بررسی هزینه‌های مستقیم درمانی و غیر درمانی بیماران سرطانی بستری و سرپایی در مرکز آموزشی درمانی نمازی شیراز در سال ۱۳۹۲

جمشید بهمئی[1*]، سید حامد رحیمی[1]، عبدالصالح جعفری[1]، مصطفی حبیبیان[1]

۱. دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

نشریه پایش
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۷/۲۶
سال چهاردهم شماره ششم، آذر ـ دی ۱۳۹۴ صص ۶۳۷-۶۲۹
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۳ آبان ۹۴]

چکیده

سرطان‌ها از علل اصلی مرگ و میر در جوامع غربی هستند. در کشورهای در حال توسعه سرطان‌ها روند رو به افزایش دارند و در ایران بعد از "بیماری‌های قلبی" عروقی و "حوادث و تصادفات"، سرطان سومین علت مرگ و میر است. این مطالعه، یک مطالعه‌ی توصیفی، تحلیلی بود که به صورت مقطعی از فروردین ماه تا تیر ماه ۱۳۹۲ درمرکز آموزشی درمانی نمازی شیراز انجام شد. جامعه‌ی پژوهش را کلیه بیماران سرطانی بستری و سرپایی بالای ۲۰ سال با سرطان‌های مختلف که به صورت فعال در بیمارستان نمازی تحت درمان بودند تشکیل دادند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش نامه استفاده شده است. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش میانگین (انحراف معیار) هزینه-های مستقیم غیردرمانی پرداخت از جیب بیماران در یک ماه (۲۸۶/۰۰۰) ۲۴۷/۰۰۰ تومان، میانگین (انحراف معیار) هزینه‌های مستقیم درمانی بیماران در یک ماه(۱/۶۹۸/۰۰۰) ۲/۱۵۵/۰۰۰تومان، و میانگین (انحراف معیار) کل هزینه‌های بیماران نیز (۱/۷۳۰/۰۰۰)۲/۴۰۲/۰۰۰ تومان در یک ماه بود. از این رو پیشنهاد می شود مراکز اختصاصی پیشگیری و درمان سرطان، با توجه به حجم عظیم بیماران سرطانی در استان فارس و خصوصا شهر شیراز گسترش یابد. همچنین توجه ویژه به این بیماران و انجام اقدامات حمایتی دیگر در جهت کاهش سهم پرداخت هزینه‌ها خصوصا سهم پرداخت از جیب، باید در دستور کار نظام سلامت قرار گیرد.

کلیدواژه: سرطان، هزینه‌های مستقیم درمانی، هزینه‌های مستقیم غیر درمانی

* نویسنده پاسخگو: شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی
تلفن: ۰۶۱-۵۲۷۲۶۲۲۱
Email: jamshid_b1388@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]

