

# بررسی هزینه‌های مراقبت‌های پایان زندگی بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان ۱۳۹۲

محمد رضا امیر اسماعیلی<sup>۱</sup>، الهام ایمانی<sup>۲</sup>، امین جهاد سروستانی<sup>۳\*</sup>

• پذیرش مقاله: ۹۴/۹/۲۲

• دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۴/۸/۳۰

• دریافت مقاله: ۹۴/۳/۲۰



## چکیده

**مقدمه:** مراقبت‌های پایانی زندگی از نظر مسائل اخلاقی و هزینه‌های بالای درمانی دارای اهمیت می‌باشند. آگاهی از میزان این نوع هزینه‌ها می‌تواند به مدیران در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در مورد این مراقبت‌ها کمک کند. این پژوهش با هدف بررسی هزینه‌های مراقبت‌های پایان زندگی بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان انجام پذیرفت.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی-تحلیلی به شیوه گذشته نگر بوده است. نمونه آماری این پژوهش شامل تمامی بیماران فوت شده در آخرین بار مراجعه در دو بیمارستان عمومی-آموزشی شهر کرمان در سال ۱۳۹۲ بود که به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند. پس از جمع‌آوری چک لیست‌های طراحی شده شامل ۹ سؤال: سن، جنسیت، نوع بیماری، علت فوت، فصل، نوع بیمه، هزینه دارو، هزینه درمان و هزینه کل) تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ صورت گرفت و از آزمون‌های آمار استنباطی شامل (رگرسیون خطی، ANOVA و T-test مستقل) و آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار استفاده شد.

**یافته‌ها:** بیماری‌های قلب و عروق و بیماری‌های گوارشی به ترتیب با ۲۳ درصد و ۲/۵ درصد بیشترین و کمترین درصد علل فوت را به خود اختصاص دادند. از سوی دیگر بیشترین هزینه صرف شده مربوط به موارد فوت به علت بیماری‌های مغز و اعصاب و کمترین هزینه مربوط به بیماری سرطان بود. هر چند در مرکز آموزشی-درمانی الف، بیشترین هزینه مربوط به بیماری قلب و عروق و کمترین هزینه مربوط به بیماری‌های متابولیک بود و در بیمارستان ب، بیشترین هزینه به بیماری اعصاب و کمترین هزینه به بیماری گوارش اختصاص یافت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که هزینه‌های پایان زندگی در ایران همانند سایر کشورها بالا می‌باشد اما در ایران، کمتر به مراقبت تسکینی برای بیماران در مرحله پایان زندگی توجه می‌گردد و خدمات ارایه شده سبب ائتلاف منابع می‌گردد، بنابراین بایستی توجه ویژه‌ای به مراقبت‌های تسکینی صورت گیرد.

**واژگان کلیدی:** هزینه، مراقبت پایان زندگی، بیمارستان آموزشی، بیماران بستری

**ارجاج:** امیر اسماعیلی محمد رضا، ایمانی الهام، جهاد سروستانی امین. بررسی هزینه‌های مراقبت‌های پایان زندگی بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان ۱۳۹۲. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۴؛ ۱(۲): ۱۴۳-۱۳۳.

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان ایران.

۲. کارشناس ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی رشت، گیلان، ایران.

۳. کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

\* نویسنده مسؤول: کرمان، بلوار هفت باغ علوی، پردیزه دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی.

Email: sarvestani1989@gmail.com

تلفن: ۰۹۱۷۶۳۵۸۸۶۱

## مقدمه

امروزه بخش سلامت از مهم‌ترین بخش‌های خدماتی و یکی از شاخص‌های توسعه و رفاه اجتماعی است، بنابراین بازساخت اقتصادی این بخش از اهمیت فراوانی برخوردار است. نظام‌های سلامت یکی از بزرگترین بخش‌های اقتصاد جهان را تشکیل می‌دهند (۱). هزینه‌های جهانی مراقبت‌های بهداشتی تقریباً ۸٪ تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهند. در اغلب کشورهای در حال توسعه حدود ۵ الی ۱۰ درصد هزینه‌های دولت به بخش سلامت اختصاص یافته است. افزایش سریع و روزافزون هزینه‌های بخش سلامت در سراسر جهان متخصصین اقتصادی، مدیران، پزشکان و پرستاران را در راستای یافتن شیوه‌هایی نوین برای محدودسازی هزینه‌ها به چالش کشیده است. در بین اجزای مختلف سیستم‌های سلامت، خدمات بیمارستانی عمده‌ترین عامل رشد هزینه در بسیاری از کشورها است که این رشد در بخش عمومی بسیار سریع‌تر از سایر بخش‌ها بوده است. در کشور ایران حدود ۷ درصد تولید ناخالص داخلی به هزینه‌های بخش بهداشت و سلامت تعلق دارد و نیز مراقبت‌های بیمارستانی حدود ۴۰ درصد مخارج سلامت دولتی را به خود اختصاص می‌دهند. یکی از فاکتورهای حیاتی موفقیت در مدیریت اثربخش سلامت، درک صحیح هزینه‌ها و کنترل آن‌ها است (۱).

