ۳ هزار و ۸۰۰ میلیارد تومان در

جدول ۲ | هزینه‌های بیمارستانی به تفکیک سن و جنس از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

	هزینه کل	میانه هزینه	درصد هزینه	انحراف معیار	تعداد مراجعات
جنس					
زن	۱۰۰,۳۶۷,۳۹۰	۱۵,۲۹۸,۸۶۳	۵۱/۱	۴۳,۶۶۱,۷۸۲	۴,۱۲۰,۵۸۲
مرد	۹۵,۹۶۷,۶۰۸	۱۲,۳۳۱,۶۳۵	۴۸/۹	۵۵,۵۰۳,۳۴۶	۳,۵۱۰,۷۱۰
سن					
۴_۰	۹,۷۶۶,۶۷۴	۱۰,۸۶۷,۴۱۴	۵	۵۹,۲۵۸,۶۸۷	۴۰۴,۴۰۵
۱۴_۵	۶,۴۷۶,۱۳۱	۷,۹۱۲,۵۹۵	۳/۳	۴۲,۴۱۴,۳۱۹	۳۹۹,۱۸۹
۴۴_۱۵	۶۳,۰۹۳,۲۸۷	۱۵,۰۹۵,۸۷۸	۳۲/۱	۳۹,۴۷۰,۴۲۲	۲,۹۰۵,۲۳۷
۶۴_۴۵	۵۷,۱۶۲,۶۶۷	۱۳,۶۴۴,۸۹۸	۲۹/۱	۵۲,۸۱۱,۶۵۶	۲,۰۱۷,۵۱۰
>۶۴	۵۹,۸۳۶,۲۳۹	۱۵,۴۲۹,۸۸۵	۳۰/۵	۵۷,۲۱۹,۳۷۸	۱,۹۰۴,۹۵۱



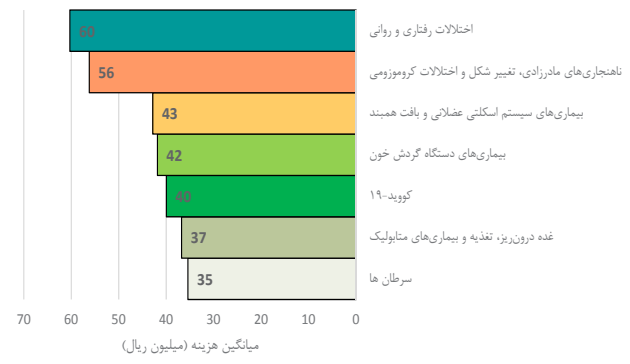
نمودار ۱ | توزیع سنی و جنسی هزینه های بیمارستانی از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران در سال های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰



نمودار ۲ | توزیع هزینه‌های بیمارستانی از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران به تفکیک گروه‌های بیماری در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

حالی که هزینه‌های بیمارســتانی مردان در گروه سنی ۱۵ تا ۴۴ ســال ۲ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان است. در سالمندان بالای ۶۴ ســال اما هزینه مردان بالاتر از زنان است. هزینه بیمارستانی در مردان سالمند ۳ هزار و ۱۰۰ میلیارد تومان و در زنان سالمند ۲ هزار و ۸۰۰ میلیارد تومان است.

نمودار ۲ ، توزیع هزینه های بیمارســتانی از دیدگاه سازمان بیمه ســلامت ایران را به تفکیک گروه های بیماری نشــان می دهد. در سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، بیشترین هزینه های سازمان بیمه سلامت، مربوط به بیماران کووید۱۹- بوده است. هزینه های این بیماری در مجموع دو ســال، ۳ هزار و ۳۰۰ میلیارد تومان است. بیماری های گردش خون ۱۴ درصد از سهم هزینه های سازمان را به خود اختصاص داده اســت و مبلغــی معادل ۲ هزار و ۷۰۰ میلیارد تومان است. گروه های خدمات سلامت و بارداری در رتبه های بعدی هزینه های ســازمان قرار دارند و به ترتیب معادل ۱ هزار و ۹۰۰ میلیارد تومان و ۱ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان بودند. شرح کامل هزینه های بیمارستانی به تفکیک گروه های بیماری در جدول ۳ موجود است.



