

تصویر سلامت

دوره ۵ شماره ۳ سال ۱۳۹۳ صفحه ۱۹ - ۱۳

تحلیل و برآورد هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم بیماری سرطان سینه در زنان مراجعه کننده به کلینیک شهید قاضی تبریز در سال ۱۳۹۲

علی ایمانی^۱، شعله احمدی پور^۲، علی جنتی^۳، کمال قلی پور^۴، جواد قدوسی نژاد^{۵*}

چکیده

زمینه و اهداف: سرطان پستان شایع ترین سرطان در بین زنان است. تحلیل هزینه مراقبت برای بیماران سرطانی، جزئی مهم از تدوین برنامه ها و سیاست های ملی سرطان می باشد. لذا مطالعه ی حاضر با هدف تحلیل و برآورد هزینه های بیماری سرطان سینه در زنان مبتلای مراجعه کننده به کلینیک شهید قاضی تبریز در سال ۱۳۹۲ طراحی شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع تحلیل هزینه ی بیماری است که به صورت مقطعی و با استفاده از پرسشنامه ی محقق ساخته، به صورت گذشته‌نگر در یک بازه‌ی زمانی ۶ ماهه صورت گرفت. با استفاده از رویکرد هزینه یابی پایین به بالا، هزینه های مستقیم و غیرمستقیم ۳۴ بیمار مبتلا به سرطان سینه در کلینیک شهید قاضی تبریز از منظر بیمار گردآوری شد. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم‌افزار Excel 2007 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین هزینه‌های مستقیم پزشکی ۱۱۶۳۲۷۵۸۲/۳۵ ریال و میانگین هزینه‌ی غیرمستقیم پزشکی ۲۵۸۰۲۹۴/۱۲ ریال و هزینه های کل ۵۴۳۸۰۸۳۰۰۰ ریال بود.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به بالا بودن هزینه ها و شیوع بیماری سرطان سینه، افزایش پوشش بیمه‌ی مکمل برای کاهش بار هزینه های کمرشکن ضروری به نظر می رسد. هم‌چنین تشخیص زودهنگام و غربالگری برای بیماران برای کاهش بار هزینه‌ها می‌تواند مفید باشد.

کلیدواژه‌ها: سرطان سینه، هزینه بیماری، هزینه پایین به بالا

۱. استادیار مدیریت و اقتصاد دارو. دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی تبریز. تبریز، ایران
 ۲. کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ۳. دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ۴. دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، قطب علمی مدیریت سلامت ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
 ۵. دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی. دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران (Email: Javad6463@gmail.com)

مقدمه

باعث نزول کیفیت خدمات بهداشتی درمانی می گردد که عوارض شناخته شده‌ی آن بر همگان روشن است (۷). تخمین به موقع هزینه های مراقبت برای بیماران سرطانی یک جزء مهم تدوین برنامه ها و سیاست های ملی سرطان می باشد (۸).

طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۲ بر روی زنان سوئدی مبتلا به سرطان سینه انجام شد، کل هزینه ی سرطان سینه در سوئد ۳ میلیارد کرون برآورد شد، که هزینه های مستقیم ۳۰ درصد و هزینه های غیر مستقیم ۷۰ درصد از این هزینه را شامل می شوند و هزینه‌ی ایاب و ذهاب، ۵۲ درصد از هزینه های غیر مستقیم را تشکیل می دهد (۹). طبق مطالعه‌ی ویل (B.P.Will) و همکاران در سال ۱۹۹۵ در کانادا که بر روی ۱۷۷۰۰ زن (با سن بالای ۵۰، ۵۰، پایین ۵۰) انجام شده است، میانگین هزینه‌ها (تشخیص، بازتوانی، جراحی، بیمارستان، رادیو تراپی، شیمی درمانی، هورمون درمانی) که به ۴ مرحله تفکیک شده است، در مرحله ی یک، ۲۳۷۵ دلار و در مرحله‌ی چهار، ۳۶۳۴۰ دلار هزینه شده است و کل هزینه های درمان برای این جامعه ی آماری ۴۵۴ میلیون دلار است (۱۰).