افزایش هزینه‌های سرسام‌آور، پوشش بهداشت و درمان را به خطر می‌اندازد و در هر سطحی مانع از تلاش برای پوشش همگانی بیمه است. در این میان، مراقبت‌های پایان عمر سهم نامتناسبی از هزینه‌ها و هدف‌های منطقی برای بالا بردن ارزش مراقبت سلامت را دارا می‌باشند (۲). در سال‌های اخیر با رشد

تکنولوژی، صنعت، پزشکی و بهداشت، روش‌های نوین جهت جلوگیری از مرگ و میر کودکان و حتی بزرگسالان به کار گرفته شده است. در نتیجه تعداد سالمندان به لحاظ افزایش عمر متوسط رو به فزونی نهاده است. افراد مسن، بار مراجعه بیشتری را برای دریافت خدمات درمانی داشته و هزینه‌های خدمات به این گروه‌های سنی دارای میانگین هزینه بالاتری نیز می‌باشد. هزینه‌ها و مخارج به طور روزافزون در حال صعود است و تأمین منابع مالی برای ادامه حیات و جلوگیری از وقفه در روند ارائه خدمات است، لذا مراکز درمانی به عنوان یک بنگاه اقتصادی باید از هزینه‌یابی و تحلیل هزینه‌ها در راستای استفاده اثربخش از منابع و ارتقای بهره‌وری استفاده نمایند (۳). شواهد موجود نشان می‌دهد هنگامی که بیش از نیمی از هزینه‌های کمرشکن مراقبت‌های درمانی پیش‌بینی نشده می‌باشد، مقدار زیادی از هزینه‌های مراقبت‌های بیهوده پایان زندگی، قابل تحمل است (۴). با این وجود، پروتکل‌های کنترل و تسکین درد، برنامه‌های بالینی و کیفیت مراقبت استاندارد در همه جوامع یکسان نیستند و پزشکان درباره مراقبت‌های پایان زندگی معمولاً ساختار ذهنی روشنی ندارند. بالا رفتن امید به زندگی و افزایش جمعیت سالمند علیرغم بازتاب رضایت‌بخش خود، مسایل و مشکلاتی را در سال‌های پایانی عمر، به ویژه در رابطه با سلامت و بیماری به همراه دارد. بیماری‌های مزمن به لحاظ افزایش هزینه‌های درمان و نیاز به مراقبت‌های طولانی از آن جمله‌اند (۵).

یکی از مشکلات موجود در مراقبت‌های پایان زندگی، هزینه مراقبت‌ها و عدم وجود شرکت‌های بیمه‌ای جهت تحت پوشش قرار دادن این مراقبت‌ها و به خصوص تأمین مالی این نیازها می‌باشد. بیمه‌ها

سیستم تأمین مالی جدید شامل سه عنصر اصلی می‌باشد. اولاً سیستم تأمین مالی نیازمند تعریف و اندازه‌گیری عناصر ضروری مراقبت‌های پایان زندگی با کیفیت بالا می‌باشد. ثانیاً این سیستم نیازمند حمایت بیماران و خانواده و وجود دانش و ابزاری جهت تصمیم‌گیری‌های آگاهانه برای بیماران و خانواده آن‌ها برای انتخاب‌های واقعی و دانستن انتخاب‌های جایگزین و ثالثاً این که هدف سیستم باید مراقبت پایان زندگی خوب و با کیفیت بالا باشد (۷).

مرگ مانند حیات امری عادی و طبیعی است با تمام تفاوت‌های موجود بین زندگی مردم مختلف جهان، انسان‌ها تنها در یک پدیده مساوی‌اند و آن مرگ است. در متون دینی و در همه فرهنگ‌ها، پایان زندگی با سختی‌های ناشناخته و اضطراب توصیف شده است. مرگ مرحله انتقالی تجربه نشده‌ای است که انسان پیوندهای خود را با جهان مانوس خود می‌گسلد و در عالمی اسرار آمیز گام می‌گذارد که در فرهنگ اسلامی برای گذر از این مرحله توصیه‌هایی وجود دارد (۵). وقوع مرگ در بخش‌های بیمارستان و بین افراد بیمار کم نیست. تصمیمات پزشکی در پایان زندگی می‌تواند در هر محیط (بیمارستان، خانه سالمندان، خانه) که افراد می‌میرند اتخاذ شود. مطالعات نشان می‌دهد تاکنون تنها در هلند، بلژیک و استرالیا، تصمیمات غیردرمانی کاهش درد یا سایر علائم، با مقادیر زیادی از مواد مخدر انجام می‌شود. در این کشورها کشتن از سر ترحم، خودکشی به کمک پزشک و پایان دادن به زندگی بدون درخواست صریح از بیمار بسیار پایین‌تر بوده است. تصمیم‌گیری غیردرمانی به طور گسترده‌ای در ایالات متحده آمریکا مورد مطالعه قرار گرفته است. این مطالعات نشان می‌دهد، در این کشور بسیاری از بیماران پس از

چه خصوصی و چه عمومی تمام هزینه‌های پایان زندگی را پوشش نمی‌دهند. برای مثال هزینه مراقبت‌های غیررسمی یکی از هزینه‌هایی می‌باشد که شرکت‌های بیمه تحت پوشش قرار نمی‌دهند (۶). مطالعه‌ای نشان داد که نیازهای قابل توجه مراقبت سلامت بیماران حدود ده درصد درآمد خانواده را به خود اختصاص می‌دهد که این هزینه‌ها، خانواده را وادار به وام گرفتن، استفاده از پس اندازها یا انجام شغل اضافی (دوم) جهت پوشش دادن هزینه‌ها می‌کند (۷).

