

An Estimation of Direct and Indirect Costs for Elderly Patients in Tehran, 2015

Javan-Noughabi J¹, Rezapour A^{2,3*}, Setoodezadeh F⁴, Moradpour AA⁵

¹PhD Student in Health Economics, Health Management and Economics Research Center, Iran University of medical sciences, Tehran, Iran

²Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³Assistant Professor, Department of Health Economics, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴Assistant Professor of Health Policy, Health Promotion Research Center, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

⁵PhD Student in Health Economics, Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Abstract

Background: Elderly population constitute a significant share of demand for health services and thus the cost of services provided to this population is important from health economic perspective. Therefore, this study aimed to estimate the medical and non-medical direct and indirect costs among elderly population who referred to selected hospitals of Iran University of Medical Sciences.

Method: This cross-sectional study was conducted on 400 elderly patients admitted to Firouzgar and Rasoul Akram hospitals in 2015. Medical and non-medical direct and indirect costs were collected using a checklist and the data were analyzed with an SPSS statistical software.

Results: In this study, the mean cost of elderly patients was 3,801,081 Rials for one month. Direct medical costs had the highest share and the indirect costs had the lowest share of the total cost for elderly patients (2,992,276 and 217,088 Rials, respectively).

Discussion and Conclusions: Although direct medical costs had the highest financial burden on older patients, the non-medical direct and indirect costs also constituted more than 20% of the total cost for elderly patients. Therefore, all components of costs should be considered in the planning and policy-making in the health system.

Keywords: Direct cost, Indirect cost, Elderly, Iran

Sadra Med Sci J 2018; 6(1): 77-86

Received: Sep. 21st, 2017

Accepted: Dec. 1st, 2017

* Corresponding Author: **Aziz Rezapour**. Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, rezapoor_a57@yahoo.com

مجله علوم پزشکی صدرا

دوره ۶، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۶، صفحات ۷۷ تا ۸۶

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۹/۱۰ تاریخ دریافت: ۹۶/۰۶/۳۰

مقاله پژوهشی

(Original Article)

برآورد هزینه های مستقیم و غیرمستقیم برای بیماران سالمند در شهر تهران در سال ۱۳۹۴

جواد جوان نوقابی^۱، عزیز رضاپور^{۲*}، فاطمه ستوده زاده^۴، امیرعلی مرادپور^۵^۱ دانشجوی دکتری اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران^۲ مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران^۳ استادیار، گروه اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران^۴ استادیار سیاستگذاری سلامت، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران^۵ دانشجوی دکتری اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

مقدمه: جمعیت سالمند سهم قابل ملاحظه‌ای از تقاضا برای خدمات بهداشتی درمانی را تشکیل می‌دهند و در نتیجه هزینه خدمات ارائه شده به این قشر از منظر اقتصاد سلامت حائز اهمیت می‌باشد. لذا این مطالعه با هدف برآورد هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم سالمندان مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد.

مواد و روش: این مطالعه مقطعی در بین ۴۰۰ سالمند مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی فیروزگر و رسول اکرم (ص) تهران در سال ۱۳۹۴ انجام گرفت. هزینه‌های مستقیم درمانی و غیر درمانی و هزینه‌های غیر مستقیم با استفاده از فرم گردآوری اطلاعات هزینه‌ای جمع آوری شدند. سپس داده های جمع‌آوری شده، توسط نرم افزار SPSS.16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در این مطالعه میانگین کل هزینه‌های سالمندان برای یک دوره یک ماهه ۳۸۰۱۰۸۱ ریال برآورد گردید. هزینه‌های مستقیم درمانی با میانگین ۲۹۹۲۲۷۶ ریال بیشترین سهم و هزینه‌های غیر مستقیم با میانگین ۲۱۷۰۸۸ ریال کمترین سهم را از کل هزینه‌های سالمندان تحت بررسی داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: اگرچه هزینه‌های مستقیم درمانی بیشترین بار مالی را بر بیماران سالمند دارد، اما هزینه‌های مستقیم غیردرمانی و هزینه‌های غیرمستقیم نیز بیش از ۲۰ درصد هزینه‌های سالمندان را تشکیل داده‌اند، لذا در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای نظام سلامت باید تمام اجزای هزینه‌ای مدنظر قرار گیرد.

