مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۷، مهر ۱۳۹۷، ۶۶۸-۶۵۷

بررسی میزان پرداخت هزینه‌های عمل تعویض دریچه آئورت توسط بیماران، قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان نمازی شیراز در سال ۱۳۹۵

زهرا کاوسی[۱]، جلیل قدرتی[۲]، علی‌رضا یوسفی[۳]

دریافت مقاله: ۹۶/۷/۲۴ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۶/۱۲/۱۳ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۷/۳/۲۷ پذیرش مقاله: ۹۷/۳/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: عدالت در مشارکت مالی خانوارها از اهداف طرح تحول سلامت در ایران می‌باشد که ابزار آن وابسته به کاهش پرداخت مستقیم از جیب مردم است. هدف این پژوهش مقایسه میزان پرداخت مستقیم از جیب بیماران برای عمل تعویض دریچه آئورت قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان نمازی شیراز در سال ۱۳۹۵ می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی بر روی ۱۲۷ بیمار (۵۰ بیمار قبل و ۷۷ بیمار پس از اجرای طرح تحول سلامت) که عمل تعویض دریچه آئورت انجام داده بودند، اجرا شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از چک‌لیست محقق، استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های t مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه تحلیل گردید.

یافته‌ها: میانگین کل هزینه در بیماران تحت تعویض دریچه آئورت از ۱۳۷/۰۶ ۶۹۵ ۴۵ ریال به ۰۳۱/۸ ۵۳۶ ۱۵۶ریال بعد از طرح افزایش یافته است (P<۰/۰۰۱). نسبت سهم بیمار از هزینه کل از ۱۷/۶۷ درصد به ۷/۶۴ درصد بعد از اجرای طرح، کاهش داشته است (P<۰/۰۰۱). با اضافه شدن سهم طرح به صورت‌حساب بیمار، میزان پرداخت مستقیم از جیب بیماران به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است (P<۰/۰۰۱). سهم پرداخت مستقیم از جیب بیماران به کل هزینه برای این عمل در بیمه‌های مختلف از ۹ درصد در بیمه خدمات درمانی (P=۰/۰۰۳) تا ۱۱ درصد در بیمه تأمین اجتماعی (p<۰/۰۰۱) کاهش یافته است.

نتیجه‌گیری: بعد از اجرای طرح تحول سلامت، درصد پرداخت مستقیم از جیب بیماران تحت عمل تعویض دریچه آئورت کاهش یافته که این موضوع می‌تواند بیان‌گر مؤثر بودن دستورالعمل کاهش پرداختی مستقیم از جیب بیماران باشد. هرچند که میانگین میزان پرداختی از جیب بیمار بیشتر شده است.

واژه‌های کلیدی: پرداخت مستقیم از جیب، طرح تحول سلامت، عمل تعویض دریچه آئورت، شیراز

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات منابع انسانی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

[۲] کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۳- دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تلفن: ۳۲۳۴۰۷۷۵-۰۷۱، دورنگار: ۳۲۳۴۰۷۷۵-۰۷۱، پست الکترونیکی: alirezayusefi67@gmail.com

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

مقدمه

بیماری‌های دریچه آئورت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های قلبی عروقی است که هم در اثر علل مادرزادی و هم اکتسابی ایجاد می‌شوند. این بیماری معمولاً از دهه پنجم زندگی به بعد علامت دار شده و با تنگی و نارسایی توأم دریچه همراه است که در صورت عدم رسیدگی می‌تواند سبب مرگ و میر، ناتوانی قابل توجه، و کاهش بهره وری افراد در جوامع انسانی شده و هزینه‌های فراوانی به دنبال داشته باشد [۱]. نتایج یک مطالعه در ایران نشان داد که گذاشتن پیس‌میکر دائمی، عمل پیوند عروق کرونری قلب (Coronary artery bypass graft; CABG) و تعویض دریچه به روش جراحی (Aortic valve replacement; AVR) به ترتیب بیشترین هزینه‌های درمانی را به خود اختصاص داده‌اند [۲].

نگرانی در مورد هزینه‌های سلامت مردم امروزه مورد توجه سیاست گذاران در بسیاری از کشورها بوده است [۳]. چرا که در اکثر کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه، هزینه‌های پرداخت از جیب به قدری بالا هستند که خانوارها قادر نیستند آن‌ها را تأمین مالی نمایند. به هر روی سازمان بهداشت جهانی محافظت مردم در برابر هزینه‌های بیماران را به عنوان یکی از ۳ هدف اصلی نظام سلامت تعیین کرده است [۴]. تأمین بخش بزرگی از منابع مالی سلامت از طریق پرداخت‌های مستقیم، سازوکار مناسبی در بخش تأمین مالی نمی‌باشد. هنگامی‌که خانواری نیاز به استفاده از مراقبت‌های درمانی پیدا می‌کند، اگر توانایی پرداخت آن را نداشته باشد، با مشکلی بزرگ مواجه خواهد شد و برای تأمین آن‌ها ممکن است به قرض کردن، فروش دارایی یا کاستن از هزینه‌های سایر بخش‌ها روی بیاورد [۵].