نمودار ۳ | میانگین هزینه‌های بیمارســتانی به ازای هر مراجعه از دیدگاه ســازمان بیمه ســلامت ایران در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

جدول ۳ | هزینه های بیمارستانی به تفکیک گروه های بیماری از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران در سال های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

بیماری ها	هزینه کل (میلیون ریال)	میانه هزینه	درصد هزینه	انحراف معیار	تعداد مراجعات
کووید-۱۹	۳۲,۷۸۴,۵۴۲	۲۵,۴۷۵,۵۱۴	۱۶,۷	۵۶,۸۵۱,۸۵۵	۸۲۰,۰۹۹
بیماری‌های دستگاه گردش خون	۲۷,۵۴۷,۹۰۸	۱۹,۳۷۰,۰۱۴	۱۴,۰	۶۸,۹۱۱,۱۴۴	۶۵۸,۱۷۷
خدمات سلامت	۱۹,۴۴۱,۲۵۸	۱۳,۶۵۲,۵۵۳	۹,۹	۳۴,۶۴۲,۹۹۵	۱,۰۱۴,۶۸۹
بیماری‌های بارداری، زایمان و نازایی	۱۵,۸۹۵,۹۹۷	۱۹,۵۴۰,۱۷۰	۸,۱	۳۰,۴۸۴,۷۱۹	۷۰۰,۸۵۸
سایر وضعیت های سلامت	۱۵,۳۶۲,۱۹۳	۵,۵۹۲,۹۰۹	۷,۸	۴۴,۹۹۸,۶۶۱	۸۲۶,۵۴۳
آسیب ها و مسمومیت	۱۳,۲۷۵,۷۷۴	۵,۷۹۶,۷۲۰	۶,۸	۴۴,۷۰۱,۰۱۷	۷۹۹,۰۵۵
بیماری‌های دستگاه گوارش	۱۰,۷۶۰,۷۲۶	۱۹,۵۶۲,۴۱۸	۵,۵	۴۱,۹۵۹,۶۹۵	۳۹۹,۷۷۱
بیماری‌های سیستم ادراری تناسلی	۱۰,۱۵۸,۴۴۵	۷,۸۸۷,۷۲۵	۵,۲	۲۹,۲۳۵,۴۹۹	۶۱۹,۵۲۱
اختلالات رفتاری و روانی	۸,۰۲۰,۹۱۳	۴۷,۶۹۵,۶۸۴	۴,۱	۵۵,۶۷۹,۵۳۳	۱۳۲,۹۹۴
سرطان‌ها	۷,۸۹۱,۰۲۶	۱۸,۶۸۵,۹۸۰	۴,۰	۶۱,۰۶۸,۱۸۳	۲۲۲,۶۷۵
بیماری‌های دستگاه تنفسی	۷,۰۱۹,۸۸۶	۱۷,۰۸۴,۷۱۶	۳,۶	۶۸,۴۱۱,۳۵۶	۲۰۱,۹۸۱
بیماری‌های چشم و ضمائم	۶,۲۲۵,۵۰۱	۱۳,۳۴۱,۰۵۷	۳,۲	۱۲,۷۰۶,۰۹۶	۴۳۴,۲۳۰
بیماری‌های سیستم اسکلتی عضلانی و بافت همبند	۵,۶۴۳,۸۲۸	۲۸,۵۸۵,۶۸۸	۲,۹	۵۶,۷۱۱,۴۷۹	۱۳۱,۷۵۹
غده درون‌ریز، تغذیه و بیماری‌های متابولیک	۴,۰۶۵,۹۶۱	۲۰,۸۱۹,۲۹۹	۲,۱	۵۷,۱۹۹,۶۶۸	۱۱۰,۵۹۲
بیماری‌های عفونی و انگلی	۳,۸۵۹,۷۱۴	۱۰,۸۵۲,۶۴۷	۲,۰	۵۹,۷۱۶,۱۰۳	۱۶۹,۸۱۱
بیماری‌های سیستم عصبی	۲,۹۲۹,۲۸۷	۱۱,۵۹۰,۸۱۹	۱,۵	۸۱,۸۸۵,۰۱۵	۹۰,۳۵۲
بیماری‌های خون و اجزای تشکیل دهنده خون و اختلالات خاص مربوط به مکانیسم ایمنی	۱,۹۸۱,۵۳۲	۱,۸۴۶,۵۵۰	۱,۰	۶۷,۵۵۳,۵۵۸	۱۸۹,۱۴۰
ناهنجاری‌های مادرزادی، تغییر شکل و اختلالات کروموزومی	۱,۹۵۱,۰۱۲	۲۲,۹۱۴,۹۰۸	۱,۰	۱۰۳,۴۳۷,۴۱۷	۳۴,۷۰۷
بیماری‌های پوست و بافت زیر جلدی	۱,۲۵۱,۰۸۰	۱۲,۷۸۹,۳۰۶	۰,۶	۴۱,۰۹۶,۵۵۸	۶۰,۵۴۴
بیماری‌های گوش و روند ماستوئید	۲۶۸,۴۱۴	۱۶,۰۲۷,۷۵۱	۰,۱	۲۲,۱۴۵,۱۸۱	۱۳,۷۹۴