واژگان کلیدی: هزینه‌های سلامت، سالمند، ایران

*نویسنده مسئول: عزیز رضاپور، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران، rezapoor_a57@yahoo.com

مقدمه

سالمندی مرحله فیزیولوژیک غیرقابل پیشگیری زندگی است که به دلایل مهمی از جمله کاهش مرگومیر ناشی از پیشرفت علوم پزشکی، بهداشت، کنترل موالید، آموزش و پرورش و در نتیجه افزایش نرخ امید به زندگی مطرح شده است (۱). سازمان جهانی بهداشت گروه سنی ۶۰ ساله و بالاتر را به عنوان سالمند تعریف کرده است (۲). سالمندی یک پدیده جهانی است که به سرعت رو به افزایش می باشد. سازمان ملل در سال ۲۰۰۶ تعداد کل سالمندان جهان را ۶۸۷ میلیون و ۹۲۳ هزار نفر برآورد کرد که این تعداد در سال ۲۰۵۰ به رقم یک میلیارد و ۹۶۸ میلیون و ۱۵۳ هزار نفر خواهد رسید (۳). در ایران نیز جمعیت افراد سالمند رو به افزایش است. به گونه ای که در حال حاضر ۵/۸ درصد از کل جمعیت ایران را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل می دهند و پیش بینی می شود این میزان در سال ۲۰۵۰ به ۲۶ درصد کل جمعیت ایران برسد (۳).

امروزه این افزایش جمعیت سالمند به یکی از مهم ترین چالش های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی تبدیل شده است (۴). مطالعات در کشورهای مختلف نشان می دهد که افزایش تعداد افراد سالمند موجب افزایش بار بیماری ها و همچنین افزایش دفعات بستری در بیمارستان و در نتیجه افزایش هزینه های بستری و درمانی می شود (۵، ۶). سالمندی بر طول مدت بستری نیز اثر فزاینده دارد و در نتیجه افراد مسن هزینه های بیشتری را متحمل می شوند (۷). در مطالعه هیدر (Heider) و همکاران در آلمان میانگین هزینه هر سالمند برای یک دوره سه ماهه در حدود ۸۸۹ یورو برآورد گردید (۸). هزینه مراقبت از سالمندان می تواند شامل هزینه درمان های سرپایی، بستری، دارو، آزمایش های تشخیصی و مراقبت های نگهدارنده در منزل یا سرای سالمندان باشد (۹).

بر اساس بررسی های به عمل آمده، ۱۵٪ از مراجعین به مطب پزشکان متخصص، ۳۴٪ از معالجات سرپایی در بیمارستان ها و ۸۹٪ از تخت های موسسات و مراکز نگه داری را افراد بالای ۶۵ سال به خود اختصاص می دهند و

به طور کلی ۲۹٪ از هزینه مراقبت های پزشکی توسط این گروه سنی مصرف می شود. هم چنین در حدود ۶۰٪ از هزینه های مراقبت های بهداشتی، ۳۵٪ از هزینه های ترخیص بیمارستانی و ۴۷٪ از روزهای بستری در بیمارستان را افراد سالمند به خود اختصاص می دهند (۱۰). در مطالعه ای که در سال ۱۳۷۸ بر روی سالمندان تحت پوشش سازمان تامین اجتماعی در تهران و به منظور شناسایی ترکیب بیماری ها و متوسط اقامت و برآورد هزینه درمان بیماراران سالمند در زمینه خدمات بستری صورت گرفته، مشاهده گردید که بیش از ۳۷ درصد کل هزینه های خدمات درمانی انجام شده به گروه سالمندان اختصاص داشته و این در حالی است که در آن زمان حدود ۴ درصد از کل بیمه شدگان تامین اجتماعی در تهران را سالمندان تشکیل داده بودند (۷). بنابراین برنامه ریزی برای پدیده سالمندی قبل از آنکه یک موقعیت بحرانی پدید آید، یک اقدام کاملاً الزامی می باشد تا سالمندان بتوانند از دوران سالخوردگی شاد و مولد، لذت برده و به عنوان یک جزء یکپارچه با جامعه تلقی شوند (۱۱).