مقدمه

در حال حاضر تقریبا ۲۰ میلیون نفر در دنیا با سرطان زندگی می کنند که در سال ۲۰۲۰ این رقم احتمالا به بالای ۳۰ میلیون نفر خواهد رسید[۱]. مهم تر اینکه سرطان عاملی مهم در مرگ و میر و بار جهانی بیماری ها در دهه های آینده خواهد بود[۲]. در حال حاضر سرطان حدود ۱۳٪ از تمامی مرگ ها در سرتاسر جهان را به خود اختصاص داده است و از تمامی موارد مبتلا به سرطان حدود ۶۰٪ افراد بدون توجه به جنسیت شان می میرند. تخمین زده می شود که در کشور ایران، سالانه بیش از ۷۰۰۰۰ مورد جدید سرطان اتفاق می افتد و سالانه حدود ۳۰۰۰۰ نفر در اثر سرطان جان خود را از دست می دهند[۳]. انتظار می رود شیوع و بروز سرطان با افزایش جمعیت و همچنین با افزایش سن افزایش پیدا کند[۴]. میزان اهمیت و تاثیر ابتلا به سرطان در فرد و جامعه به حدی است که شبکه‌ی پیچیده‌ای از معضلات جسمی، روحی، خانوادگی و اجتماعی را در ابعاد انسانی و اجتماعی فراهم می-آورد[۵]. تجربه‌ی سرطان به عنوان یک موقعیت دشوار، احساسات آسیب‌پذیری را در بیمار ایجاد می‌کند که بر سازوکار مقابله‌ای وی اثرگذار است[۶]. درمان سرطان از لحاظ پزشکی ضروری و حیاتی است و درمان هایی که برای بیماران سرطانی استفاده می شود، معمولاً تهاجمی، شدید، و نیازمند صرف منابع زیاد است. درمان سرطان بسیار پر هزینه است به طوری که نه تنها می تواند زندگی و رفاه را تهدید نماید بلکه می تواند امنیت مالی بیمار را به خطر بیاندازد[۷]. هزینه‌های بیماران سرطانی از جیب خود بیمار (Out of pocket) ، بیمه‌های درمانی و یا کمک‌های نقدی مراجع حمایتی و اجتماعی تامین می‌گردد[۸]. یک سرطان صرف نظر از نوع آن، در دنیا روی هم رفته حدود دو تا سه هزار دلار هزینه‌های درمانی در ماه دارد. هزینه‌های تشخیصی درمانی بیماران سرطانی، داروها و به‌خصوص گروه داروهای شیمی درمانی سهم عمده‌ای از درمان را اعم از بستری و سرپایی به خود اختصاص داده‌اند[۵]. هزینه‌های مرتبط با سرطان به طور کلی شامل : هزینه‌های مستقیم، هزینه‌های غیر مستقیم و هزینه‌های روانی است. هزینه-های مستقیم خود شامل هزینه‌های مستقیم درمانی، غیر درمانی و هزینه‌های مربوط به زمان از دست رفته‌ی بیمار هستند. بخشی از هزینه‌های مستقیم درمانی شامل خدمات پزشکی و بیمارستانی، فعالیت‌های درمانی، خرید تجهیزات تخصصی، تدارکات، غذا و مکمل‌های تغذیه‌ای، خدمات پرستاری در منزل، ویزیت‌های مجدد، درمان‌های جایگزین، مشاوره، فیزیوتراپی و هزینه‌های آزمایشگاهی بوده و بخشی از هزینه‌های مستقیم غیر درمانی شامل هزینه‌ی سفر، اقامت، خوراک، تلفن، استخدام خدمتکار در منزل جهت خانه‌داری و نظافت، مراقبت از فرزندان توسط پرستار، پارکینگ و لباس بیمار هستند[۹]. همچنین بخشی از هزینه‌های غیر مستقیم و روانی سرطان عبارتند از : هزینه‌های موثر در تولید، افت بهره-وری، غیبت‌های کاری(کوتاه و بلندمدت) و مرگ زودرس بوده و بخشی دیگر شامل هزینه‌های جابه‌جایی، سفر، درمان‌های غیر معمول و حتی سوخت مصرفی نیز می‌شود[۵]. هزینه‌های مربوط به درمان بیماران سرطانی بخش عمده‌ای از هزینه‌های بهداشتی درمانی را به خود اختصاص داده اند. مدت اقامت این نوع بیماران در مراکز درمانی طولانی است و این مساله خود تاثیر بسزایی در افزایش هزینه‌های درمانی این بیماران خواهد داشت[۱۰]. داروهای شیمی درمانی، جراحی، خدمات تشخیصی بیش از سایر موارد هزینه‌هایی را بر بیماران تحمیل کرده و جدای از آن بیماران شهرستانی بابت موارد جانبی از جمله مسافرت، اسکان و خوراک با هزینه‌های اضافی رو به رو هستند که این هزینه‌ها دسترسی به خدمات موثر به ویژه برای بیماران سرطانی که دور از مراکز درمان سرطان زندگی می‌کنند را مشکل می‌سازد[۱۱]. فرخی و همکاران در پژوهشی مقطعی طی سال‌های ۸۸ و۸۹، از طریق مصاحبه با بیماران، گروه ها و شکل هزینه های ۲۳۳ بیمار مبتلا به سرطان را ثبت و آنها را در هشت گروه سرطان خون، پستان، مغز و اعصاب محیطی، اندام های تناسلی زنان،گوارش، ریه، اندام های تناسلی مردان و پروستات تقسیم بندی کرده اند. محققان در این مطالعه میانگین هزینه‌های کلی سرطان را ۳/۳۲ میلیون تومان محاسبه کرده اند و در مطالعه‌ی خود پرهزینه‌ترین سرطان را، سرطان پستان و کمترین آن را، سرطان اندام‌های تناسلی مردان برآورد کرده اند[۵]. اکبرزاده باغبان و همکاران در یک مطالعه‌ی مقطعی به بررسی ۱۱۵ پرونده‌ی پزشکی بیمارانی با سرطان ریه که از ابتدای سال ۱۳۸۲ تا فروردین ۱۳۸۴ در بیمارستان امام رضا(ع) مشهد پذیرفته شده بودند، پرداختند. در این مطالعه نحوه‌ی دستیابی به نمونه‌ها از طریق سرشماری بوده و داده‌ها از طریق قرائت پرونده ها جمع آوری گردیدند. محققان در این مطالعه متوسط هزینه‌ی درمان بیماران سرطان ریوی در یک نوبت مراجعه را ۲،۶۱۴،۷۷۳ ریال برآورد کردند[۱۰]. بازیار و همکاران در مطالعه خود با استفاده از پرسشنامه به جمع آوری داده ها از تمامی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]