تحقیقات اخیر نشان داده که بالاترین هزینه‌ها در آخرین سال زندگی اتفاق می‌افتد (۸). به نظر می‌رسد در کشورهای پردرآمد هزینه‌های بالا و فزاینده ناشی از مرگ نسبت به افزایش مداوم نسبت سالمندی از اهمیت بیشتری برخوردار باشد. باید دانست که برخلاف باور عموم، پیشگیری و درمان اولیه می‌تواند به افزایش هزینه‌ها در بلند مدت منجر شود. مثلاً هزینه‌های مراقبت از سلامت تمام عمر، بین سیگاری‌ها کمتر از غیر سیگاری‌ها است که نشان می‌دهد مرگ زودرس ناشی از سیگار مانع پرداخت هزینه‌های بیشتر برای درمان سایر بیماری‌ها می‌شود (۹).

بار اقتصادی مراقبت‌های پایان زندگی پیچیدگی خاصی با پیامدهای اجتماعی و روانی مراقبت دارد. مراقبت بیماران با نیازهای بالا، نشانه‌های افسرده کننده و گزارش‌هایی حاوی بر دخالت آن بیماری‌ها بر زندگی روزمره بیماران داشته است. علاوه بر این مراقبین اغلب دارای اطلاعات کمی در مورد چگونگی مواجهه با شرکت‌های بیمه‌ای دارند (۶). اولین مانع اصلی تأمین مالی این است که بیمه‌ها خدمات ضروری با کیفیت بالای مراقبت‌های پایان زندگی را پوشش نمی‌دهند (۱۰).

افراد که فوت کرده‌اند دارای سن ۸۰ سال یا بالاتر بوده‌اند که هزینه هنگفتی بر نظام سلامت تحمیل کرده‌اند (۱۵).

نظر به این که مراقبت پایانی زندگی از حیث مسائل اخلاقی و هزینه‌های بالای درمانی قابل توجه می‌باشد و زمینه‌ها و دیدگاه‌های متفاوتی در دولت‌ها و کشورهای مختلف وجود دارد، در نتیجه تصمیم‌گیری در این خصوص دشوار است، لذا با توجه به اهمیت پیش گفته‌ها، هدف این پژوهش بررسی هزینه‌های مراقبت‌های پایان زندگی بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان می‌باشد. امید است که نتایج این پژوهش کمکی به سیاست‌گذاران و اقتصاددانان در خصوص تصمیم‌گیری در این مهم بنماید.

### روش بررسی

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی - تحلیلی به شیوه گذشته‌نگر بود که در دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۲ انجام پذیرفت. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران فوت شده در بخش‌های قلب و عروق، حوادث، سرطان‌ها، متابولیک، عفونی، ژنتیک، تنفسی، اعصاب و روان و گوارش دو بیمارستان عمومی، آموزشی شهر کرمان بود. به دلیل در دسترس بودن داده‌ها و حجم پایین جامعه آماری در بیمارستان‌های مورد نظر، به منظور گردآوری اطلاعات، از روش سرشماری استفاده شد و تعداد نمونه‌های مورد بررسی ۱۴۵۵ بیمار بستری بود که فوت کرده بودند. در این پژوهش به منظور جمع آوری اطلاعات از چک لیست پژوهشگر ساخته استفاده گردید که روایی آن توسط سه نفر متخصصین این حوزه (اقتصاد بهداشت و مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی)

صرف نظر کردن از درمان، جان خود را از دست می‌دهند که این عمل باعث کاهش چشمگیر هزینه‌های کمرشکن می‌شود (۱). سیاست‌گذاری بهداشتی برای بیماران مبتلا به بیماری‌های تهدید کننده زندگی، به طور فزاینده‌ای مستلزم در نظر گرفتن تعادل از جنبه‌های پزشکی، اخلاقی، روانی و اجتماعی می‌باشد. ملاحظات و پیش‌زمینه‌های قانونی در هر کشور می‌تواند شیوه‌های تصمیم‌گیری و نگرش پزشکان، بیماران و افراد دیگر در پایان زندگی را تغییر دهد (۱۱). مرگ نوزادان، والدین، اقوام، دوستان و افراد جامعه به یکی از مسایل مهم شخصی تبدیل شده است. وضعیت فعلی مراقبت و شناسایی فرصت‌ها برای بهبود مراقبت در پایان زندگی با افزایش علاقه همراه بوده است (۱۲). بنا به تعریف سازمان بهداشت جهانی مراقبت پایان زندگی در برگیرنده همه اقدامات فعال و کامل برای کاستن از رنج و درد و بهبود کیفیت زندگی در بیمار است. در حالت عمده این روش مختص به بیماران مبتلا به یک بیماری خاص است که به درمان پاسخ نمی‌دهند و نتیجه مستقیم بیماری، مرگ است و تنها به آرام نمودن بیمار و کم کردن نشانه‌های بیماری در وی بر می‌گردد (۱۳).