متخصصان و سیاست گذاران حوزه سلامت معتقدند که برنامه ریزی در سطح جامعه در صورتی به طور کامل مؤثر واقع می شوند که دولت از نیازهای ویژه سالمندان مطلع بوده و اقدامات مناسبی را در سطح دولتی انجام دهند که حمایت کننده و مکمل اقدامات در سطح جامعه باشد (۱۲). از آنجا که گروه های سنی سالمند سهم قابل ملاحظه ای از خدمات بهداشتی درمانی را دریافت می نمایند، هزینه خدمات ارائه شده به این قشر از منظر اقتصاد سلامت حائز اهمیت می باشد. با این وجود مطالعات بسیار کمی در کشور در خصوص هزینه های سلامت سالمندان انجام شده است. لذا، این مطالعه درصدد است تا هزینه های مستقیم و غیرمستقیم سالمندان مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران را بررسی نماید.

مواد و روش

این مطالعه از نوع کاربردی و به صورت مقطعی بود که به منظور برآورد هزینه های سالمندان مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی فیروزگر و رسول اکرم (ص) تهران در سال ۱۳۹۴ انجام گرفت. بر اساس فرمول حجم نمونه با $p=0.5$ و $d=0.05$ و با در نظر گرفتن موارد عدم پاسخگویی برخی از افراد، تعداد ۴۰۰ نمونه برای این مطالعه انتخاب گردید.

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 P(1-P)}{d^2}$$

روش نمونه گیری بصورت طبقه بندی تصادفی انجام شد. به این صورت که ابتدا هر یک از بیمارستان های آموزشی ذکر شده بر حسب واحدهای بستری به پنج بخش (دستگاه گوارش، دستگاه گردش خون، دستگاه تنفس، بیماری های کلیوی، آنکولوژی) تقسیم شدند که هر واحد به منزله یک طبقه بودند. سپس از هر واحد در هر بیمارستان تعداد ۴۰ نمونه بصورت تصادفی انتخاب گردید. معیار های ورود شامل افراد ۶۰ ساله یا بیشتر بودند که به یکی از واحدهای ذکر شده در مراکز آموزشی درمانی فیروزگر و رسول اکرم (ص) تهران مراجعه کرده بودند و معیار های خروج شامل افرادی بود که کمتر از ۶۰ سال سن داشتند و هم چنین افراد ۶۰ ساله یا بیشتر که توانایی یا تمایلی به پاسخ دادن به سوالات نداشتند. ابزار جمع آوری داده ها در این مطالعه یک پرسشنامه محقق ساخته بود. جهت تعیین اعتبار علمی این پرسشنامه از روایی محتوی استفاده شد، بدین ترتیب که با استفاده از متون علمی و پیشنهاد و نظرخواهی از بعضی از اساتید دانشگاههای علوم پزشکی این پرسشنامه تهیه و تنظیم شد. در این پژوهش از روش تناسب داخلی برای ارزشیابی قابلیت اطمینان ابزار مطالعه استفاده شد. قبل از جمع آوری دادها، پرسشنامه روی ۲۰ نفر از افراد بصورت پایلوت اجرا شد و ابهامات پرسشنامه شناسایی و رفع گردید. روش گردآوری اطلاعات به صورت مصاحبه‌ی حضوری و با