میانگین هزینه های بیمارستانی به ازای هر مراجعه بیماری جهت درک بهتر بار اقتصادی بیماری ها محاسبه شد. اختلالات رفتاری روانی پرهزینه ترین بیماری به ازای هر مراجعه هستند. به طور میانگین ناهنجاری های مادرزادی و بیماری های اسکلتی عضلانی در رتبه های بعدی هستند. در نمودار ۳، هفت مراجعه پرهزینه از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران در بیمارستان های کشور مشخص شده است.

بحث

در این مطالعه هزینه‌های بیمارستانی از دیدگاه سازمان بیمه سلامت ایران بررسی شده است. تخمین‌های دقیق و جامع از هزینه‌های سلامت در هر کشوری، مهم ترین اطلاعات را برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی و دست یافتن به اهداف ملی و بین‌المللی فراهم می‌کند [۱۲] در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ مطالعه مبلغ ۱۹ هزار میلیارد تومان هزینه‌های این سازمان در بستری، بستری موقت و اورژانس تحت نظر بوده است. بیش از ۹۰ درصد از هزینه‌ها مربوط به بیمارستان‌های دولتی دانشگاهی است. ۴۲ درصد از هزینه‌های بیمارستانی نیز مربوط به صندوق روستایی این سازمان است. ۵۵ درصد از بیمه‌شدگان سازمان بیمه سلامت ایران روستاییان هستند و به همین علت بار مراجعات و هزینه‌های این صندوق بیشتر از سایر گروه‌هاست. پس از صندوق روستاییان، صندوق سلامت همگانی بیشترین هزینه را دارد. البته از ابتدای سال ۱۴۰۲، صندوق‌های ایرانیان و سلامت همگانی به علت ضوابط یکسان ادغام شدند.