بیماران بالای ۱۸ سال مبتلا به سرطان سر و گردن و دستگاه گوارش بستری که به صورت فعال تحت درمان بودند، پرداختند. محققان میانگین هزینه‌های مستقیم درمانی و غیردرمانی پرداخت از جیب بیماران در طول درمان اولیه را به ترتیب ۲،۶۰۹،۰۰۰ و ۲۴۵،۰۰۰ تومان برآورد کردند[۱۱]. لانگو (Longo) و همکاران در مطالعه ای در سال ۲۰۱۱ تحلیلی مقایسه ای برای پرداخت از جیب ماهیانه بین بیماران مبتلا به سرطان پستان و دیگر سرطان های شایع در اونتاریو کانادا انجام دادند. این مطالعه نشان داد بیماران مبتلا به سرطان پستان در مقایسه با بیماران مبتلا به سرطان های کولورکتال، ریه و پروستات به طور قابل توجهی هزینه های پرداخت از جیب ماهیانه بالاتری دارند. همچنین بیماران مبتلا به سرطان پستان در مقایسه با بیماران دیگر، بار مالی بیشتری متحمل می شوند (۳۱٪ در برابر ۱۷٪)[۱۲]. گوردن (Gordon) و همکاران مطالعه ای با هدف کمی کردن هزینه های مالی دریافت درمان سرطان برای افراد در مناطق روستایی و دور افتاده انجام دادند. بالغانی که در ۳۰ ماه گذشته در مرکز سرطان بیمارستان تونزویل تشخیص یا درمان شده بودند و اخیراً در ۶ ماه گذشته قبل از مطالعه به مرکز مراجعه کرده بودند، وارد مطالعه شدند (تعداد ۴۳۹ نفر). در این مطالعه هزینه های پرداخت از جیب در رابطه با مسافرت، جا و مکان، و دیگر هزینه ها، همراه با حمایت های مالی دریافتی، برآورد شده بود. در طی یک دوره متوسط ۱۶ ماهه از زمان تشخیص بیماری، خالص هزینه های پرداخت از جیب مرتبط با درمان سرطان برای ۴۱۰ زن و مرد، محاسبه شد. نتایج نشان داد هزینه های شخصی به طور معنی دار برای افرادی که در مناطقی دورتر از ۱۰۰ کیلومتر نسبت به مرکز سرطان زندگی می کردند، بیشتر بود[۱۳]. لانگا(Langa) و همکاران از طریق مطالعه کوهورت با ۷۴۴۳ نفر مرد و زن با سن ۷۰ سال و بالاتر مصاحبه کرده اند. مصاحبه شوندگان به سه گروه تقسیم شدند: بیماران بدون تاریخچه سرطان، بیماران با سرطان و بدون درمان در زمان مطالعه و بیماران سرطانی و تحت درمان سرطان در زمان مطالعه. هزینه پرداخت از جیب سالانه برای گروه اول، دوم و سوم به ترتیب ۱۲۱۰، ۱۴۵۰ و ۱۸۸۰ دلار بود. افراد کم درآمد تحت درمان سرطان حدود ۲۷ درصد درآمد سالانه خود را به صورت هزینه های پرداخت از جیب صرف کردند. در حالی که فقط ۵ درصد درآمد سالانه افراد با درآمد بالا و بدون سرطان صرف هزینه پرداخت از جیب شد[۱۴]. در مطالعه ای دیگر لانگو(Longo) و همکاران، در سال ۲۰۰۶ به محاسبه هزینه های مستقیم پرداخت از جیب و هزینه های غیر مستقیم بیماران پرداختند. جهت جمع آوری داده ها، پرسش نامه ای توسط ۲۸۲ نفر در پنج کلینیک درمان سرطان در شهر انتاریو کانادا تکمیل شد. میانگین ماهانه هزینه های پرداخت از جیب بیماران بابت مسافرت ۳۷۲ دلار بود. هزینه های پرداخت از جیب در بیمارانی که بار مالی هزینه های سرطان را سنگین ارزیابی کرده بودند ۴۵۲ دلار و بیمارانی که بار مالی هزینه های پرداخت از جیب را غیر قابل کنترل ارزیابی کرده بودند، ۵۶۴ دلار بود. متوسط روزهای غیبت از کار برای همراهان در ۳۰ روز قبل از شروع مطالعه ۷ روز بود. زمان غیبت از کار همراهان بر بار مالی تاثیر گذار بود. و همراهان یک سوم روزهای کاری خود را در هر ماه از دست می دادند[۱۵]. با توجه به اینکه سرطان هزینه‌های بسیاری به صورت مستقیم و غیر مستقیم در پی دارد و میزان آن‌ها در سیاست گذاری سلامت اهمیت داشته و از طرف دیگر با وجود اینکه اقداماتی در خصوص ثبت، بروز و یا شناسایی سرطان‌های مختلف در استان‌ها یا کل کشور وجود داشته است برای انجام مطالعات مشابه در این زمینه محدودیت وجود دارد[۵]. از این رو هدف مطالعه‌ی حاضر این بود که هزینه‌های مستقیم درمانی و غیردرمانی که بیماران سرطانی مراجعه کننده به مرکز نمازی شیراز به صورت مستقیم از جیب پرداخت کرده‌اند را مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته و عوامل موثر بر شکل‌گیری و میزان این هزینه‌ها شناسایی شوند.

مواد و روش کار

این مطالعه، یک مطالعه‌ی توصیفی، تحلیلی بوده که به صورت مقطعی از فروردین ماه تا تیرماه۱۳۹۲ در مرکز آموزشی درمانی نمازی شیراز انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه‌ی بیماران سرطانی بستری و سرپایی بالای ۲۰ سال با سرطان‌های مختلف(پستان، پروستات، خون،غدد لنفاوی، معده، کبد، ریه، مثانه، رحم و روده)، تحت درمان فعال در مرکز آموزشی درمانی نمازی، بود. به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه ای استفاده شد که روایی و پایایی آن قبلا در مطالعه توسط بازیار و همکاران تایید شده بود[۱۱]. پرسش‌نامه شامل سوالاتی در مورد مشخصات دموگرافیک بیماران، وضعیت عمومی سلامتی بیمار، پوشش بیمه، وضعیت شغلی، وضعیت درآمد و مقدار درآمد از دست رفته جهت درمان بیماری، نوع بخش درمانی، وضعیت هزینه‌های مستقیم غیر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]

درمانی، وضعیت هزینه‌های مستقیم درمانی، وضعیت دریافت قرض و فروش دارایی جهت درمان بیماری، روزهای غیبت از کار بیمار و همراهان وی به خاطر درمان بود. هدف اصلی این پرسش‌نامه تعیین هزینه‌هایی بوده است که بیماران در رابطه با درمان سرطان در طول درمان یک ماه مستقیما از جیب پرداخت کرده بودند. حجم نمونه‌ی مطالعه در سطح خطای ۵٪ با استفاده از فرمول زیر

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 . s^2}{d^2}$$

۲۰۱ نفر تعیین گردیده است. جهت جمع‌آوری داده‌ها با توجه به ماهیت مطالعه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. به محض ورود به بخش مربوطه با اولین بیماری که قادر به پاسخگویی بود، مصاحبه به عمل می‌آمد. پرسشنامه در روز ترخیص از طریق مصاحبه‌ی حضوری با بیمار یا همراه وی تکمیل گردید. شایان ذکر است کلیه‌ی سوالات پرسش شده از بیماران مربوط به یک ماه اخیری بود، که با بیماران مصاحبه شده بود. در نهایت داده‌ها توسط نرم افزار SPSS 18 و توسط آمار توصیفی(میانگین، فراوانی، انحراف معیار)، آزمون‌های آماری تحلیل واریانس یک طرفه و همین طور آزمون تی تست تجزیه و تحلیل شده است.