استفاده از فرم گردآوری اطلاعات هزینه‌ای بود. به منظور جمع‌آوری اطلاعات، ابتدا از بیماران سالمند یا همراهانشان برای پرسش در مورد هزینه‌های بیماریشان و سایر اطلاعات پرسشنامه اجازه گرفته شد، سپس توضیحات کافی در مورد سوالات و هدف از انجام پژوهش به بیماران داده شد و بعد از آن در مورد هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم سالمندان مراجعه کننده به این مراکز آموزشی درمانی که در یک ماه گذشته متحمل شده بودند، سوال شد. برآورد هزینه ها با استفاده از دیدگاه جامعه صورت پذیرفت. برای این منظور، هزینه های مستقیم درمانی و غیر درمانی و هزینه های غیر مستقیم با استفاده از فرم گردآوری اطلاعات هزینه‌ای دارای چند بخش مختلف بود که در بخش اول مشخصات دموگرافیک شامل سن، جنسیت، وضعیت تحصیلات، وضعیت تأهل و بیمه بیمار بررسی گردید. سپس هزینه های مستقیم درمانی یعنی هزینه هایی که به طور مستقیم با اهداف درمانی و پزشکی بیمار مرتبط است جمع آوری شدند. هزینه های مستقیم درمانی شامل اقامت در بیمارستان (هتلینگ)، اتاق عمل و بیهوشی و جراحی، ویزیت، دارو، آزمایشگاه و رادیولوژی بودند. در قسمت بعدی فرم گردآوری داده، از هزینه های مستقیم غیردرمانی یعنی هزینه های جانبی که بیمار یا همراهان وی جهت اهداف درمانی و پزشکی متحمل آن می شوند سوال شد. هزینه های مستقیم غیردرمانی شامل تجهیزات کمکی، مسافرت و حمل و نقل، اسکان و غذا بودند. در قسمت پایانی فرم گردآوری داده، در رابطه با هزینه های غیرمستقیم سوالاتی مطرح شد. هزینه های غیرمستقیم با استفاده از رویکرد سرمایه انسانی برآورد شدند. برای این منظور تعداد روزهای غیبت از کار فرد یا همراهان وی به علت بیماری در میزان درآمد از دست رفته ی این دوره ی زمانی ضرب شد و از این طریق هزینه های غیرمستقیم محاسبه شدند. پرسشنامه ها با رضایت آگاهانه از سالمندان یا همراه آن ها تکمیل شد. جهت تضمین محرمانه بودن اطلاعات کسب شده از نمونه های پژوهش، تمامی

جدول ۲. میانگین کل انواع هزینه های درمانی در سالمندان تحت بررسی

نوع هزینه	میانگین	انحراف	درصد
مستقیم درمانی	۲۹۹۲۲۷۶	۴۲۴۴۲۶۷	۷۸/۷
مستقیم غیردرمانی	۵۹۱۷۱۷	۱۱۰۵۹۹۳	۱۵/۶
غیرمستقیم	۲۱۷۰۸۸	۲۹۸۶۹۲	۵/۷
جمع	۳۸۰۱۰۸۱	۹۶۸۴۰۲۲	۱۰۰

* کلیه ی هزینه های جدول بالا به ریال می باشد.

طبق یافته های مطالعه حاضر، در بین هزینه های مستقیم درمانی، هزینه های هتلینگ با میانگین ۹۴۰۴۹۹ ریال بالاترین رقم هزینه های مستقیم درمانی را در بین سالمندان تحت بررسی دارا بود. هزینه های هتلینگ، ۳۱/۴ درصد از کل هزینه های مستقیم درمانی را در بین سالمندان تحت بررسی شامل می شود و بعد از آن هزینه های دارو با میانگین ۷۳۶۳۹۰ ریال در جایگاه بعدی بیشترین هزینه ی مستقیم قرار می گیرد. کم ترین رقم هزینه های مستقیم درمانی مربوط به هزینه ی رادیولوژی بود که میانگین آن ۱۷۲۴۳۰ ریال به دست آمد. (جدول شماره ۳)

جدول ۳. میانگین انواع هزینه های مستقیم درمانی در سالمندان تحت بررسی

نوع هزینه	میانگین	انحراف معیار	درصد الف
هتلینگ	۹۴۰۴۹۹	۸۴۵۷۶۴	۳۱/۴
اتاق عمل و بیهوشی و جراحی	۶۵۵۵۹۷	۱۶۶۲۳۳۳	۲۱/۹
ویزیت	۲۹۶۹۲۷	۳۱۲۸۹۹	۱۰
دارو	۷۳۶۳۹۰	۷۵۸۲۰۳	۲۴/۶
آزمایشگاه	۱۹۰۴۳۳	۳۳۷۰۸۷	۶/۳
رادیولوژی	۱۷۲۴۳۰	۳۲۷۹۸۱	۵/۸
جمع	۲۹۹۲۲۷۶	۴۲۴۴۲۶۷	۱۰۰