در ایران نیز طبق مطالعه‌ی محمدرضا فرخی و همکاران در سال ۱۳۹۱ در کرمان که با محوریت شیوع سرطان در مقاطعی از سال های ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ بر روی ۲۵۰ بیمار انجام گرفت، میانگین هزینه ی کلی سرطان صرف نظر از نوع آن در ماه، حدود ۳/۳۲ میلیون تومان بود و میانگین پرداخت از جیب (out of pocket) کلی برای هر بیمار سرطانی حدود ۱/۲ میلیون تومان ماهانه به دست آمد که از این مقدار حدود ۷۸۰ هزار تومان آن پرداخت از جیب در موارد تشخیصی درمانی بود. هزینه هایی نیز در این بررسی به عنوان هزینه های مخفی (Hidden cost) از سوی بیماران در نظر گرفته شد که به صورت کلی و صرف نظر از نوع سرطان، حدود ۲ میلیون تومان در ماه محاسبه شد. بیشترین میانگین هزینه در بخش سرپایی (۹۵۸ هزار تومان) در ماه را داشته است. بیشترین میانگین هزینه‌های ماهانه‌ی بیمارستانی و بستری از آن سرطان پستان در خانم ها بود (یک میلیون و ۴۴۰ هزار تومان) (۴).

گسترش اطلاعات درباره‌ی هزینه‌های ناشی از بیماری‌هایی چون سرطان و همچنین تحلیل هزینه‌ها، این امکان را به مدیران و تصمیم گیران می دهد تا بین کاربردهای مختلف منابع، مقایسه ی صحیحی انجام دهند و از آن ابزاری در پیگیری حسن انجام کار، سنجش کارایی و پیش بینی هزینه‌ها استفاده کنند (۱۱).

در این راستا با توجه به مطالعات پیشین و اهمیت این موضوع در سازمان های سلامت، مسئله ی تحلیل هزینه ها

سرطان با بیش از ۱۲ میلیون مورد جدید و نزدیک به ۷.۶ میلیون مرگ در سال ۲۰۰۷ در حال حاضر به عنوان سومین عمده ی مرگ و میر در سطح جهان محسوب می شود و به طور فزاینده‌ای عامل مهمی در بار جهانی محسوب می شود. میزان بروز برای بسیاری از سرطان ها در آینده افزایش خواهد یافت و انتظار می رود تعداد موارد جدید سرطان از ۱۰ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۱۵ میلیون در سال ۲۰۲۰ افزایش یابد و پیش بینی می شود حدود ۶۰ درصد این موارد جدید در بخش های کمتر توسعه یافته ی جهان اتفاق بیفتند (۱).

سرطان سینه شایع ترین سرطان و علت اصلی مرگ ناشی از سرطان در میان زنان است. سرطان سینه در زنان ایرانی در مقایسه با زنان کشورهای غربی، حداقل یک دهه زودتر و در مراحل پیشرفته تر بروز می کند. رخداد آن در بین زنان ایرانی ۱۲۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار زن می باشد (۲).

نرخ شیوع سرطان سینه در زنان ایرانی، سالیانه ۲۰ مورد ابتلای جدید در هر ۱۰۰۰۰۰ زن گزارش شده است و با فرض اینکه جمعیت زنان در ایران ۳۰ میلیون نفر باشد، تعداد موارد جدید بروز سرطان سینه در هر سال برابر با ۶۰۰۰ نفر خواهد بود (۳).

در بعضی کشورها از جمله ایران، بیماران سرطانی ناچار از طی مسافت های طولانی برای دریافت درمان های مناسب اند و این امر، بار مالی بر دوش بیمار یا خانواده ی بیمار تحمیل می کند. نیاز و تقاضا برای درمان سرطان و فشار مالی در رابطه با آن برای بیماران و خانواده شان، به ویژه برای بیماران کم درآمد، می تواند بسیار استرس زا باشد (۱). هزینه های بیماران سرطانی در گروه های کلی مستقیم، غیر مستقیم و ناملموس انجام می گیرند و در هر گروه ابعاد قابل توجهی وجود دارد و هرکدام به نوعی و با ویژگی های خاص خود قابل محاسبه اند (۴).

گسترش و مراقبت های سلامت در سراسر جهان و در نتیجه ی افزایش هزینه ها، بار مالی فزاینده ای را بر نظام سلامت کشورها تحمیل می کند. این در حالی است که در کشورهای توسعه یافته به علت محدودیت منابع مالی قادر به ارائه ی خدمات سلامت کشورهای توسعه یافته نیستند (۵). یکی از مشکلات بخش بهداشت و دغدغه و نگرانی مدیران بهداشتی، مسأله‌ی هزینه‌ی تمام شده‌ی خدمات بهداشتی درمانی است؛ به طوری که گزارش دفتر اقتصاد بهداشت سازمان جهانی بهداشت (WHO) در سال ۱۳۷۷ نشان می دهد که مصارف ملی سرانه ی بهداشت در کشور آمریکا ۴۱۳۲ دلار است (۶). در صورتی که این سرانه در کشور ما، فقط ۴۴ دلار است و اگر این مبلغ هزینه های مورد نیاز برای ارائه‌ی خدمات این بخش را تامین نکند،

غیرمستقیم شامل: هزینه فرصت زمان از دست رفتی بیمار و همراه او، زمان غیبت از کار بیماران و همراهان و هزینه های مراقبت از بیمار و سالمند است (۱۲).