تاکنون پژوهشی در کشور با این عنوان انجام نشده است اما در خارج از کشور در زمینه هزینه‌های مراقبت‌های پایان زندگی بیماران بستری پژوهش‌هایی صورت گرفته است، Becker و همکاران با انجام پژوهش در انگلستان به این نتیجه رسیدند که ارزش زندگی در پایان زندگی بسیار ارزشمند است (۱۴). مطالعه‌ای توسط van der Heide و همکاران در ۶ کشور اروپایی (بلژیک، دانمارک، ایتالیا، هلند، سوئد و سوئیس) انجام شد و به این نتیجه رسیدند که نیمی از

بودند. میانگین سنی افراد جامعه ۴۸/۶۷ درصد بود. همچنین یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که بیشترین علت فوت بیماران مربوط به بیماری قلبی و عروقی (۲۳ درصد) و کمترین علت فوت بیماری‌های گوارشی (۲/۵ درصد) بود. مطابق یافته‌های حاصل از مطالعه، بیشترین صرف هزینه در ارتباط با بیماری مغز و اعصاب و کمترین هزینه مربوط به بیماری سرطان بود.

در بیمارستان عمومی آموزشی الف، بیشترین هزینه‌ها (هزینه درمان، هزینه دارو و هزینه کل) مربوط به بیماری‌های قلبی و عروقی و کمترین هزینه مربوط به بیماری‌های متابولیک بود و در بیمارستان عمومی آموزشی ب، بیشترین هزینه به بیماری اعصاب و کمترین هزینه به بیماری گوارش تعلق گرفت.

جداول ۱ و ۲ ارتباط بین هزینه درمان، هزینه دارو و هزینه کل را با متغیرهای جنسیت، نوع بیماری، نوع بیمه و فصل را در بیماران بستری فوت شده در بیمارستان‌های الف و ب نشان می‌دهد.

سنجیده شد و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ (۷۶ درصد) سنجیده شد. چک لیست طراحی شده از ۹ سؤال شامل: سن، جنسیت، نوع بیماری، علت فوت، فصل، نوع بیمه، هزینه دارو، هزینه درمان و هزینه کل تشکیل شده بود. هزینه‌های درمان شامل هزینه‌های خدمات بیمارستانی بود که بر فرد و نظام سلامت تحمیل می‌گردید و همچنین هزینه‌های دارو شامل اقلام دارویی مصرف شده برای بیماران فوت شده در سال آخر مراجعه به بیمارستان در نظر گرفته شد و هزینه کل، مجموع هزینه درمان و دارو بود. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ و آزمون‌های آمار استنباطی شامل (رگرسیون خطی، ANOVA و T-test مستقل) و آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

۵۶/۸ درصد از بیماران بستری که در دو بیمارستان مورد بررسی فوت نمودند، مرد و ۴۳/۲ درصد زن

جدول ۱: ارتباط هزینه درمان، دارو و کل با متغیرهای جنسیت و نوع بیماری در بیماران بستری فوت شده در بیمارستان‌های مورد بررسی

متغیرها	بیمارستان الف		بیمارستان ب		میانگین هزینه
	کل	P-Value	کل	P-Value	
جنسیت					
مرد	۴۰۲۵۴۰۰	۰/۱۰۷	۲۵۱۵۸۰۰	۰/۰۴۶	۱۵۱۲۳۰۰
زن	۳۰۸۷۷۰۰	۰/۰۰۲	۲۱۰۲۹۰۰	۰/۰۰۶	۱۲۴۶۸۰۰
قلب و عروق					
	۲۰۴۹۰۰۰	۰/۰۰۱	۱۴۲۶۵۰۰	۰/۰۰۱	۶۲۰۸۰۴
	۲۴۳۷۴۰۰		۳۵۹۳۱۰۰		۲۲۷۲۳۰۰
	۵۷۰۸۳۰۰		۶۹۲۱۵۰۰		۴۱۵۴۴۰۰

جدول ۱: ارتباط هزینه درمان، دارو و کل با متغیرهای جنسیت و نوع بیماری در بیماران بستری فوت شده در بیمارستان‌های مورد بررسی (ادامه)