الف درصد از کل هزینه های مستقیم درمانی

پرسشنامه ها بی نام بودند. در نهایت داده های جمع آوری شده، توسط نرم افزار SPSS. 16 و با استفاده از آزمون های توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

از ۴۰۰ مورد سالمند تحت مطالعه، ۷۰ درصد زن، ۵۵ درصد متأهل، ۸۶ درصد با سواد، ۴۵ درصد در گروه سنی ۷۱ تا ۸۰ سال و ۹۷ درصد دارای بیمه بودند (جدول شماره ۱).

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک سالمندان تحت بررسی

متغیر	نوع	تعداد	درصد
جنس	مرد	۱۲۲	۳۰
	زن	۲۷۸	۷۰
وضعیت تاهل	متاهل	۲۲۰	۵۵
	غیرمتاهل الف	۱۸۰	۴۵
وضعیت تحصیلات	باسواد	۳۴۳	۸۶
	بی سواد	۵۷	۱۴
سن	۶۰-۷۰	۱۲۴	۳۱
	۷۱-۸۰	۱۸۱	۴۵
	۸۱ سال و بیش تر	۹۵	۲۴
بیمه	دارد	۳۸۹	۹۷
	ندارد	۱۱	۳

همانطور که مشاهده می شود، میانگین هزینه های سالمندان را به تفکیک هزینه های مستقیم درمانی، هزینه های مستقیم غیردرمانی و هزینه های غیرمستقیم مشخص نموده ایم. یافته های این مطالعه نشان می دهد که بالاترین مقدار هزینه، مربوط به هزینه های مستقیم درمانی است که میانگین آن ۲۹۹۲۲۷۶ ریال است. کم ترین مقدار هزینه نیز مربوط به هزینه های غیر مستقیم است که میانگین آن ۲۱۷۰۸۸ ریال است. میانگین کل هزینه های سالمندان نیز ۳۸۰۱۰۸۱ ریال بود. (جدول شماره ۲)

کل هزینه های سالمندان تحت بررسی داشتند به گونه ای که بیش از ۷۸ درصد هزینه های سالمندان تحت بررسی را شامل می شدند. کم ترین مقدار هزینه نیز مربوط به هزینه های غیر مستقیم است که میانگین آن ۲۱۷،۰۸۸ ریال است. این در حالی است که میانگین کل هزینه های سالمندان، ۳،۸۰۱،۰۸۱ ریال بود. اگرچه مطالعه ای که هزینه های مستقیم غیر درمانی و هزینه های غیر مستقیم سالمندان را برآورد کرده باشد یافت نشد، اما، بهمنی و همکاران در مطالعه ای با هدف بررسی هزینه های مستقیم درمانی و غیر درمانی و هزینه های غیرمستقیم بیماران مبتلا به سکنه مغزی نشان دادند که به طور متوسط ۷۵ درصد کل هزینه های پرداخت از جیب بیماران مربوط به هزینه های مستقیم درمانی است. که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. یافته های این پژوهش نشان دادند که هزینه های هتلینگ بیشترین سهم را در بین هزینه های مستقیم درمانی دارا می باشد به گونه ای که ۳۰ درصد هزینه های مستقیم درمانی مربوط به هزینه های هتلینگ سالمندان تحت بررسی می شد. این نتیجه در مطالعات بسیاری مورد تأیید قرار گرفته است. به عنوان مثال، زیلوجی و همکاران در مطالعه ای با بررسی هزینه های بستری سالمندان در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان طی سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ نشان دادند که هزینه های هتلینگ ۲۶٪ هزینه های بستری سالمندان را شامل می شد و بیشترین سهم را در بین هزینه های بستری سالمندان دارد (۱۳). زندی و همکاران نیز در مطالعه ای با هدف بررسی الگوی مصرف و هزینه خدمات بستری سالمندان تحت پوشش سازمان بیمه سلامت ایران در سال ۱۳۹۲ به این نتیجه رسیدند که بیش از ۲۸ درصد هزینه های سالمندان مربوط به هزینه های هتلینگ می شود (۱۴). مورای (Murray) و همکاران نیز در مطالعه ای در آمریکا نشان دادند که هزینه تخت روز، بیشترین سهم را در صورتحساب بیماران سالمند داشته است (۱۵). در مطالعه زیلوجی و همکاران در کاشان، میانگین هزینه های هتلینگ در حدود ۱۴۶۳۲۳۵