یافته‌ها

طبق جدول شماره ۱، ۸۰نفر(۳۹/۸٪) از بیماران در فاصله‌ی سنی ۴۰-۲۰ سال، ۶۵ نفر(۳۲/۳٪) در فاصله‌ی سنی ۶۰-۴۱، ۵۱ نفر(۲۵/۴٪) در فاصله‌ی سنی ۸۰-۶۱ و ۵ نفر(۲/۵٪) بالاتر از ۸۰ سال سن داشتند. ۱۲۹ نفر(۶۴/۲٪) از بیماران متاهل، ۴۸ نفر(۲۳/۹٪) مجرد و ۲۴(۱۱/۹٪) از بیماران مطلقه یا بیوه بودند ۷۲ نفر(۳۵/۸٪) از بیماران ساکن شهر شیراز، ۸۲ نفر(۴۰/۸٪) ساکن شهرستان و ۴۷ نفر(۲۳/۴٪) ساکن روستا بوده اند. ۶۶ نفر(۲۳/۸٪) از بیماران از بخش بستری عمومی، ۳۳ نفر(۱۶/۴٪) از بخش بیماری‌های خون، ۷۱ نفر(۳۵/۳٪) از بخش شیمی درمانی و ۳۱ نفر(۱۵/۴٪) از بخش پرتو درمانی بودند. همچنین ۴۴ نفر(۲۱/۹٪) از بیماران بیسواد، ۱۰۸ نفر(۵۳/۷٪) دیپلم و زیر دیپلم و بقیه مدارک تحصیلی بالاتری داشتند. مطابق نمودارهای۳ و۱،۲ هفت عامل با بیشترین سهم از کل هزینه‌ی پرداخت از جیب در بیماران ساکن شهر شیراز به ترتیب عبارت بودنداز: "شیمی درمانی(۳۱٪)، پرتو درمانی(۱۵٪)، جراحی(۱۲٪)، آزمایشگاه(۱۱/۵٪)، پیوند مغز استخوان(۱۱/۲٪)، دارو(۵/۸٪) و ام آر آی(۳/۵٪). این هفت عامل در بیماران شهرستانی عبارت بودند از: شیمی درمانی(۲۶/۳٪)، جراحی(۱۴/۸٪)، پرتو درمانی(۱۲/۵٪)، دارو(۸/۲٪)، مسافرت(۷٪)، اقامت و خوراک(۶/۲٪) و آزمایشگاه(۵/۹٪)"، و "شیمی درمانی(۲۱/۶٪)"، پیوند مغز استخوان(۱۸/۳٪)، جراحی(۹/۸٪)، آزمایشگاه(۸/۸٪)، پرتودرمانی(۸/۷٪)، دارو(۷/۵٪) و مسافرت(۷/۱٪). جدول شماره‌ی ۲ میانگین هزینه‌های مستقیم درمانی، مستقیم غیردرمانی و همچنین میانگین کل هزینه‌ها را نشان می‌دهد. طبق جدول شماره‌ی ۳، به طور کلی بیماران در ده گروه سرطانی مورد بررسی قرار گرفتند. سرطان خون با بیشترین درصد و سرطان روده با کمترین درصد به ترتیب بیشترین و کمترین نوع سرطان از لحاظ تعداد در بین بیماران بوده اند. این جدول همچنین میانگین هزینه‌های مستقیم درمانی، مستقیم غیر-درمانی و میانگین کل هر گروه سرطان را به تفکیک نشان می‌دهد. هیچ گونه اختلاف معنادار بین میانگین‌های کل هزینه‌های انواع سرطان‌ها مشاهد نشد(P-value=۰/۵). همچنین ارتباط معنادار بین هزینه‌های بیماران و نوع سرطان وجود نداشت.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]

جدول۱: مشخصات دموگرافیک بیماران سرطانی

		تعداد	درصد			تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۹۷	۴۸/۳	محل سکونت	شهر	۸۲	۴۰/۷
	زن	۱۰۴	۵۱/۷		روستا	۴۷	۲۳/۴
وضعیت سن	۲۰-۳۰	۴۵	۲۲/۴	تعداد اعضای خانوار	۱-۵ نفر	۱۵۴	۷۶/۱
	۳۱-۴۰	۳۵	۱۷/۴		۶-۱۰ نفر	۴۷	۲۳/۴
	۴۱-۵۰	۳۰	۱۴/۹		>۱۰	۱	۰/۵
	۵۱-۶۰	۳۵	۱۷/۴	نام بخش بستری	بستری عمومی	۶۶	۳۲/۸
	۶۱-۷۰	۳۴	۱۶/۹		بیماری های خون	۳۳	۱۶/۴
	۷۱-۸۰	۱۷	۸/۵		شیمی درمانی	۷۱	۳۵/۳
	>۸۰	۵	۲/۵		پرتودرمانی	۳۱	۱۵/۴
وضعیت تاهل	متاهل	۱۲۹	۶۴/۲				
	مجرد	۴۸	۲۳/۹				
	مطلقه یا بیوه	۲۴	۱۱/۹		بیسواد	۴۴	۲۱/۹
سرپرست خانوار	پدر	۱۴۳	۷۱/۱	میزان تحصیلات	دیپلم و زیردیپلم	۱۰۸	۵۳/۷
	مادر	۴۰	۱۹/۹		فوق دیپلم و لیسانس	۴۱	۲۰/۴
	سایر	۱۸	۹		فوق لیسانس	۶	۳
					دکتری و بالاتر	۲	۱