برای تأیید روایی، پرسشنامه در اختیار ده نفر از متخصصین (اعم از متخصصین مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، اقتصاد سلامت و انکولوژی) قرار گرفت و پس از دریافت نظرات آن ها، اشکالات پرسشنامه اصلاح گردید و روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با استفاده از شاخص های CVR و CVI تأیید گردید. همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت ($\alpha=0.85$).

در تمامی مراحل پژوهش، رعایت اخلاق پژوهش در نظر گرفته شد. پژوهشگران با اخذ معرفی نامه از دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، مبادرت به جمع آوری داده ها نمودند. اطلاعات و مشخصات بیمار کاملاً محرمانه بود و در برخورد با بیمار اصول رازداری و برخورد صمیمانه رعایت شد. در صورت امتناع بیمار از شرکت در پژوهش به خواسته بیمار احترام گذاشته شد و از مطالعه خارج شد. همچنین از تمامی بیماران رضایت آگاهانه اخذ شد.

یافته ها

میانگین سن بیماران 43/50% با انحراف معیار 10/94 بود. کم سن ترین ۲۶ و مسن ترین بیمار ۷۱ ساله بود. ۱۲% بیماران (۴ نفر) دارای لیسانس، ۶% (۲ نفر) دارای فوق دیپلم، ۱۷% (۶ نفر) دیپلم و ۶۵% بیماران (۲۲ نفر) زیر دیپلم بودند. ۱۱/۸% بیماران (۴ نفر) مجرد و بقیه متأهل بودند. تمامی بیماران دارای بیمه پایه بودند: ۱۴ نفر (۴۱.۱%) خدمات درمانی، ۱۳ نفر (۳۸/۲%) تأمین اجتماعی، ۳ نفر (۸/۸۲%) نیروهای مسلح، ۱ نفر (۲/۹۴%) کمیته امداد و بقیه از سایر بیمه ها استفاده می کردند. از بین بیماران مبتلا به سرطان سینه، فقط ۲ نفر (۶%) دارای بیمه تکمیلی بودند. ۸ نفر از بیماران (۲۳/۵%) شاغل و بقیه بیکار بودند. در مورد درمان های اولیه، ۸ بیمار (۱۸/۱۸%) برداشتن توده، ۱۱ بیمار (۲۵%) پرتودرمانی و ۲۰ نفر (۴۵/۴۵%) برداشتن سینه و ۵ نفر (۱۱/۳۷%) تکه برداری را انجام داده بودند. برای نوع درمان های کمکی، بیشترین درصد مربوط به شیمی درمانی با ۵۰ درصد و کمترین درصد با ۱/۴۷ درصد مربوط به هورمون درمانی و مکمل مصرفی است. درصد مصرف دارو هم ۴۷/۰۵ درصد بود.

برای نوع وسیله رفت و آمد، بیشترین درصد با ۵۵ درصد مربوط به تاکسی، ۳۷/۵ درصد وسیله شخصی، ۵ درصد اتوبوس و کمترین درصد با ۲/۵ درصد مربوط به سایر وسایل نقلیه است.

همان طور که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است، برای هزینه های مستقیم پزشکی بیشترین هزینه مربوط به

از مهمترین فاکتورهای اجرای این طرح است. لذا این مطالعه برای تحلیل هزینه یابی بیماری سرطان سینه در زنان مراجعه کننده به کلینیک شهید قاضی تبریز در سال ۱۳۹۲ طراحی و انجام شد.

مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه هزینه یابی بیماری (COI) است که به صورت مقطعی و با استفاده از پرسشنامه ای محقق ساخته و به صورت گذشته نگر و در یک بازه زمانی ۶ ماهه با رویکرد هزینه یابی پایین به بالا (bottom-up approach) نسبت به جمع آوری اطلاعات مربوط به هزینه های مستقیم و غیرمستقیم بیماران مبتلا به سرطان سینه در کلینیک شهید قاضی تبریز و از منظر بیمار (patient perspective) اقدام شده است. بازه زمانی ۶ ماهه به این دلیل انتخاب شده است که در شش ماه اول تشخیص بیماری، هزینه های بیماران بسیار بالاست و برای همگونی بیشتر نمونه ها، این هزینه ها مورد محاسبه قرار گرفتند (۱۴).