در بین هزینه های مستقیم غیر درمانی در سالمندان تحت بررسی، بالاترین رقم مربوط به هزینه ی تجهیزات کمکی بود که میانگین آن ۲۴۵۸۲۴ ریال برآورد گردید. کم ترین رقم هزینه های مستقیم غیر درمانی نیز مربوط به هزینه مسافرت و حمل و نقل می باشد که میانگین آن ۱۵۷۴۹۶ ریال است. (جدول شماره ۴)

جدول ۴. میانگین انواع هزینه های مستقیم غیر درمانی در سالمندان تحت بررسی

نوع هزینه	میانگین	انحراف	درصد الف
تجهیزات کمکی	۲۴۵۸۲۴	۴۳۷۶۶۸	٪۴۱/۵
مسافرت و حمل و نقل	۱۵۷۴۹۶	۲۹۵۵۰۱	٪۲۶/۷
اسکان و غذا	۱۸۸۳۹۷	۳۷۲۸۲۴	٪۳۱/۸
جمع	۵۹۱۷۱۷	۱۱۰۵۹۹۳	٪۱۰۰

الف درصد از هزینه های مستقیم غیر درمانی

*کلیه ی هزینه های جدول بالا به ریال می باشد.

مطابق یافته های این مطالعه، بهره وری از دست رفته ی بیمارها و همراه آن ها که در زمره هزینه های غیرمستقیم قرار می گیرد نیز به طور میانگین ۲۱۷۰۸۸ ریال هزینه دربر دارد. (جدول شماره ۵)

جدول ۵. میانگین انواع هزینه های غیرمستقیم در سالمندان تحت بررسی

نوع هزینه	میانگین	انحراف	درصد الف
بهره وری از دست رفته بیماران و همراهان آن ها	۲۱۷۰۸۸	۲۹۸۶۹۲	۱۰۰

الف درصد از هزینه های غیرمستقیم

*کلیه ی هزینه های جدول بالا به ریال می باشد.

بحث

یافته های این پژوهش نشان دادند که هزینه های مستقیم درمانی با میانگین ۲،۹۹۲،۲۷۶ ریال بیشترین سهم را از

نتایج این مطالعه نشان داد که سالمندان در طول درمان خود با هزینه های سنگین بسیاری مواجه هستند. برآورد این هزینه ها می تواند به دولت و سازمان های بیمه ای در درمان سالمندان و پوشش خدمات بیمه ای کمک نماید. با توجه به مباحث ذکر شده، پیشنهاد می شود ضمن تأکید بر برنامه های پیشگیری، مراکز ارائه مراقبت های بلند مدت به سالمندان همراه با پوشش حمایتی و بیمه ای مناسب توسعه یابند تا از هزینه های بستری که بیشترین بار مالی را بر سالمندان داشتند کاسته شود. این مطالعه با محدودیت هایی نیز همراه بود. یکی از محدودیت های این پژوهش عدم همکاری بعضی از بیماران و همراهان آن ها بود که در این مورد سعی شد تا حد امکان از طریق صحبت با بیماران و همراهان و اهمیت این موضوع و نتایج مطالعه که در جهت بهبود رفاه بیماران است رضایت آنها برای مصاحبه جلب شود. یکی دیگر از محدودیت های پژوهش خطای یادآوری بیماران و خانواده آنان در بیان نوع و مقدار هزینه ها بود که سعی گردید با تهیه پرسش نامه ای جامع و تعیین مدت زمان نسبتاً کوتاه (۱ماه) برای یادآوری هزینه ها از زمان مصاحبه، این خطا تا حد ممکن کاهش یابد.