مجموع هزینه‌های بیمارستانی هزینه‌های بیمارستانی در گروه سنی ۱۵-۴۴ سال بیشتر از سایر گروه هاست. زیرا تعداد زیادی از بیمه‌شدگان سازمان بیمه سلامت ایران در گروه سنی ۴۴-۱۵ قرار دارند. همچنین در این بازه سنی، سن باروری و سن کار نیز محسوب می‌شود که می‌تواند عامل مراجعات بیمارستانی از طریق وضعیت‌های سلامت مربوط به بارداری و یا مربوط به آسیب‌های شغلی باشد. زنان در سنین باروری بیشترین هزینه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. جنسیت نه تنها بر روی وضعیت سلامت افراد تاثیر گذار است، بلکه دسترسی به خدمات سلامت را نیز می‌تواند تحت تاثیر قرار دهد [۱۳]. برای مقایسه‌های دقیق‌تر، بهتر است که تفاوت جنسیت از طریق نوع خاص هر بیماری مقایسه شود، زیرا نرخ مراجعه زنان و مردان در هر وضعیت سلامت متفاوت است.

سالمندان میانه هزینه بالاتری دارند و این یافته مطابق با بسیاری از مطالعات پیشین مبنی بر پرهزینه تر بودن بیماران سالمند است [۲،۴-۱۴]. تقاضای بیشتر برای دریافت خدمات و شیوع بیشتر ناتوانی‌های جسمی و ذهنی و درهم‌تنیدگی خدمات سلامت از مهم‌ترین دلایل بالاتر بودن هزینه‌ها به ازای هر مراجعه در بیماران سالمند است [۷،۲۱]. یک مطالعه در سازمان بیمه سلامت نشان داد که متوسط اقامت در در سالمندان، ۳/۱ روز و در غیرسالمندان، ۲/۲ روز است [۲۲].

بیماری های دستگاه گردش خون و کووید-۱۹ در مجموع به دلیل تعداد مراجعات بالا پر هزینه ترین بیماری ها بوده اند و سهم زیادی از پرداخت های بیمه سلامت را از آن خود کرده اند. مخارج بیمارستانی در سالهای ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ در بیماران کووید۱۹- چشمگیر بوده است. هزینه های این بیماری در مجموع دو سال، ۳ هزار و ۳۰۰ میلیارد تومان است و در صدر پرهزینه ترین بیماری های سازمان بیمه سلامت قرار دارد.

بیماری های قلبی عروقی شیوع بالایی در ایران دارند و عامل ۲۰ تا ۳۰ درصد از بار بیماری ها و اولین علت مرگ و میر هستند (۲۲-۲۰). میزان شیوع بیماری های کرونر قلب و مرگ و میر ناشی از آن نیز در ایران در حال افزایش است. در کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی به غیر از هلند، هزینه بیماری های سیستم گردش خون در بین هزینه های بیمارستانی بیشترین مقدار است. در جمهوری چک، مجارستان و ژاپن هزینه ی بیمارستانی بیماری های دستگاه گردش خون بیش از ۲۰ درصد از کل هزینه هاست (۲۳). در کشورهای OECD نیز علت هزینه های بالای بیماری های دستگاه گردش خون، تعداد مراجعات بیشتر و طول مدت اقامت طولانی تر است (۲۵-۲۳). علاوه بر این، اختلالات روانی رفتاری، پرهزینه‌ترین بیماری به ازای هر مراجعه بوده‌اند که با طول دوره بستری این بیماران مرتبط است. همچنین، کدهای تشخیصی Z۰۰-Z۹۹ که شامل خدمات سلامت غیرمرتبط با بیماری مانند چک‌آپ، مشاوره و واکسیناسیون هستند، معادل ۱۰ درصد از هزینه‌های بیمارستانی را تشکیل داده‌اند. با توجه به ماهیت سرپایی بسیاری از این خدمات، بازنگری در سیاست‌های ارجاع و توسعه خدمات سطح یک می‌تواند در کاهش هزینه‌های غیرضروری بیمارستانی مؤثر باشد.