در این تحقیق، بیماران سرطان سینه در مراجعین به کلینیک شهید قاضی تبریز در سال ۱۳۹۲ جزو جامعه ی آماری تحقیق می باشد که این افراد براساس آمار به دست آمده ۴۰ نفر می باشد که از روش تمام شماری استفاده شده است و سعی شده است با تمام بیماران مراجعه کننده به کلینیک شهید قاضی مصاحبه گردد ولی به دلایل متعدد از جمله عدم دسترسی، اطلاعات غلط یا ناقص در حین مصاحبه و فوت افراد، از بین ۴۰ بیمار شناخته شده، ۶ نفر از مطالعه خارج شدند و در کل اطلاعات مربوط به ۳۴ زن مبتلا به سرطان پستان مورد بررسی قرار گرفتند.

در این تحقیق برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه استفاده شد، که شامل ۶۱ سؤال بود. پرسشنامه شامل سؤالاتی در مورد مشخصات دموگرافیک بیمار (سن، جنس، وضعیت ازدواج، سطح تحصیلات، محل سکونت بیمار، وضعیت شغلی، پوشش بیمه)، وضعیت فعلی و گذشته ی بیمار (سن شروع بیماری، نوع درمان مورد استفاده، وضعیت بیماری) است. در این پرسشنامه سه دسته از هزینه ها، شامل هزینه های مستقیم پزشکی، هزینه های مستقیم غیرپزشکی و هزینه های غیرمستقیم شامل هزینه فرصت زمان از دست رفتی بیمار و همراهان مورد بررسی قرار خواهد گرفت. هزینه های مستقیم پزشکی شامل: هزینه بابت ویزیت پزشک، ویزیت در بخش اورژانس، مراقبت های تشخیصی (عکس برداری، ماموگرافی، سونوگرافی، سی تی اسکن، ام آر آی، اکوکاردیوگرافی، اسکن استخوان، آزمایش خون و طب هسته ای) داروها، جراحی و پرداخت غیر رسمی شامل شیمی درمانی، رادیوتراپی، هورمون درمانی، هزینه های مستقیم غیرپزشکی شامل: هزینه های رفت و آمد، هزینه های اسکان، هزینه های

همان‌طور که جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، هزینه-فرصت از دست رفته ی بیمار ۵۵۶۲۰۰ میلیون ریال و هزینه-فرصت ازدست رفته ی همراه ۶۵۶۰۹۹ میلیون ریال می‌باشد.

هزینه‌های درمانی است و کمترین آن‌ها مربوط به هزینه‌های مراقبت سرپایی و هزینه‌ی ویزیت است. در هزینه‌های مستقیم غیرپزشکی، هزینه های رفت و آمد ۹۱۱۹۵ میلیون ریال و سایر هزینه‌ها (که شامل فروختن خانه و یا فروختن گاو و از دست دادن پروژه) به خاطر این بیماری ۲۷۰۰۰ میلیون ریال است.

جدول ۱. هزینه های مستقیم بیماری زنان مبتلا به سرطان سینه مراجعه کننده به درمانگاه شهید قاضی تبریز در سال ۱۳۹۲

نوع هزینه ها	دسته بندی هزینه ها	میانگین (هزارریال)	انحراف معیار	جمع هزینه‌ها
هزینه‌های مستقیم پزشکی	هزینه های مراقبت سرپایی	۵۵۰۰۰	۳۶۲۵۰۰۰۰	۲۰۱۷۵۸۰۵۷۳
	هزینه های مراقبت بستری	۶۵۳۰۶۰	۲۰۶۹۳۵۴۰۸۴	۲۳۶۸۱۴۵۰۴۵۷
	هزینه های پاراکلینیکی	۵۸۶۵۹۸	۱۴۵۴۹۳۵۲۰۹۴	۱۷۳۲۰۸۶۵۰۶۶۲
	هزینه های درمانی	۲۹۳۲۰۰۰	۸۷۳۲۰۵۸۸۰۲۴	۷۹۵۱۲۵۵۲۰۰۰۹
	هزینه های دارویی	۸۸۴۲۶۰	۲۷۱۴۳۸۷۰۰۹۷	۳۴۸۶۹۳۹۴۰۵۷۲
	هزینه های تجهیزات پزشکی	۱۵۷۱۶۰	۶۳۰۰۰۰۰۰	۵۳۷۲۲۱۰۰۴۵
هزینه‌های مستقیم غیرپزشکی	هزینه های رفت و آمد	۹۱۱۹۵	-----	-----
	سایر	۲۷۰۰۰	-----	-----
جمع کل هزینه های مستقیم		۵۴۳۸۰۸۳	۱۱۶۳۲۷۵۸۰۳	۹۱۸۷۶۴۵۹۰۴۷۰