نتیجه گیری

در این مطالعه، میانگین کل هزینه های سالمندان برای یک دوره یک ماهه ۳۸۰۱۰۸۱ ریال برآورد گردید. در این بین، هزینه های مستقیم درمانی و در رأس آن هزینه های هتلینگ بیشترین بار مالی را بر سالمندان تحت مطالعه داشتند. در این راستا ضروری است تا بر روش های جایگزینی که هزینه کمتری بر سالمندان تحمیل خواهد نمود تمرکز گردد. برای مثال، ارائه خدمات در منزل یا مراکز ارائه خدمات پرستاری جایگزین های مناسبی هستند که می توانند سبب کاهش هزینه های هتلینگ گردند. میانگین هزینه های مستقیم غیردرمانی و هزینه های غیرمستقیم نیز با مجموع ۸۰۸۸۰۵ ریال، بیش از ۲۰ درصد کل هزینه های سالمندان را تشکیل داده اند. لذا در

ریال برآورد شده است (۱۳). در این مطالعه، میانگین هزینه های هتلینگ در حدود ۹۴۰۴۹۹ ریال برآورد شد که نسبت به مطالعه ی زیلوچی و همکاران کاهش چشمگیری را نشان داده است. یکی از دلایل این کاهش می تواند تفاوت در جامعه ی پژوهش باشد. دلیل دیگر نیز می تواند اجرای طرح تحول سلامت باشد که منجر به کاهش هزینه های پرداختی بیماران گردیده است (۱۶). نتایج این مطالعه همچنین نشان دادند که هزینه های دارو ۲۵ درصد از کل هزینه های مستقیم درمانی را شامل می شوند و با میانگین ۷۳۶۳۹۰ ریال بعد از هزینه های هتلینگ بیشترین سهم را در بین هزینه های مستقیم درمانی دارند. در مطالعه ی زندی و همکاران نیز هزینه های دارو، ۲۵ درصد کل هزینه ها را تشکیل می دادند (۱۴). در بین هزینه های مستقیم غیر درمانی، هزینه ی تجهیزات کمکی با میانگین ۲۴۵،۸۲۴ ریال بیشترین سهم را دارا شد. یکی از دلایل بالا بودن هزینه ی تجهیزات پزشکی می تواند استفاده ی اکثر سالمندان از وسایل کمکی باشد. دل پیشه و همکاران در مطالعه ی خود نشان دادند که اکثر سالمندان تحت بررسی از یک وسیله ی کمکی استفاده می کردند (۱۷). توتونچی (Totonchi) و همکاران نیز در مطالعه ی خود نشان دادند که ۶۷/۴۴ درصد از سالمندان مورد مطالعه از وسیله ی کمکی استفاده می کردند که ۶۱/۳۷ درصد از این افراد از عصا، ۹/۶۵ از چوب زیربغل، ۱۰/۱۱ درصد از واکر، ۱۸/۸۷ درصد از ویلچر و ۱۱/۶۲ درصد از اندام مصنوعی تحتانی استفاده می کردند (۱۸). دل پیشه و توتونچی نیز در مطالعاتی جداگانه نشان دادند که بسیاری از سالمندان از عارضه ی سنگینی گوش رنج می برند و بیش از ۳۰ درصد سالمندان از سمعک استفاده می کنند (۱۷، ۱۸). از لحاظ وضعیت بینایی نیز نشان داده شده است که ۷۶ درصد سالمندان در ایران از عینک استفاده می کرده اند و بیش از ۴۰ درصد سالمندان از دندان مصنوعی استفاده می کنند که می تواند بار مالی سنگینی را متحمل گردد (۱۷، ۱۸).

