






Original Article

## Estimation of the Economic Burden of Cardiovascular Diseases in Selected Hospitals of Yazd in 2018

Mohsen Pakdaman<sup>1</sup> , Sara Gravandi<sup>2</sup>, Roohollah Askari<sup>1</sup> , Milad Shafii<sup>1</sup> ,  
Mahdieh Khaleghi Moor<sup>3</sup> , Sajjad Bahariniya<sup>4\*</sup> 

<sup>1</sup> Department of Health Services Management, Health Management and Policy Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup> Department of Health Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> BS in Public Health, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>4</sup> Masters Student of Health Services Management, Health Management and Policy Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

\*Corresponding Author:  
**Sajjad Bahariniya**; Health Management and Policy Research Center, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Email:  
sajjadbahari98@gmail.com

Received: 11 Feb, 2020  
Accepted: 26 Sep, 2020

### Abstract

**Background and Objectives:** In Iran, cardiovascular disease is the leading cause of mortality. The economic burden of these diseases imposed on families makes the situation even worse. Health system policymakers need to be aware of the costs of these diseases to make wise decisions regarding the allocation of resources. The present study aimed to estimate the economic burden of cardiovascular disease in selected hospitals in Yazd.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted based on a descriptive-analytical design. The economic burden of cardiovascular disease was estimated using the cost-of-illness method and based on the human capital method. Based on the content and purpose of the current study, the prevalence-based approach was used. A researcher-made questionnaire was used for data collection. The statistical population included patients with cardiovascular disease who referred to the hospitals under study in Yazd. They were selected by random sampling (n=200). The data were analyzed in SPSS and EXCEL software.

**Results:** 41.5% of patients were male and 58.5% were female. The total direct medical cost was 2,6184,130 Rials and the total non-medical direct medical cost was 11,521,250 Rials for each patient. The economic burden of cardiovascular disease was 16,721,997,317,485 Rials at a discount rate of 3% ,and a discount rate of 5%, it was reported as 11,819,209,806,581 Rials.

**Conclusion:** Cardiovascular diseases impose a huge cost on society. The best way to manage these diseases and reduce costs is to change and modify risky behaviors that make the patient invulnerable.

**Keywords:** Cardiovascular diseases; Cost of disease; Iran; Yazd.

DOI: 10.29252/qums.14.7.58

## برآورد بار اقتصادی بیماری‌های قلبی عروقی در بیمارستان‌های منتخب شهر یزد در سال ۱۳۹۷

محسن پاکدامن<sup>۱</sup>، سارا گراوندی<sup>۲</sup>، روح‌اله عسکری<sup>۱</sup>، میلاد شفیعی<sup>۱</sup>، مهدیه خالقی موری<sup>۳</sup>، سجاد بهاری‌نیا<sup>۴\*</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** در ایران بیماری‌های قلبی عروقی رتبه اول را از نظر مرگ‌ومیر به خود اختصاص داده است. بیماری‌های قلبی عروقی به سقوط خانواده‌ها در ورطه فقر منجر می‌شود و وضعیت بدتری از بیماری را ایجاد می‌کند. سیاست‌گذاران نظام سلامت برای تصمیم‌گیری به‌منظور تخصیص بهینه منابع، نیازمند آگاهی از هزینه‌های این بیماری‌ها هستند. هدف از مطالعه حاضر برآورد بار اقتصادی بیماری‌های قلبی عروقی در بیمارستان‌های منتخب شهر یزد بود.

**روش بررسی:** این مطالعه به‌صورت توصیفی، تحلیلی و مقطعی انجام شد. در این مطالعه بار اقتصادی بیماری‌های قلبی عروقی با روش هزینه بیماری (cost-of-illness) و بر اساس روش سرمایه انسانی برآورد شد. بر اساس محتوا و هدف در این مطالعه از رویکرد مبتنی بر شیوع استفاده شد. به‌منظور انجام این مطالعه از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شد. جامعه آماری افراد مبتلابه بیماری‌های قلبی عروقی مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های مطالعه‌شده در شهر یزد بودند. روش نمونه‌گیری تصادفی بود و حجم نمونه ۲۰۰ نفر محاسبه شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و اکسل انجام شد.

**یافته‌ها:** ۴۱/۵ درصد از بیماران مرد و ۵۸/۵ درصد زن بودند. هزینه کل مستقیم پزشکی ۲۶ میلیون و ۱۸۴ هزار و ۱۳۰ ریال و هزینه کل مستقیم غیرپزشکی ۱۱ میلیون و ۵۲۱ هزار و ۲۵۰ ریال برای هر بیمار محاسبه شد. بار اقتصادی بیماری‌های قلبی عروقی با نرخ تنزیل ۳ درصد، ۱۶ تریلیون و ۷۲۱ میلیارد و ۹۹۷ میلیون و ۳۱۷ هزار و ۴۸۵ ریال و با نرخ تنزیل ۵ درصد، ۱۱ تریلیون و ۸۱۹ میلیارد و ۲۰۹ میلیون و ۸۰۶ هزار و ۵۸۱ ریال به‌دست آمد.

**نتیجه‌گیری:** بیماری‌های قلبی عروقی هزینه بسیار هنگفتی را بر جامعه تحمیل می‌کنند. بهترین راه مقابله با این بیماری‌ها و در نتیجه کاهش هزینه‌ها، تغییر و اصلاح رفتارهای خطرآفرین است که بیمار را آسیب‌ناپذیر می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** ایران؛ بیماری‌های قلبی عروقی؛ هزینه بیماری، یزد.

<sup>۱</sup> گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و سیاست‌گذاری سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

<sup>۲</sup> گروه اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، مرکز تحقیقات مدیریت و سیاست‌گذاری سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

\* نویسنده مسئول مکاتبات:

**سجاد بهاری‌نیا؛** مرکز تحقیقات مدیریت و سیاست‌گذاری سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

آدرس پست الکترونیکی:

Sajjadbahari98@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۰۵

لطفاً به این مقاله به‌صورت زیر استناد نمایید:

Pakdaman M, Gravandi S, Askari R, Shafii M, Khaleghi Moor M, Bahariniya S. Estimation of the Economic Burden of Cardiovascular Diseases in Selected Hospitals of Yazd in 2018. Qom Univ Med Sci J 2020;14(7):58-68. [Full Text in Persian]