سرطان‌ها	۸۴۲۰۳۶	۲۰۹۸۱۰۰	۲۹۴۴۴۰۰	۶۱۴۶۷۷	۵۱۸۵۰۵	۱۱۳۳۲۰۰
حوادث	۲۵۰۸۲۰۰	۲۸۸۳۴۰۰	۵۳۹۱۶۰۰	۲۵۸۷۱۰۰	۳۹۸۱۵۰۰	۶۶۱۵۱۰۰
متابولیک	۲۴۳۲۴۰۰	۳۴۵۴۹۰۰	۵۸۸۷۹۰۰	۱۷۷۳۳۰۰	۱۷۸۹۷۰۰	۳۵۶۳۱۰۰
عفونی	۱۳۴۸۱۰۰	۲۱۹۴۷۰۰	۳۴۸۴۵۰۰	۱۹۵۱۳۰۰	۱۰۰۶۷۰۰	۲۹۵۸۰۰۰
ژنتیک	۱۵۹۰۲۰۰	۱۶۳۲۳۰۰	۳۴۴۵۲۰۰	-	-	-
تنفسی	۱۲۷۱۰۰۰	۳۳۱۶۶۰۰	۳۷۸۱۸۰۰	۱۳۷۰۹۰۰	۲۱۴۹۸۰۰	۳۵۶۴۲۰۰
سایر <sup>۱</sup>	۲۲۷۶۴۰۰	۲۷۹۷۰۰۰	۵۰۷۳۴۰۰	۲۵۲۶۱۰۰	۱۹۱۵۶۰۰	۴۴۵۰۸۰۰
نامشخص <sup>۲</sup>	۵۵۴۷۰۲	۱۲۸۹۶۰۰	۱۸۴۵۲۰۰	۳۸۲۶۹۳	۲۲۶۹۷۳	۶۰۹۶۶۶
گوارش	۱۴۸۱۹۰۰	۲۳۴۵۳۰۰	۶۲۶۹۵۰۰	۱۸۸۹۱۰۰	۱۸۹۱۵۰۰	۳۷۸۰۷۰۰
اعصاب	-	-	-	۴۳۴۱۴۰۰	۳۰۲۴۳۰۰	۷۳۶۵۶۰۰

۱- بیماری‌هایی که در دسته بندی‌های مذکور نبوده‌اند و به دلیل کم بودن نمونه‌های آن بیماری، در دسته سایر جا گرفته‌اند.

۲- بیماری‌هایی که علت بیماری در پرونده‌ها ثبت نشده است.

جدول ۲: ارتباط هزینه درمان، دارو و کل با متغیرهای نوع بیمه و فصل بیماری در بیماران بستری فوت شده در بیمارستان‌های مورد بررسی

متغیرها	میانگین هزینه	درمان	P-Value	دارو	P-Value	کل	P-Value
نوع بیمه	خدمات درمانی	۳۵۴۵۵۰۰	۰/۰۰	۶۶۳۷۲۰۰	۰/۰۰	۹۷۸۸۸۰۰	۰/۰۰
	تأمین اجتماعی	۷۴۹۰۱۰		۲۷۴۵۲۰۰		۳۵۰۱۹۰۰	
	نیروهای مسلح	۱۰۶۲۴۰		۱۹۶۹۹۰		۳۰۶۲۳۰	
	سایر	۲۸۳۴۰۰۰		۴۳۰۱۱۰۰		۷۱۲۰۲۰۰	
فصل	آزاد	۱۱۳۰۱۰۰۰	۰/۰۰	۶۵۵۶۲۰۰	۰/۰۰	۱۷۹۲۱۰۰۰	
	بهار	۳۴۶۱۲۰۰		۵۶۸۴۰۰۰		۹۱۹۹۵۰۰	
فصل	تابستان	۲۹۰۱۵۰۰		۴۷۰۰۴۰۰		۶۹۵۷۷۰۰	
	پاییز	۳۶۴۲۷۰۰	۰/۸۳۱	۴۳۷۹۷۰۰	۰/۴۶۱	۸۰۳۳۱۰۰	۰/۵۰۶
	زمستان	۳۳۰۷۴۰۰		۴۳۵۷۵۰۰		۷۶۶۸۹۰۰	

هزینه دارو و هزینه درمان در سطوح مختلف علت فوت یکسان نبود و تفاوت محسوسی ملاحظه گردید. همانند نوع بیماری که در جدول ذکر شد، این پژوهش نشان داد که بین هزینه کل، هزینه دارو و هزینه درمان با فصل فوت بیمار بستری هیچ ارتباطی

بررسی نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که بین هزینه کل با سن، هزینه درمان با سن و هزینه دارو با سن رابطه معناداری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). از سوی دیگر این پژوهش نشان داد که هزینه کل،

وجود نداشت ( $P\text{-Value} \geq 0/05$ ).