جدول ۲. هزینه‌های غیرمستقیم بیماری در زنان مبتلا به سرطان سینه مراجعه‌کننده به درمانگاه شهید قاضی تبریز شامل هزینه فرصت از دست رفته بیمار و همراهان در سال ۱۳۹۲

نوع هزینه ها	میانگین (هزار ریال)	انحراف معیار (هزار ریال)	جمع هزینه ها
هزینه ی فرصت ازدست رفته ی بیمار	۵۵۶۲۰۰	۱۶۳۵۸۰۵	-----
هزینه ی فرصت از دست رفته ی همراه ها	۶۵۶۰۹۹	۱۹۲۹۷۰۷	-----
مجموع هزینه ها	۱۲۱۲۲۹۹	۳۵۶۵۵۰۲	۲۵۵۰۷۷۱۰۲۴۰

جدول ۳. هزینه های کل بیماری سرطان سینه در سال ۱۳۹۲ در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه شهید قاضی تبریز

هزینه ها	میانگین (هزار ریال)	انحراف معیار	جمع هزینه ها (هزار ریال)
هزینه های مستقیم	۵۴۳۸۰۸۳	۱۱۶۳۲۷/۳	۹۱۸۷۶۴۵۹/۴۷۰
هزینه های غیر مستقیم	۱۲۱۲۲۹۹	2/35655	۲۵۵۰۷۷۱/۲۴۰
کل هزینه ها	۶۶۵۰۳۸۲	۱۵۱۹۸۲/۵	۹۲۸۱۸۹۶۰/۸۹۷

زنان را تشکیل می دهد (۱۳). در این راستا و با توجه به پژوهش حاضر، شیوع آن در بین افراد با سن کمتر از ۵۵ سال بیشتر است. همچنین تحقیقات به عمل آمده در ایران ۳۹-۴۹ سال گزارش شده است (۱۴) که با میانگین سنی بیماران مطالعه شده در مطالعه‌ی حاضر تقریباً همخوانی دارد. اما در مقایسه با کشورهای غربی، سن درگیری در کشور ما نزدیک به ۱۰ سال پایین تر می باشد (۱۵)؛ به این معنی که وقتی شیوع سرطان پستان در جوامع دیگر ۱ درصد جمعیت زنان باشد، به دلیل این که ساختار جمعیت آن‌ها جوان نیست، آن ۱ درصد هم جوان نیستند و سن بیماران بالاتر است. در کشور ما اگرچه شیوع بالا نیست، اما به دلیل جوان بودن جمعیت، بیماران در سنین پایین تر مبتلا می شوند و در نتیجه، سن بیماران، در مقایسه با کشورهای دیگر، پایین تر است. اما صرف نظر از علت پایین بودن سن ابتلا در ایران، این موضوع علاوه بر هزینه های مستقیم و

همان‌طور که جدول شماره ۳ نشان می دهد میانگین کل هزینه ها ۱۵۱۹۸۲۰۰۰ ریال می باشد. سهم هزینه‌های مستقیم از کل هزینه ها ۸۱/۸ درصد می باشد و بقیه مربوط به هزینه های غیر مستقیم می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

در دنیا سالیانه بیش از ۸ میلیون نفر به انواع سرطان مبتلا می‌شوند (متوسط بروز سالیانه ۱۴۳ در ۱۰۰۰۰۰ نفر می باشند)، که در این بین سرطان سینه (حدود یک میلیون مورد) فراوان‌ترین سرطان‌ها را تشکیل می‌دهند. سرطان پستان شایع ترین سرطان در بین زنان بوده و ۱۸ درصد کل سرطان‌ها را تشکیل می دهد؛ به گونه ای که سالانه در جهان یک میلیون مورد جدید از این بیماری بروز می کند و در کشورهای توسعه یافته، حدود یک سوم کل سرطان های

میانگین هزینه در بخش سرپایی در ماه را داشته است. ولی با مطالعه ی داوری و همکاران که هزینه های دارویی و درمانی بالاترین هزینه‌ها را در کل هزینه های مستقیم پزشکی داشته است همخوانی دارد (۱۴).

طبق این مطالعه بیشتر هزینه‌های درمانی مربوط به شیمی درمانی است که در برخی از مطالعات کشورهای دیگر در خصوص هزینه های تشخیصی درمانی بیماران سرطانی، داروها و به خصوص گروه داروهای شیمی درمانی سهم عمده‌ای از درمان را به خود اختصاص داده است (۱۴) و شاید به این دلیل باشد که دریافت درمان مخصوصاً شیمی درمانی برای بیماران ضروری می باشد.