نتیجه‌گیری

بررسی هزینه‌های بیمارستانی از منظر سازمان بیمه سلامت ایران نشـــان داد که بیشترین هزینه‌ها به گروه‌های سنی فعال و ســـالمندان تعلق دارد، درحالی‌که زنان، به‌ویژه در سنین باروری، ســـهم عمده‌ای از این هزینه‌ها را به دلیل نیاز به خدمات مرتبط بـــا بارداری و زایمان به خود اختصاص داده‌اند. بیماری‌های قلبی عروقی و کووید-۱۹ بیشترین سهم را در پرداخت‌های بیمارستانی داشته‌اند و اختلالات رفتاری-روانی نیز به دلیل دوره‌های بستری طولانی، بالاترین هزینه به ازای هر مراجعه را داشته است. برآورد هزینه‌ها براســـاس ســـن، جنس و بیماری می‌تواند با شناســـایی گروه‌های پرهزینه، به تخصیص بهینه منابع، اجرای سیاست‌های پیشگیرانه و ارتقای پایداری مالی نظام سلامت کمک کند.

تأییدیه اخلاقی: این مقاله حاصل بخشـــی از نتایج پایان نامه محیا رضی مقدم در مقطع دکتری اقتصاد ســـلامت است که با شناسه IR.TUMS.SPH.REC.1400.290 در کارگروه اخلاق در پژوهش دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران تصویب شده است.

تضاد منافع: نویسندگان این مقاله اعلام داشتند که هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

ســـهم نویســـندگان: محیا رضی مقدم: ایده اولیه و طراحـــی مطالعه، جمع آوری داده‌هـــا، تحلیل داده‌ها، نگارش و ویرایش مقالـــه. رجبعلی درودی: طراحی مطالعه، تحلیـــل داده‌ها، نگارش و ویرایش مقاله. مهدی یاســـری: تحلیـــل داده‌ها، نگارش و ویرایش مقاله. زهرا مشکانی: طراحی مطالعه، نگارش و ویرایش مقاله.

منابع مالی: پژوهش حاضر مورد حمایت مالی قرار نگرفته است.

References

1. Xu K, Soucat A, Kutzin J, Siroka A, Garcia MA, Dupuy J, et al. Global Spending on Health: A World in Transition. World Health Organization; 2019.
2. World Health Organization. National Health Accounts indicators; 2017. Available from: https://apps.who.int/nha/database/ViewData/Indicators.
3. Jacobzone S, Oxley H. Ageing and health care costs. Internationale Politik und Gesellschaft. 2002;1:137-56.
4. Lopreite M, Mauro M. The effects of population ageing on health care expenditure: A Bayesian VAR analysis using data from Italy. Health Policy. 2017;121(6):663-74. doi: 10.1016/j.healthpol.2017.03.015.
5. Nghiem SH, Connelly LB. Convergence and determinants of health expenditures in OECD countries. Health Econ Rev. 2017;7(1):29. doi: 10.1186/s13561-017-0164-4.
6. Masoudi Asl I, Bakhtiari Aliabad M, Akhavan Behbahani A, Rahbari Bonab M. Health care costs in Iran and how to control it. Iran J Health Insur. 2019;1(4):117-27. [Persian]
7. Mirzaie M, Darabi S. Population Aging in Iran and Rising Health Care Costs. Iranian Journal of Ageing. 2017;12(2):156-69. [Persian] doi: 10.21859/sija-1202156.
8. Danial Z, Motamedi MHK, Mirhashemi S, Kazemi A, Mirhashemi AH. Ageing in Iran. Lancet. 2014;384(9958):1927. doi: 10.1016/S0140-6736(14)62278-9.
9. Statistical Center of Iran, Iran national Health Account [Internet]. 2020. Available from: https://amar.org.ir/Portals/0/Statistics/detail_NHA1399-14030114143012.xls
10. Eurostat, World Health Organization. A System of Health Accounts 2011 Revised edition: Revised edition. OECD Publishing; 2017 Mar 16. doi:
11. ESTIMATING EXPENDITURE BY DISEASE, AGE AND GENDER UNDER THE SYSTEM OF HEALTH ACCOUNTS (SHA) FRAMEWORK. Directorate General for Health and Consumer Protection of the European Commission; 2008.
12. Chang AY, Cowling K, Micah AE, Chapin A, Chen CS, Ikilezi G, et al. Past, present, and future of global health financing: a review of development assistance, government, out-of-pocket, and other private spending on health for 195 countries, 1995–2050. Lancet. 2019;393(10187):2233-60. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30841-4.
13. Labaka A, Elordi-Guenaga U, Zubeldia-Etxeberria J, Zinkunegi-Zubizarreta N, Ugartemendia-Yerobi M, Pereda-Goikoetxea B. Gender differences in unplanned hospital admission: A population-based approach. Nurs Health Sci. 2024;26(1):e13072. doi: 10.1111/nhs.13072.
14. Zandi S, Pourreza A, Salavati S. The study of consumption pattern and hospitalization costs of elderly covered by Iran health insurance organization. Health-Based Research. 2016;2(1):15-27. [Persian]
15. Christensen BJ, Gørtz M, Kallestrup-Lamb M. Medical spending in Denmark. Fisc Stud. 2016;37(3-4):461-97. doi: 10.1111/j.1475-5890.2016.12119.
16. Kalseth J, Halvorsen T. Health and care service utilisation and cost over the life-span: a descriptive analysis of population data. BMC Health Serv Res. 2020;20(1):435. doi: 10.1186/s12913-020-05295-2.
17. Kollerup A, Kjellberg J, Ibsen R. Ageing and health care expenditures: the importance of age per se, steepening