5. McGarry SA, Engemann JJ, Schmader K, Sexton DJ, Kaye KS. Surgical-Site Infection Due to Staphylococcus aureus Among Elderly Patients Mortality, Duration of Hospitalization, and Cost. *Infection Control & Hospital Epidemiology*. 2004; 25(06):461-7.
6. Nagamine M, Jiang HJ, Merrill CT. Trends in elderly hospitalizations, 1997–2004. 2006.
7. Soltani MH, Sahaf R, Mohammadi Shahbolaghi F, Ghaffari S, Khosravi A, Gohari MR. Elderly, duration of hospitalization and Hospital cost in Milad Hospital in Iran. *Iranian Journal of Ageing*. 2012; 6:58-65. (Persian)
8. Heider D, Matschinger H, Müller H, Saum K-U, Quinzler R, Haefeli WE, et al. Health care costs in the elderly in Germany: an analysis applying Andersen's behavioral model of health care utilization. *BMC health services research*. 2014; 14(1):71.
9. Spillman BC. Changes in elderly disability rates and the implications for health care utilization and cost. *Milbank Quarterly*. 2004; 82(1):157-94.
10. Habibi A, Neekpoor S, Seyedolshohda M, Haghani H. Health promotion behaviours and Quality of life among elderly people: A crosssectional survey 2006. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2008; 8(1):29-36. (Persian)
11. Saberian M, Aghajani H, Ghorbani R. Survey of socio economic and health Statues of elderly people urban aria of Semnan University of medical sciences in 2000. Semnan University of medical

برنامه ریزی و سیاست گذاری برای نظام سلامت می‌بایست هزینه‌یابی از دیدگاه جامعه را در دستور کار قرار داد و برای تخصیص منابع برای سلامت سالمندان باید به تمام اجزای هزینه اعم از هزینه‌های مستقیم درمانی، هزینه‌های مستقیم غیردرمانی و هزینه‌های غیرمستقیم توجه نمود.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مشارکت کنندگانی که محققان را در اجرای این پژوهش یاری نمودند قدردانی می‌گردد. این مقاله حاصل یک طرح پژوهشی به شماره ۲۶۹۱۷ از مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی ندارند.

منابع

1. Canbaz S, SÜNTER AT, Dabak S, PEKŞEN Y. The prevalence of chronic diseases and quality of life in elderly people in Samsun. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2003; 33(5):335-40.
2. Organization WH. Definition of an older or elderly person: proposed working definition of an older person in Africa for the MDS Project. URL: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/index.html> [accessed 2012-11-03][WebCite Cache]. 2013.
3. Nations U. World Population Prospects Cd-rom 2008 Revision: United Nations Publications; 2009.
4. Lunefeld B. The ageing male: demographics and challenges. *World journal of urology*. 2002; 20(1):11-6.

- 2013-2015. Journal of hayat. 2016; 22(3):245-54. (Persian)
17. Delpisheh A, Mansourian M, Rastgarimehr B, Shokohi Ardebili S, Babanejad M, Qorbani M, et al. The evaluation of health and socio-economic status of elderly people in Ilam province in 2011. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2014; 13(6):495-504. (Persian)
18. Totonchi P. Prevalence of chronic disease among elder and some aging characteristics of elder with disability in old people under cover of Commiteh Emdad Imam Khomani of Tehran city. Payesh Journal. 2004; 3(3):219-25. (Persian)
12. Alizadeh M, Khoshbin S, Khavarpou F. Quality of life, Welfare and Depression of Iranian resident of Sydney of Australia. The Iranian Journal of Aging. 2009; 4(4):56-63. (Persian)
13. Ziloochi MH, Pourreza A, Akbari F. Evaluating the hospitalization costs for elderly patients in teaching hospitals of Kashan university of medical sciences during 2009-10. Feyz Journals of Kashan University of Medical Sciences. 2012; 16(1):86-94. (Persian)
14. Zandi S. The Survey of Distribution, Causes and Costs of Hospitalization of Old Patients Supported by Medical Services Insurance Organization in Sanandaj Besat Hospital, [MPH Dissertation]. Tehran Tehran University of Medical Sciences. 2008; (Persian)
15. Murray ME, Wells TJ, Callen BL. Hospital resource utilization and functional decline of geriatric patients. Nursing Economics. 2003; 21(3):114.
16. Piroozi B, Moradi G, Esmail Nasab N, Ghasri H, Farshadi S, Farhadifar F. Evaluating the effect of health sector evolution plan on cesarean rate and the average costs paid by mothers: A case study in Kurdistan province between

Cite this article as:

Javan-Noughabi J, Aziz Rezapour, Setoodezadeh F, Moradpour AA. An Estimation of Direct and Indirect Costs for Elderly Patients in Tehran, 2015. Sadra Med Sci J 2018; 6(1): 77-86.