### بحث و نتیجه گیری

هزینه‌یابی و تحلیل هزینه‌ها در بخش بهداشت و درمان از جنبه اقتصاد خرد برای مدیریت سازمان‌ها و بنگاه‌های خدمات بهداشتی و درمانی حائز اهمیت است. بدین معنی که با افزایش سن بیمار بستری، هزینه دارو، هزینه درمان و هزینه کل افزایش می‌یابد. مطالعه حاضر نشان داد هزینه‌های پایان عمر در ایران همانند سایر کشورها بالا است (۱۶) اما در کشورهای خارجی این هزینه‌ها به سمت مراقبت‌های تسکینی پیش می‌روند چرا که هزینه‌های پایان زندگی برای افرادی که امیدی به بهبودی آن‌ها نیست مصداق بارزی از اتلاف منابع می‌باشد و از آنجایی که بخش بهداشت و درمان کشور ما همیشه با کمبود منابع روبه‌رو است اهمیت این موضوع دو چندان می‌گردد. امید است که نتایج این مطالعه و مطالعات مشابه سبب تغییر نگرش سیاست‌گذاران و عموم جامعه جهت کاهش این گونه اتلاف گردد. تحلیل هزینه‌ها از لحاظ مسئولیت‌پذیری مدیران سازمان‌های بهداشتی و درمانی و پاسخ‌گویی آن‌ها در قبال هزینه‌ها و منابع صرف شده، پیش‌بینی مخارج آتی، توجه به بازیابی هزینه‌ها دارای اهمیت ویژه می‌باشد. یافته‌های مطالعه نشان داد که بین هزینه کل، هزینه درمان و هزینه دارو با سن رابطه مستقیم وجود داشت. به نظر می‌رسد با بالا رفتن سن و فرسودگی بیشتر، نیاز به خدمات بهداشتی و درمانی بیشتری می‌باشد که با این افزایش متعاقباً هزینه‌های کل، درمان و دارو با افزایش همراه است. نتایج مطالعه حاضر، نتیجه مطالعه Wright و همکاران را تأیید نمی‌کند. در مطالعه آن‌ها بین سن و هزینه‌ها رابطه‌ای وجود ندارد در صورتی که در

مطالعه حاضر، بین سن و هزینه‌ها ارتباط مستقیم وجود دارد و با افزایش سن هزینه‌ها افزایش می‌یابد. شاید دلیل این تفاوت در مطالعه Wright و همکاران جامعه افراد مبتلا به سرطان که در مرحله آخر هستند، باشد (۱۷).

در مطالعه Morrison و همکاران در بیمارستان‌های آمریکا نتایج نشان داد که با افزایش سن و افزایش جمعیت کهنسال هزینه‌های مراقبت پایان زندگی افزایش می‌یابد، مطالعه آن‌ها گویای این مورد می‌باشد که با افزایش سن هزینه‌های دارویی، آزمایشگاهی و تشخیصی افزایش می‌یابد (۱۸) که این نتایج با نتایج مطالعه حاضر مشابه می‌باشد. دلیل تشابه موجود این است که در این مطالعه هم تمام افراد وارد شده در مطالعه، افراد کهنسال می‌باشند.

در مطالعه‌ای دیگر با عنوان هزینه مراقبت کهنسالی در بیماران سرطانی که در آمریکا توسط Robbin Yabroff و همکاران انجام شد خاطر نشان کردند که با افزایش سن بیماران، هزینه‌های مراقبت پایان زندگی افزایش پیدا می‌کند که با نتایج حاصل از مطالعه حاضر برابری می‌کند. افراد وارد شده در مطالعه آن‌ها تحلیل افراد در مراحل پایانی بیماری و سال آخر زندگی افراد می‌باشد (۱۹).

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بین هزینه کل، هزینه درمان و هزینه دارو با انواع بیماری و علت فوت، تفاوت آشکاری وجود داشت، بدین معنا که در بیماری‌های قلب و عروق، مغز و اعصاب و سرطان‌ها هزینه‌ها به شدت زیاد بود که این بالا بودن هزینه‌ها می‌تواند ناشی از بالا بودن دستمزد متخصصین این بیماری‌ها و گران بودن تجهیزات این بخش‌ها باشد که این مسأله مدیران را به این سمت سوق می‌دهند که توجه ویژه‌ای به این بخش‌ها و بیماری‌ها داشته



موجود باید توجه ویژه‌ای به هزینه‌های موجود در بخش بهداشت و درمان داشته باشند و از اتلاف منابع و هزینه‌های اضافی موجود در این بخش خودداری کنند که یکی از بخش‌ها و عواملی که باعث افزایش این هزینه می‌باشد مراقبت‌های پایان زندگی بیماران می‌باشد.

انجام این پژوهش نشان داد که هزینه‌های مراقبت‌های پایان زندگی روز به روز با سیر صعودی همراه است که این موضوع یکی از دغدغه‌های نظام بهداشتی می‌باشد. به جهت ارتقای بهره‌وری از منابع، مدیران و مسئولان باید با استفاده از روش‌ها در راستای شناسایی هزینه‌های اضافی عملیاتی، کشف علل انحراف نامساعد کارایی استفاده بیشتری نمایند.

به نظر می‌رسد که برای تغییر هدر رفت منابع مالی نیاز به یک تغییر فرهنگ در بین مردم و همچنین متخصصین وجود دارد تا بتوان افراد را بیشتر به سمت مراقبت‌های تسکینی سوق داد چرا که همان‌طور که در آموزه‌های دینی ما نیز تأکید گردیده است مرگ مرحله‌ای از زندگی است و گریزی از آن وجود ندارد و می‌توان با کاهش درد و مراقبت‌های تهاجمی فرآیند پایانی زندگی افراد را کمی تسلی بخشید. همانند مطالعه Morrison و همکاران که مراقبت‌های تسکینی علاوه بر صرفه جویی در هزینه‌های بیماران باعث صرفه‌جویی در هزینه‌های مستقیم بیمارستان‌ها شده است (۱۸) که این صرفه‌جویی در هزینه‌ها، سیاست‌گذاران بخش سلامت را بیشتر تشویق می‌کند که به سمت مراقبت‌های تسکینی گام بردارند.