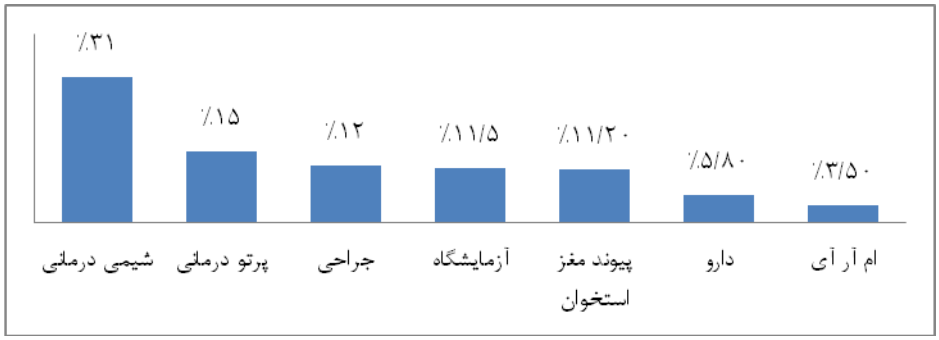
جدول ۲: متوسط نوع هزینه ها

نوع هزینه	میانگین هزینه
هزینه مستقیم غیردرمانی	۲۴۷/۰۰۰±۲۶۸/۰۰۰
هزینه مستقیم درمانی	۲/۵۵۱/۰۰۰±۱/۶۹۸/۰۰۰
کل	۲/۲۰۴/۰۰۰±۱/۷۳۰/۰۰۰

جدول ۳: میانگین هزینه های مستقیم غیردرمانی و هزینه های مستقیم درمانی بیماران سرطانی براساس گروه های سرطان

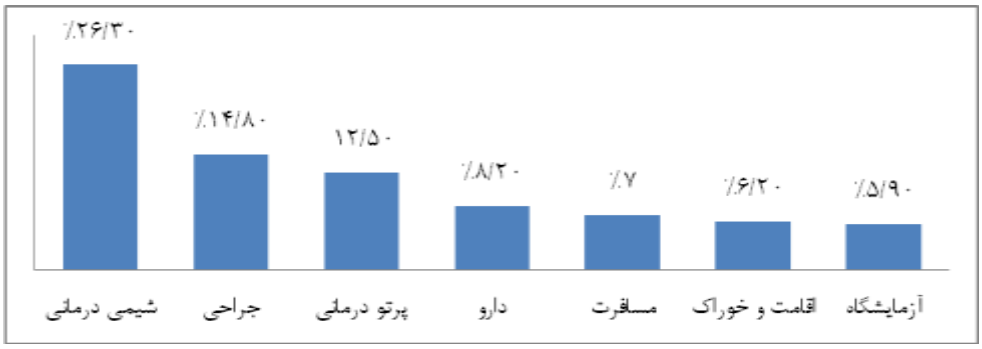
نوع سرطان	تعداد و درصد	میانگین (انحراف معیار) هزینه های مستقیم غیر درمانی	میانگین (انحراف معیار) هزینه های مستقیم درمانی	میانگین (انحراف معیار) کل هزینه های پرداخت از جیب	آنالیز واریانس یک طرفه
پستان	۳۹(٪۱۹/۴)	۲۲۳/۰۰۰±۲۹۶/۰۰۰	۱/۸۳۱/۰۰۰±۱/۳۸۴/۰۰۰	۲/۰۵۳/۰۰۰±۱/۴۸۵/۰۰۰	
پروستات	۱۹(٪۹/۵)	۲۲۵/۰۰۰±۱۷۲/۰۰۰	۱/۷۸۵/۰۰۰±۶۵۲/۰۰۰	۲/۰۱۰/۰۰۰±۶۲۹/۰۰۰	
خون	۶۱(٪۳۰/۳)	۲۵۳/۰۰۰±۲۸۲/۰۰۰	۲/۵۸۹/۰۰۰±۲/۲۵۱/۰۰۰	۲/۸۴۲/۰۰۰±۲/۲۵۶/۰۰۰	
غدد لنفاوی	۱۴(٪۷)	۴۷۲/۰۰۰±۳۸۴/۰۰۰	۱/۹۹۸/۰۰۰±۱/۰۳۳/۰۰۰	۲/۴۷۰/۰۰۰±۱/۰۹۶/۰۰۰	
معده	۱۳(٪۶/۵)	۳۵۰،۰۰۰±۴۷۱/۰۰۰	۲/۱۵۹/۰۰۰±۱/۲۱۰/۰۰۰	۲/۵۰۹/۰۰۰±۱/۱۶۹/۰۰۰	
کبد	۱۶(٪۸)	۱۶۷/۰۰۰±۱۵۴/۰۰۰	۲/۰۳۷/۰۰۰±۱/۳۸۵/۰۰۰	۲/۲۰۳/۰۰۰±۱/۳۸۷/۰۰۰	p<۰/۰۵
ریه	۱۶(٪۸)	۱۶۸/۰۰۰±۱۵۸/۰۰۰	۲/۳۳۰/۰۰۰±۲/۲۰۶/۰۰۰	۲/۴۹۷/۰۰۰±۲/۲۰۵/۰۰۰	
مثانه	۸(٪۴)	۶۶/۰۰۰±۱۶۶/۰۰۰	۱/۶۴۹/۰۰۰±۱/۱۶۳/۰۰۰	۱/۷۱۵/۰۰۰±۱/۲۶۶/۰۰۰	
رحم	۸(٪۴)	۳۴۳/۰۰۰±۳۱۶/۰۰۰	۲/۲۱۰/۰۰۰±۱/۸۰۵/۰۰۰	۲،۵۵۲،۰۰۰± ۲/۰۹۰/۰۰۰	
روده	۷(٪۳/۵)	۲۱۰/۰۰۰±۱۰۷/۰۰۰	۱/۸۸۱/۰۰۰±۸۸۲/۰۰۰	۲/۰۹۱/۰۰۰±۸۹۳/۰۰۰	

*کلیه هزینه ها به هزار تومان بوده و به صورت گرده شده می باشند.