طبق مطالعه‌ی حاضر، هزینه‌های کل بیماری سرطان ۶۶۵۰۳۸۲۰۰۰ ریال و میانگین هزینه‌ی کل برای هر بیمار ۱۵۱۹۸۲۰۰۰ برآورد شد که میانگین هزینه های مستقیم پزشکی ۱۱۶۳۲۷۵۸۲ ریال و میانگین هزینه ی غیرمستقیم پزشکی ۳۵۶۵۵۰۰۰ ریال بود و سهم هزینه های مستقیم از کل هزینه ها ۸۱.۸ درصد و هزینه های غیرمستقیم از کل هزینه ها ۱۸.۲ درصد بود.

طبق مطالعه ی ویل و همکاران در سال ۱۹۹۵ در کانادا (۱۰)، کل هزینه های درمان برای این جامعه‌ی آماری ۴۵۴ میلیون دلار است که با مطالعه ی ما همخوانی ندارد و طبق مطالعه‌ی مجید داوری و همکاران در سال ۱۳۸۴ در اصفهان میانگین هزینه‌ی محاسبه شده برای درمان این بیماری با تعرفه ی دولتی ۲۱۴/۱۷۱ میلیارد ریال بود (۱۴) که تقریباً با هزینه ی برآورد شده در مطالعه ی حاضر همخوانی دارد. طبق مطالعه‌ی ماتیناس لیدگرن (Mathias Lidgren) که بر روی زنان سوئدی مبتلا به سرطان سینه انجام شد (۹) کل هزینه ی سرطان سینه در سوئد ۳ میلیارد دلار برآورد شد که هزینه های مستقیم ۳۰ درصد و هزینه های غیر مستقیم ۷۰ درصد از این هزینه را شامل می شدند که با هزینه ی کل این بیماری در مطالعه‌ی ما همخوانی دارد. البته درصد هزینه های مستقیم و غیر مستقیم تا حدودی برابری دارند.

طبق مطالعه‌ی جیمز (James) و همکاران (۱۵) در سال ۲۰۰۳، میانگین هزینه های کل و هزینه های بلند مدت مستقیم پزشکی مربوط به سرطان برای زنان با سن ۶۵ سال و بالاتر در مراحل نخستین سرطان پستان به ترتیب ۷۲۵۹۴ دلار و ۲۷۶۹۷ دلار است که با هزینه‌های کل بیماری سرطان پستان در مطالعه ی ما همخوانی ندارد.

در مطالعه‌ی حاضر نیز هزینه‌ی رفت و آمد ۹۱۱۹۵۰۰۰ ریال و میانگین هزینه ی فرصت از دست رفته‌ی بیمار که شامل غیبت از کار و افت و بهره وری است، ۱۶۳۵۸۸۲۳.۵۲۹ ریال و میانگین هزینه‌ی فرصت از دست رفته‌ی همراهان ۱۹۲۹۷۰۵۸.۷۳۵ ریال بود که در هزینه‌های کل تأثیر زیادی داشت. در مطالعات بررسی هزینه‌های سرطان، رویکردها و

غیرمستقیم بیشتری که به بیمار یا سازمان پرداخت کننده تحمیل می‌کند، به علت درگیری سال های بیشتری از زندگی و ناتوانی در انجام فعالیت های اجتماعی در سال های جوان تر (فعال تر)، نسبت به کشورهای غربی، بار اقتصادی بیشتری را به جامعه وارد می نماید (۱۶).

همچنین طبق این مطالعه از بین بیمه ها، بیمه های تأمین اجتماعی و خدمات درمانی از درصد بالایی برخوردار بودند. البته بیشتر افراد از طریق پرداخت مستقیم منابع درمانی را تأمین می کردند که در کشورهای با درآمد بالا عمدتاً از طریق مالیات ها و بیمه های اجتماعی این منابع را تأمین می کنند. در حالی که در کشورهای با درآمد کم، نظیر ایران بیشتر از طریق پرداخت مستقیم خانوار صورت می‌گیرد (۱۷ و ۱۸). تشخیص هزینه ها و اجزای مهم آن تأثیر زیادی در شناسایی کم‌رشدن بودن این پرداخت ها برای خانوارها دارد (۲۱).

یافته های مطالعه نشان می‌دهد که میانگین هزینه های مستقیم پزشکی در مراحل اول و دوم بیشتر از سایر مراحل است. در مطالعه‌ای که توسط داوری و همکاران در بیمارستان تخصصی بیماران سرطانی در اصفهان (۱۴) انجام گرفت همخوانی دارد که میانگین هزینه های پزشکی بیماران در مرحله ی دوم سوم بیشتر از سایر مراحل است و طبق مطالعه‌ی ویل و همکاران در سال ۱۹۹۵ در کانادا که بر روی زنان مبتلا به بیماری سرطان پستان (۱۰) انجام گرفت، میانگین هزینه‌ها در مرحله‌ی ۴ (۳۶۳۴۰ دلار) بالاترین هزینه ها را در سایر مراحل داشته است. علت این موضوع می تواند این باشد که هزینه ی دارو درمانی در بخش دولتی و خصوصی یکسان است و هزینه‌ی سایر خدمات به خصوص جراحی در این مراحل بیشتر است و در بخش خصوصی بیشتر از بخش دولتی می باشد.