راهکار دیگری که می‌توان داد ایجاد سازوکارهایی در چارچوب قوانین موجود می‌باشد. برای مثال می‌توان از تجربه برخی کشورها در این زمینه استفاده کرد و از افراد جامعه خواست که به صورت داوطلبانه و در

باشند که با توجه به هزینه اثر بخشی درمان این بیماری‌ها می‌توان از اتلاف منابع جلوگیری به عمل آید و وجود این تفاوت ما را در طبقه‌بندی هزینه‌ها براساس اهمیت و علل فوت کمک می‌کند.

نتایج این پژوهش نشان داد که بین هزینه کل، هزینه درمان و هزینه دارو با نوع بیمه رابطه‌ای غیر مستقیم وجود داشت. بدین ترتیب افرادی که با پوشش بیمه‌ای کامل‌تری به بیمارستان‌ها و مراکز خدمات درمانی مراجعه می‌کردند با هزینه‌های کمتری مواجه می‌شدند و از آنجایی که در صورت عدم پوشش بیمه‌ای ممکن است فرد بیمار دچار هزینه‌های کمرشکن گردد، لازم است که سیاست‌گذاران و مدیران نظام سلامت توجه بیشتری به تحت پوشش در آمدن کلیه افراد جامعه داشته باشد تا بتوان به یکی از اهداف سه‌گانه نظام سلامت که مشارکت عادلانه در پرداخت می‌باشد، دست یافت.

با توجه به مکاتب اخلاقی که در دین مبین اسلام در زمینه مرگ وجود دارد نمی‌توان از هر روشی برای کاهش هزینه‌های پایان زندگی بهره جست. همان‌گونه که کشورهای اروپایی و غربی با روش‌هایی خاص هزینه‌های بخش بهداشت و درمان را تقلیل می‌دهند که مخالف با عقاید ما می‌باشد. برای مثال اتانازی در کشورهای اروپایی و غربی مرسوم می‌باشد که این باعث کاهش چشم‌گیر هزینه‌های درمان برای بخش بهداشت و درمان و کاهش بار بیماری بر دوش بیمار و خانواده بیمار و نظام سلامت می‌شود که این روش با اخلاقیات دین اسلام منافات دارد. روش دیگر، درمان به کمک مواد مخدر می‌باشد که در بعضی از کشورهای دیگر از جمله استرالیا مورد استفاده می‌باشد. بنابراین سیاست‌گذاران و مدیران بخش‌های بهداشت و درمان با وجود محدودیت‌های



های پایان زندگی و مشکلاتی که برای نظام مراقبت سلامت به وجود می‌آورد، تهیه و تدوین پروتکل‌های استاندارد برای استفاده در بیمارانی که در ماه‌ها و یا روزهای پایانی زندگی خود سپری می‌کنند و همچنین ترویج استفاده از روش‌های هزینه‌اثر بخش برای بیماران در سال‌های پایانی زندگی پیشنهاد می‌شود.

### سپاسگزاری

از کلیه افرادی که در انجام این مطالعه نقش داشته‌اند به ویژه مدیران و کارکنان بیمارستان‌های آموزشی-عمومی دانشگاه علوم پزشکی استان کرمان که در زمینه در اختیار قرار دادن داده‌ها همکاری داشتند و ما را در انجام این پژوهش یاری دادند، کمال تقدیر و تشکر را می‌نماییم.

زمان سلامت کامل، در مورد نحوه ادامه مراقبت و استفاده از راهکارهای جایگزین در زمانی که از نظر بالینی نمی‌توان اقدام مؤثری برای آن‌ها انجام داد، تصمیم‌گیری شود. اقدامات جایگزین می‌تواند سوق یافتن به استفاده از خدمات مراقبت‌های تسکینی باشد که در عین حال که دردناک نمی‌باشند به فرد این امکان را می‌دهد که ماه‌ها و روزهای پایانی عمر خود را در کنار عزیزان خود بگذراند و ضرورتی نباشد که تن به اقدامات درمانی تهاجمی و غیر مؤثر بدهد. فرهنگ سازی در این زمینه می‌تواند در استفاده مؤثر از منابع محدود نظام سلامت کمک کند و از انجام هزینه‌های غیر مؤثر پایان عمر بکاهد.