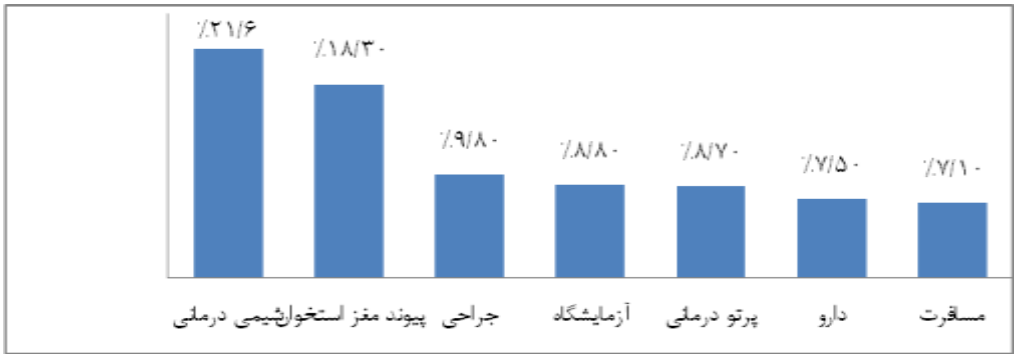


نمودار ۱: هفت عامل با بیشترین سهم از کل هزینه پرداخت از جیب در بیماران ساکن شهر شیراز

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]



نمودار ۲: هفت عامل با بیشترین سهم از کل هزینه پرداخت از جیب در بیماران شهرستانی



نمودار ۳: هفت عامل با بیشترین سهم از کل هزینه پرداخت از جیب در بیماران روستایی

بحث و نتیجه‌گیری

وفق نتایج مطالعه حاضر، به طور کلی میانگین هزینه‌های مستقیم درمانی نسبت بالاتری را در مقایسه با هزینه‌های مستقیم غیر-درمانی در بیماران به خود اختصاص داده اند و علت اصلی آن بالا بودن هزینه‌های خدمات تشخیصی درمانی و نیز داروها بوده است. در بررسی هزینه‌های مستقیم درمانی ازهفت عامل مورد بررسی با بیشترین سهم از کل هزینه‌ی پرداخت از جیب بیماران، پنج عامل در میان بیماران شیرازی، شهرستانی و روستایی مشترک بوده است که هزینه‌های مربوط به شیمی درمانی، پرتو درمانی و آزمایشگاه در بیماران شیرازی درصد بیشتری را (به ترتیب ۳۱٪، ۱۵٪ و ۱۱/۵٪) نسبت به بیماران شهرستانی و روستایی به خود اختصاص می داده اند. این در حالی است که موارد هزینه‌ای مربوط به جراحی و دارو در بیماران شهرستانی بیشترین درصد هزینه‌ای را (به ترتیب ۱۴/۸٪ و ۸/۲٪) به خود اختصاص داده اند. یکی از مهم‌ترین عللی که عوامل شیمی درمانی و پرتو درمانی بیشترین عوامل هزینه‌ای را در هر سه گروه بیماران شیرازی، شهرستانی و روستایی به خود اختصاص می‌دادند این بود که بیماران مورد مطالعه بیمارانی بوده اند که در مراحل اولیه‌ی درمان خود قرار داشته اند و به طور معمول و طبق ترتیب روال درمانی این بیماران، خدمات شیمی درمانی و پرتو درمانی در بین همه‌ی آنها تقریبا در حال انجام گرفتن بوده است. و از طرف دیگر به علت گران بودن داروهای شیمی درمانی و متعدد بودن مراحل استفاده از این داروها بالطبع عامل هزینه‌ای بسیار سنگینی برای بیماران محسوب می‌شده است. در مطالعه بازیار و همکاران، هزینه‌های شیمی درمانی در بیماران تهرانی و شهرستانی با داشتن درصدهایی به ترتیب برابر با ۴۸٪ و ۳۴٪ بیشترین درصد هزینه‌های بیماران از کل هزینه‌های پرداخت از جیب را تشکیل داده اند و بین هزینه های شیمی درمانی بیماران تهرانی و شهرستانی اختلاف قابل توجهی وجود داشته است و این اختلاف نیز از لحاظ آماری معنی دار بوده است[۱۱]. در مطالعه‌ی گوردون و همکاران، هزینه‌ی افرادی که تحت پرتو درمانی قرار گرفته اند به طور معنی دار بالا بوده است(۵،۱۳۵ دلار)[۱۳].لذا نتایج این مطالعات با نتیجه‌ی مطالعه حاضر همخوانی دارد. هزینه‌ی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]