در مطالعه‌ی حاضر برای هزینه های مستقیم پزشکی بیشترین هزینه (۲۹۳۲۰۰۰۰۰۰ ریال) مربوط به هزینه‌های درمانی بود و کمترین آن ها (۵۵۰۰۰۰۰۰ ریال) مربوط به هزینه های مراقبت سرپایی و هزینه‌ی ویزیت بود که با مطالعه‌ی داهالبرگ (L. Dahlberga) و همکاران که در سوئد بر روی بیماران مبتلا به سرطان پستان انجام شده بود تا حدی همخوانی دارد که هزینه های مراقبت بستری و داروها بیشترین منبع هزینه از کل هزینه ها بوده است (۱۹) و با مطالعه ی بارون (baroun) و همکاران در آمریکا که هزینه های اقتصادی بر روی بیماران سرطان پستان رابراورد کردند، همخوانی دارد که هزینه های دارویی با ۳۵۷ دلار به ازای هر بیمار در هر ماه، در مجموع پرهزینه ترین بخش درمان بوده است (۲۰). ولی با مطالعه محمدرضا فرخی و همکاران که در سال ۱۳۹۱ در کرمان بر روی بیماران سرطانی (۴) انجام گرفت، همخوانی ندارد که بیشترین

می تواند از محدودیت های این بررسی تلقی شود. وضعیت اورژانسی بعضی از بیماران باعث شد نتوانند به بعضی سؤالات پاسخ صحیح بدهند. در این پژوهش سعی شد که این محدودیت ها با استفاده از راه حل هایی چون وارد کردن بیماران با تشخیص بیماری در یک سال گذشته در پژوهش، برطرف کردن نقایص پرونده با استفاده از مصاحبه با بیمار و تلاش پژوهشگر برای به دست آوردن اطلاعات صحیح بیمار برطرف شود.

تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل طرح تحقیقاتی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی تبریز است. پژوهشگران بر خود لازم می دانند علاوه بر قدردانی از مسئولین کمیته تحقیقات دانشجویی و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز که تأمین مالی این پژوهش را بر عهده داشتند، از همکاری مسئولین و دست اندرکاران کلینیک شهید قاضی تبریز و همچنین بیماران شرکت کننده در پژوهش کمال تشکر را داشته باشند.

شاخص‌هایی حاصل شده است که عمدتاً براساس هزینه‌های مؤثر در تولید، افت و بهره‌وری، غیبت های کاری (کوتاه، بلندمدت) مرگ زودرس بوده و در برخی دیگر هزینه های جابه جایی، سفر، درمان های غیرمعمول و حتی سوخت مصرفی نیز برآورد می شود (۱۶و۱۲).

در مورد محدودیت های تحقیق، احتمال خطای یادآوری به دلیل گذشته نگر بودن پژوهش وجود داشت، که با استفاده از موارد موجود در پرونده ها و با مصاحبه با همراه بیمار تا حد امکان این نقیصه برطرف شد. از آنجا که در این مطالعه علاوه بر مصاحبه با بیمار از داده‌های موجود در پرونده های پزشکی بیماران استفاده گردید، نقایص پرونده ها از جمله کامل نبودن فرم های کامل شده توسط ارائه کنندگان مراقبت های بهداشتی و کارکنان مرتبط و اشکالاتی که در ثبت پرونده ها وجود دارد را می توان از محدودیت های این پژوهش عنوان کرد. در بسیاری از شرایط تشخیصی درمانی در کشور با دو نرخ رایج به عنوان تعرفه ی بخش دولتی و بخش خصوصی روبه رو شده ایم که هرکدام ضرایب خاص خود را دارند. برای یکسان سازی ملاک عملکردی ما در مورد تعرفه ها، نرخ مصوب بخش دولتی است که این خود