of the individual-level expenditure curve, and the role of morbidity. Eur J Health Econ. 2022;23(7):1121-49. doi: 10.1007/s10198-021-01413-x.

18. Shojaei A, Akbari Kamrani AA, Azimian M, Ghafari S, Jamali MR. The health costs and diseases in medical services insurance organization, Tehran province, 1386 (2008). Iranian Journal of Ageing. 2012;6(4):65-74. [Persian]
19. Aragon MJ, Chalkley M, Rice N. Medical spending and hospital inpatient care in England: an analysis over time. Fisc Stud. 2016;37(3-4):405-32. doi: 10.1111/j.1475-5890.2016.12102.
20. Tofighi S, Zaboli R, Vaez Mahdavi MR, Rezapoor A, Moradi M, Golmakani MM, et al. The healthcare costs in the aging based on data from the Urban Health Equity Assessment and Response Tool project in Tehran, Iran (UHEART-2). International Journal of Medical Reviews. 2015;2(1):201-7.
21. National Research Council. Preparing for an Aging World: The Case for Cross-National Research. Washington DC: The National Academies Press; 2001. pp. 326.
22. Razimoghadam M, Yaseri M, Shahali Z, Fazaeli A, Daroudi R. The Age and Sex distribution of Hospital Admissions and Hospital Costs with a Focus on the Aging Effect: A Retrospective Analysis of Claims Data. Iranian Journal of Ageing. 2024;18(4):518-35. [Persian] doi: 10.32598/sija.2023.3523.1.
23. Saki N, Karandish M, Cheraghian B, Heybar H, Hashemi SJ, Azhdari M. Prevalence of cardiovascular diseases and associated factors among adults from southwest Iran: Baseline data from Hoveyzeh Cohort Study. BMC Cardiovasc Disord. 2022;22(1):309. doi: 10.1186/s12872-022-02746-y.
24. Sarrafzadegan N, Mohammmadifard 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):204-10.
25. Sarrafzadegan N, Mohammmadifard 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):204-10.
26. OECD. Focus on health spending: OECD expenditure by disease, age and gender; 2016. Available from: http://stats.oecd.org/.
27. Diener A, Morgan D. Deriving expenditures by disease under the System of Health Accounts (SHA) 2011 framework: a systematic analysis. Lancet. 2013;381:S41. doi: 10.1016/S0140-6736(13)61295-7.
28. Organisation for Economic Co-operation Development. A System of Health Accounts 2011. Revised edition: OECD; 2017.