### پیشنهادها

با توجه به هزینه‌های گزاف و کمرشکن مراقبت

### References

1. Pourreza A, Faghirmomen M. Economic Thought place between members of the network hospitals decisions Tehran University of Medical Sciences. J Sch Public Health Inst Public Health Res; 2003; 1 (2): 63-73. Persian.
2. Najafi Gharebolagh M, Tofighi S. Measuring the economic attitude of hospital decision makers in teaching, private and hospitals affiliated with social Insurance organization in Tehran. Hospital. 2011;10 (3): 69-77. Persian.
3. Sprung CL, Cohen SL, Sjkovist P, Baras M, Bulow HH, Hovilehto S, et al. End-of-life practices in European intensive care units: the Ethicus Study. JAMA. 2003;290(6):790-7.
4. Waghei Y, Nicktinat S, Mohtashami GR. Comparison study of inequality based on health expenses of households in Iran provinces. J North Khorasan Unive Med Sci. 2011; 3(2):141-9. Persian.
5. Rezapour A, Asefzade S, Ebadifardazar F. Calculating of daily- patient hotel cost in hospitals of Qazvin University of Medical Sciences. Teb Tazkiyeh. 2009; 18 (3-4): 8-18. Persian.
6. Raphael C, Ahrens J, Fowler N. Financing end of life care in the USA. J R Soc Med. 2001; 94(9): 458-61.

7. Hamel MB, Phillips RS, Teno JM, Lynn J, Galanos AN, Davis RB, et al. Seriously ill hospitalized adults: do we spend less on older patients? Support Investigators. Study to understand prognoses and preference for outcomes and risks of treatments. J Am Geriatr Soc. 1996;44(9):1043-8.
8. Barendregt JJ, Bonneux L, van der Maas PJ. The health care costs of smoking. N Engl J Med. 1997;337(15):1052-7.
9. Akbari F, Arab M, Keshavarz KH, Dadashi AR. Technical efficiency analyses in hospitals of Tabriz University of Medical Sciences. Hospital. 2012. 11(2): 65-75.
10. Shojaei A, Akbari Kamrani A, Fadaye vatan R, Azimian M, Ghafari S, Jamali M. The health costs and diseases in Medical Services Insurance Organization, Tehran Province, (2008). Salmad. 2012; 6 (4):65-74. Persian.
11. Becker G, Murphy K, Philipson T. The value of life near its end and terminal care. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research; 2007.
12. van der Heide A, Deliens L, Faisst K, Nilstun T, Norup M, et al. End-of-life decision-making in six European countries: descriptive study. Lancet. 2003;362(9381):345-50.

13. Bodenheimer T, Grumbach K. Understanding health policy. 5th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2011.
14. Wright AA, Zhang B, Ray A, Mack JW, Trice E, Balboni T, et al. Associations between end-of-life discussions, patient mental health, medical care near death, and caregiver bereavement adjustment. JAMA. 2008;300(14):1665-73.
15. Morrison RS, Penrod JD, Cassel JB, Caust-Ellenbogen M, Litke A, Spragens L, et al. Cost

savings associated with US hospital palliative care consultation programs. Arch Intern Med. 2008;168(16):1783-90.

16. Yabroff KR, Lamont EB, Mariotto A, Warren JL, Topor M, Meekins A, et al. Cost of care for elderly cancer patients in the United States. J Natl Cancer Inst. 2008;100(9):630-41.

# Evaluation of Terminal Life Cost for Patients Admitted in Teaching Hospitals Affiliated with Kerman University of Medical Sciences in 2014

Amiresmaeili Mohammad Reza<sup>1</sup>, Imani Elhan<sup>2</sup>, Jahad Sarvestani Amin<sup>3\*</sup>

• Received: 10. 06. 2015

• Revised: 18. 04. 2015

• Accepted: 01. 07. 2015



## Abstract

**Introduction:** End-of-life care is important considering the ethical issues, and the high health care costs are associated with it. Being informed of these costs can help managers in planning and making policy on this type of services. Hence, this study aimed to assess the costs of end-of-life care for patients admitted to hospitals in Kerman.

**Method:** The present study is a descriptive-analytical study which was performed retrospectively in Kerman University of medical sciences in 2013. The population consisted of all expired patients of two hospitals in Kerman whom all were studied according to a census basis. Data analysis was carried out using inferential (linear regression, Anova, and Independent T test) and descriptive statistics through SPSS 19.

**Results:** The most and the least studied cases related to cardiovascular disease (23%) and gastrointestinal disease (2.5%) respectively. On the other hand, the most and the least expenses were for neurological diseases and cancers respectively. However in Afzalipoor hospital, the highest and the lowest costs were for cardiovascular diseases and metabolic diseases respectively. And in Shafa hospital the highest and the lowest costs were for neurological and gastrointestinal diseases.

**Conclusion:** The results of this study showed that the cost of end-of-lifecare in Iran, like other countries, is high, but little attention is paid to palliative care for patients in this stage, and the provided services will cause a waste of resources because there is no chance for recovery for these patients. So we should pay special attention to palliative care.

**Keywords:** Cost, End of life care, Hospital

• **Citation:** Amiresmaeili Mohammad R, Imani E, Jahad Sarvestani A. Evaluation of Terminal Life Cost for Patients Admitted in Teaching Hospitals Affiliated with Kerman University of Medical Sciences in 2014. Journal of Health Based Research 2015; 1(2): 133-143.

1. Associate Professor, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

2. MSc, School of Management, Rasht Islamic Azad University, Gilan, Iran

3. MSc, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

\*Correspondence: School of Management & Medical Information Science, Kerman University of Medical Sciences, Haft Bagh Alavi Blv, Kerman, Iran.

Tel: +989176358861

Email: sarvestani1989@gmail.com