مربوط به دارو از دیگر موارد هزینه‌ای بوده است که در هر سه گروه بیماران شیرازی، شهرستانی و روستایی از عوامل پرهزینه محسوب شده است. شاید بتوان گفت علت بالابودن این مورد هزینه‌ای در بیماران، بحث وارداتی بودن داروها، کمیاب شدن داروها خصوصا برای بیماران سرطانی و تاثیر تورم بر گران شدن داروها باشد. در مطالعه‌ی لانگا و همکاران، نیز هزینه های دارو با مبلغ ۱۲۰ دلار در سال یکی از علت های اصلی بالا بودن هزینه های بیماران بوده است[۱۴]. در مطالعه‌ی گوردون و همکاران، هزینه‌ی دارو با میانگین ۸۲۳ دلار یکی از موارد پرهزینه محسوب می‌شد[۱۳]. همچنین عامل آزمایشگاه از دیگر عوامل پرهزینه در بیماران محسوب می‌شد. این مورد در بیماران شیرازی بیش از سایر بیماران هزینه در برداشته است. یکی از علت‌های بالابودن این مورد در بیماران شیرازی استفاده از آزمایشگاه‌های خصوصی بوده است، هرچند در سایر بیماران تعداد زیادی از آنها هم از خدمات آزمایشگاه‌های خصوصی استفاده کرده اند اما شاید بتوان گفت در بیماران شیرازی به علت در دسترس بودن این نوع خدمات خصوصی، درصد استفاده بیشتر بوده است. از طرف دیگر به علت اینکه حجم زیادی از آزمایش‌های بیماران سرطانی در آزمایشگاه-های دولتی انجام نمی‌شود بیماران مجبور به استفاده از خدمات بخش خصوصی می‌شوند. در مطالعه‌ی بازیار و همکاران، خدمات تشخیصی(آزمایشگاه، رادیولوژی، آندوسکوپی و کولونوسکوپی) در بیماران شهرستانی(۱۸٪) بیشتر از بیماران تهرانی(۸/۶ ٪) بوده است[۱۱]. در مطالعه‌ی فرخی و همکاران، نیز هزینه‌ی مربوط به خدمات تشخیصی درمانی حدود ۶۵٪ از کل هزینه‌ی پرداخت از جیب بیماران را به خود اختصاص داده است[۵]. در مطالعه‌ی گوردون و همکاران، میانگین هزینه‌ی تست های تشخیصی ۸۶۹ دلار برآورد گردیده است که یکی از موارد پرهزینه محسوب می-شد[۱۳]. طبق جدول شماره‌ی ۳، در بین سرطان‌های تحت مطالعه، سرطان خون با میانگین کل هزینه‌ای معادل ۲،۸۴۲،۰۰۰(دو میلیون و هشتصد و چهل و دو هزار تومان) و سرطان مثانه با میانگین کل هزینه‌ای معادل ۱،۷۱۵،۰۰۰(یک میلیون و هفتصد و پانزده هزار تومان)، به ترتیب بیشترین و کمترین هزینه‌ی پرداخت از جیب را به خود اختصاص داده اند. در مطالعه‌ی فرخی و همکاران، پرهزینه ترین و کم هزینه ترین سرطان به ترتیب سرطان پستان و سرطان اندام های تناسلی مردان با میانگین ماهیانه۴/۳ و ۲/۱۶ میلیون تومان محاسبه شده است[۵].

در مطالعه‌ی گوردون و همکاران، سرطان سینه با میانگین ۵۴۶۹ دلار بیشترین میانگین هزینه ای و سرطان دستگاه تناسلی با میانگین ۲۱۶۸ دلار کمترین میانگین هزینه ای را داشتند[۱۳]. در مطالعه‌ی حاضر سرطان خون با تعداد ۶۱ بیمار، بیشترین تعداد بیماران را دارا بوده است. در مطالعات لانگو و همکاران، و گوردون و همکاران، سرطان سینه به ترتیب با تعداد ۷۴ و ۱۳۹ بیمار بیشترین تعداد بیمار سرطانی را به خود اختصاص داد[۱۳،۱۵]. اختلاف معنادار میان میانگین‌های کل هزینه‌های سرطان‌های تحت بررسی وجود نداشت. همچنین ارتباط معنادار بین هزینه‌های سرطان‌ها و نوع سرطان مشاهده نشد. در مطالعه‌ی فرخی و همکاران، نیز ارتباط معناداری میان هزینه‌های سرطان و نوع سرطان مشاهده نشد و بنابراین با نتیجه‌ی مطالعه‌ی ما از این نظر همخوانی دارد[۵]. در مطالعه‌ی لانگو و همکاران، ارتباط معنادار بین نوع سرطان و هزینه های آن وجود داشت که از این حیث با نتیجه مطالعه حاضر ناهمسان است[۱۲]. طبق جدول شماره ۲، میانگین کل هزینه های بیماران سرطانی در این مطالعه ۲،۲۰۴،۰۰۰ تومان برآورد گردید. در مطالعه‌ی فرخی و همکاران، میانگین پرداخت از جیب کلی برای هر بیمار سرطانی حدود ۱/۲ میلیون تومان ماهانه بدست آمد[۵]. در مطالعه گوردون و همکاران، هزینه کل سرطان ۱/۸ میلیون دلار و میانگین کل هزینه های بیماران سرطانی ۴،۸۲۶ دلار محاسبه شد[۱۳]. لانگو و همکاران، هزینه‌ی کل سرطان سینه را ۳۹۳ دلار و هزینه سرطان های کولورکتال، ریه و پروستات را هر کدام ۱۴۹ دلار برآورد کردند[۱۲]. بازیار و همکاران(۱۳۸۹)، در مطالعه‌ی خود میانگین هزینه‌های مستقیم درمانی و غیردرمانی پرداخت از جیب بیماران در طول درمان اولیه را به ترتیب ۲،۶۰۹،۰۰۰ و ۲۴۵،۰۰۰ تومان برآورد کردند[۱۱]. در مطالعه‌ی دیگری از لانگو و همکاران، میانگین ماهانه هزینه های پرداخت از جیب بیماران ۳۱۲ دلار برآورد شد[۱۵].با توجه به مباحث ذکر شده، پیشنهاد می‌شود که مراکز اختصاصی پیشگیری و درمان سرطان، با توجه به حجم عظیم بیماران سرطانی در استان فارس و خصوصا شهر شیراز گسترش یافته و از طرف نهادهای مسوول، آموزش‌های بیشتر در جهت کاهش میزان سرطان در جامعه ارائه شوند. همچنین داشتن توجه ویژه به این بیماران و انجام اقدامات حمایتی دیگر در جهت کاهش سهم پرداخت هزینه‌ها خصوصا سهم پرداخت از جیب، باید در دستور کار نظام سلامت قرار گیرد.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]

برآورد این هزینه‌ها می‌تواند در سیاست‌گذاری‌های دولت در درمـان بیماران سرطانی و همچنین سازمان‌های بیمـه در پوشـش خـدمات بیمه‌ای و در نهایت بهبود دسترسـی بیمـاران بـه خـدمت و ارتقـای سطح کلـی سـلامت در جامعـه مـوثر واقـع شـود. کسـب اجـازه از مسئولان بیمارستان نمازی، توضیح دادن به بیماران در مورد اهداف پژوهشـی طـرح تحقیقـاتی انجـام شـده و لـزوم اجـرای آن، حفـظ محرمانگی اطلاعات، کسب اجازه جهت انتشار از مقامـات ذیـربط، از جمله اصول اخلاقی لحاظ شده در کار بوده است.