منابع

۱. بازیار و همکاران، بررسی هزینه های مستقیم درمانی و غیر درمانی بیماران سرطانی بستری در مرکز سرطان بیمارستان امام خمینی تهران در سال ۱۳۸۹، فصلنامه ی بیمارستان، ۹۱؛ ۱۱(۱): ۳۹-۵۰.
۲. اورنگی الهام و همکاران، مقایسه ی اندازه گیری ترایید ژن HER-2/neu توسط PCR تمایزی و ایمونوهیستوشیمی در بیماران مبتلا به سرطان سینه، مجله ی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، ۱۳۹۲؛ ۱۳(۶): ۷۱-۸۲.
۳. حسنی خیابانی ناهیده و همکاران، تأثیر شناخت- رفتار درمانی در کاهش اختلال افسردگی زنان مبتلا به سرطان سینه ۱۳۹۰، مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۹۰؛ ۳۳(۵): ۵۵-۵۵.
۴. فرخی محمد رضا، هلاکویی نایینی کورش، حق دوست علی اکبر، امامی آناهیتا، بررسی هزینه های بیماری سرطان در کرمان، مجله ی تخصصی اپیدمیولوژی ایران، ۱۳۹۱؛ ۸(۱): ۶۲-۷۰.
۵. حسین نژاد آرش، لاریجانی باقر، تحلیل هزینه روش های غربالگری و تشخیص در دیابت بارداری، پاییز و زمستان ۱۳۸۰، مجله ی دیابت و لیپید ایران، پاییز و زمستان ۱۳۸۰؛ ۱(۱): ۲۳-۳۸.
۶. واعظی مهدی و همکاران، حساب‌های ملی بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۷؛ ۲۳.
۷. پیله وردی سیروس، شبکه ی بهداشت و درمان شهرستان تهران، انتشارات عقیق، ۱۳۷۶؛ ۳۵-۴۹.
8. Yabroff, k, et al. cost of care for elderly cancer patients in the united states. JNCI journal of the national cancer Institute, 2008; 100(9): 630.
9. Lidgren, Mathias, Nils Wilking, and Bengt Jönsson. "Cost of breast cancer in Sweden in 2002." The European Journal of Health Economics 8, 2007; 1: 5-15.
10. Will, B. P., J-M. Berthelot, C. Le Petit, E. M. Tomiak, S. Verma, and W. K. Evans. "Estimates of the lifetime costs of breast cancer treatment in Canada." European journal of cancer 36, 2000; 6: 724-735.
۱۱. غریبی فردین، زارعی مؤده، تحلیل هزینه در مراکز بهداشتی درمانی شهر سنندج در سال ۱۳۸۱، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، ۸۱؛ ۷(۲۶): ۲۴-۳۲.
۱۲. مهرآرا محسن، رضوان فرشاد. اقتصاد سلامت. انتشارات دانشگاه تهران. تهران. ۱۳۸۶؛ ۳۴-۴۷.
۱۳. لیلیان شولتیس برونر، دوریس اسمیت سوادارت، پرستاری بیماری های زنان و پستان، ترجمه پوران سامی، نشر و تبلیغ بشری ۱۳۸۱؛ ۶۳-۷۸.
۱۴. داوری مجید، مکاریان فریبرز، حسینی محسن، اصلاتی ابوالفضل، نظری علیرضا، یزدان پناه فرخنده، هزینه های مستقیم پزشکی در ایران: تحلیل داده های بیماران در یک بیمارستان تخصصی بیماران سرطانی در اصفهان، مدیریت اطلاعات سلامت، ۹۲؛ ۱۰(۳): ۲۱-۳۴.

15. James A, Hayman, Kenneth M, Langa, Estimating the costs of caring for the older breast cancer patient, *Critical Reviews in Oncology/Hematology*.2003; 46:255-260.
۱۶. آصف زاده سعید. مبانی اقتصاد بهداشت و درمان. انتشارات حدیث امروز با همکاری انتشارات معاونت دانشگاه علوم پزشکی قزوین. قزوین ۱۳۸۲: ۶۷.
17. The world health report 2000, Health Systems: Improving Performance. Geneva: World health organization; 2000: 34-41.
۱۸. جنتی علی، جباری بیرامی حسین، غلامزاده نیکجو رعنا، قدوسی نژاد جواد، قلی زاده معصومه و ناصری اصل منصور. سطح بندی خدمات در نظام سلامت. تبریز، انتشارات پزشکی شروین، ۱۳۹۱: ۳۲.
19. L. Dahlbreg, J. Lundkvist, H. Lindman, Health care costs for treatment of disseminated breast cancer, *European journal of cancer*. 2009; 45: 1987-1991.
20. Barron JJ, Quimbo R, Nikam PT, Amonkar MM. Assessing the economic burden of Breast cancer in US managed care population. *Breast Cancer Res Treat* 2008; 109(2): 367-77.
21. Ghoddoosinejad, Javad, Ali Jannati, Kamal Gholipour, and Elham Baghban Baghestan. "Households encountering with catastrophic health expenditures in Ferdows, Iran." *The Journal of The Egyptian Public Health Association*, 2014, 89(2):81-84.