سهم نویسندگان

جمشید بهمئی: نویسنده مقاله
حامد رحیمی: تحلیل داده ها و کمک پژوهشگر
عبدالصالح جعفری: استاد راهنما
مصطفی حبیبیان: جمع‌آوری داده‌ها

تشکر و قدردانی

از کلیه بیماران سرطانی و همراهان آنها کـه پژوهشـگران را در ایـن مطالعه همراهی کردند و با صـبر و حوصـله فـراوان بـه رغـم رنـج و مشقت ناشی از بیماری ما را در انجام بهتر این پژوهش یـاری داده و جوابگوی پرسش های ما بودند کمال تشکر و سپاسگذاری را داریم.
شایان ذکر است ایـن مقالـه حاصـل یـک طـرح تحقیقـاتی مصـوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شـیراز بـه شـماره‌ی ۵۹۶۹-۰۷-۰۱-۹۲ بوده است.

منابع

1.Paola P, Bray F, Parkin DM. Estimates of world- wide prevalence of cancer for 25 sites in adult population. International Journal of Cancer 2002; 97: 72-81
2.Valsecchi MG, Steliarova-Foucher E. Cancer registration in developing countries: luxury or necessity. Lancet Oncol 2008; 9:159-67
3. Mousavi SM, Gouya MM, Ramazani R, Davanlou M, Hajsadeghi N, Seddighi Z. Cancer
Incidence and mortality in Iran. Annals of Oncology 2009; 20:556-63
4.Mariotto AB, Yabroff KR, Feuer EJ, De Angelis R, Brown M. Projecting the number of patients with colorectal carcinoma by phases of care in the US: 2000-2020. Cancer Causes Control 2006; 17:1215-26
5. Farokhie M, Holakouee Naeenie K, Haghdoost A, Emamie A. Examination of the costs of cancer patients in kerman, Specialized Journal of Epidemiology in Iran 2012; 8: 62-70
6.Vahdanienia M, Montazerie A. Informing from Health and Medical specialists point of View: A cross-sectional study. Payesh Journal 2003; 2: 259-65
7. Longo CJ, Deber R, Fitch M, Williams A.P, D'souza D. An examination of cancer patients' monthly out-of-pocket costs in Ontario, Canada. European Journal of Cancer Care 2007; 16: 500-507
8. Mathews M, West R, Buehler S. How important are out-of-pocket costs to rural patients' cancer care decisions? Can J Rural Med 2009; 14:54-60
9. Pisu M, Azuero A, McNees P, Burkhardt J, Benz R, Meneses K. The out of pocket cost of cancer survivors: a review. Journal Cancer Surviv 2010; 4:202–209
10. Akbarzadeh baghban A, Esmaelie M, kimiafar KH. Medical Information Management and assessment of medical direct costs of lung cancer. Journal of Health Management Information 2008; 5:151 - 58
11. Bazyar M, Poorreza A, Harirchie I, Akbarie F, Mahmoodie M. Examination of medical and non-medical direct costs of cancer patients hospitalized in cancer center of Emam Khomeinie Hospital in Tehran. Hospital Journal 2011; 10: 1-12
12. Longo C, Bereza B. A comparative analysis of monthly out-of-pocket costs for patients with breast cancer as compared with other common cancers in Ontario, Canada. Current Oncology 2011;18:1
13. Gordon LG, Ferguson M, Chambers SK, Dunn J. Fuel, beds, meals and meds: out-of-pocket expenses for patients with cancer in rural Queensland. Cancer Forum 2009;33: 202-208
14. Langa KM, Fendrick AM, Chernew ME, Kabeto MU, Paisley KL, Hayman JA. Out-of-pocket health-care expenditures among older Americans with cancer. Value in Health 2004; 7:186-194
15. Longo CJ, Fitch M, Deber RB, Williams AP. Financial and family burden associated with cancer treatment in Ontario, Canada. Support Care Cancer 2006; 14:1077-85

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]

Payesh

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

ABSTRACT

Examination of medical and non-medical direct costs of outpatients and hospitalized cancer patients in Shiraz, Iran

Jamshid Bahmei [1*], Hamed Rahimi [1], Abdal saleh Jafari [1], Mostafa Habibyan [1]

1. Master Student Health Care Services Management, Faculty of Medical management and information, Student Research committee, Shiraz University of medical science, Shiraz, Iran

Payesh 2015; 6: 629-637
Accepted for publication: 18 October 2014
[EPub a head of print-4 November 2015]

Objective (s): With more than 12 million new cases of cancers and nearly 7.6 million deaths all around the world in 2007, cancer currently is the third leading cause of death in the world. This study was conducted to determine medical and non-medical direct costs of cancer patients' hospitalized in Namazi Hospital in Shiraz, Iran.
Methods: This was a cross-sectional study. All patients over 20 years old with cancer including breast, prostate, leukemia, lymphatic, stomach, liver, lung, bladder, uterine and intestine cancers. Initially eligible patients invited to participate in this study. The data was collected through structured interviews with patients and or their caregivers. The data, then, was analyzed using the SPSS software
Results: The mean of non-medical direct costs for one month was 2,470,000±2,860,000 Rials. The mean of medical direct costs for one month was 21,550,000±16,980,000 Rials. The mean of total costs paid by patients was 24,020,000±17,300,000 Rials for one month.
Conclusion: Patients pay a huge cost for cancer treatment. In order to support patients, health care system should find ways to decrease out-of-pocket payments by cancer patients.

Key Words: Cancer, Direct medical Costs, and Direct non-medical costs

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-03]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1394.14.6.12.5]

[*] Corresponding author: Shiraz University of medical science, Shiraz, Iran
Tel:061-52726221
E-mail: jamshid_b1388@yahoo.com