در ایران تا قبل از اجرای طرح تحول نظام سلامت، همانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه سهم بزرگی از هزینه‌های سلامت از طریق پرداخت‌های مستقیم خانوار تأمین می‌شد [۶]. به طوری‌که آمارها نشان می‌دهد که از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ سهم پرداخت‌های مستقیم خانوارهای ایرانی از کل هزینه‌های سلامت از ۵۳ درصد به ۵۹ درصد افزایش یافته است. از طرفی بالا بودن سهم پرداخت‌های مستقیم خانوارها از کل هزینه‌های سلامت، خطر مواجهه شدن خانوار با هزینه‌های کمرشکن را افزایش می‌دهد [۷]. از این رو هدفی که همواره یکی از مهم‌ترین اهداف سیاست گذاران در حیطه سلامت بوده، کاهش هزینه‌های مستقیم خانوار در خدمات سلامت بوده است [۸].

یکی از اصلاحات اخیر نظام سلامت کشور جمهوری اسلامی‌ایران، به نام "طرح تحول نظام سلامت" می‌باشد. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با عنایت به وظایف و ماموریت‌های کلی و اسناد بالادستی، به ویژه سند چشم‌انداز ۲۰ ساله، مواد قانونی مرتبط با سلامت در برنامه پنجم توسعه

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

و برنامه‌های دولت یازدهم طرح تحول نظام سلامت را در اردیبهشت سال ۱۳۹۳ با سه رویکرد حفاظت مالی از مردم، ایجاد دسترسی به خدمات سلامت و ارتقاء کیفیت خدمات آغاز نموده است [۹]. این طرح مشتمل بر هفت دستورالعمل اساسی می‌باشد که یکی از این دستوالعمل‌ها، برنامه کاهش میزان پرداختی بیماران بستری در بیمارستان‌های وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد [۱۰].

Heidarian و Vahdat در مطالعه خود بیان کردند که این طرح در جهت کاهش پرداخت از جیب بیماران در بیمارستان‌های دولتی اصفهان موفق بوده است به نحوی که پس از اجرای طرح، پرداختی مردم از طیفی بین ۲۳ تا ۶۴ درصد کاهش داشته است [۸]. با توجه به این که محور اصلی طرح تحول سلامت کاهش میزان پرداخت مستقیم بیماران می‌باشد [۹] هم چنین عدم انجام پژوهش مشابه، این مطالعه با هدف بررسی مقایسه ای پرداخت مستقیم از جیب برای عمل تعویض دریچه آئورت قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان نمازی شیراز طراحی گردیده است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع توصیفی است که در سال ۱۳۹۵ در بیمارستان نمازی شیراز انجام شد. جامعه آماری این مطالعه تمام بیمارانی که در سال‌های قبل از اجرای طرح تحول سلامت (۹۲-۱۳۹۱) و بعد از اجرای طرح تحول سلامت (۹۵-۱۳۹۳) در بیمارستان نمازی شیراز تحت عمل AVR قرار گرفته بودند را شامل شد. به دلیل محدودیت تعداد بیمارانی که تحت عمل AVR قرار گرفته بودند، لذا از سرشماری استفاده شد و جمعاً ۱۲۷ نفر در مطالعه شرکت کردند که از این تعداد ۵۰ بیمار قبل از اجرای طرح تحول (۹۲-۱۳۹۱) و ۷۷ بیمار پس از اجرای طرح مذکور (۹۵-۱۳۹۳) تحت عمل AVR قرار گرفته بودند. علاوه بر این، این مطالعه دارای کد اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شماره ۱۶۶۶۵۲-۶۸-۰۱-۹۶ می باشد.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از چک لیست محقق ساخته بر اساس اهداف پژوهش که دربرگیرنده ۱۶ سؤال (مشخصات دموگرافیک و اطلاعات هزینه ای) بود، استفاده گردید. این چک لیست متغیرهای؛ سن، جنس، نوع بیمه، دارا بودن بیمه مکمل، مدت زمان بستری، هزینه کل، سهم بیمار (Out of pocket; OOP)، سهم بیمه، سهم طرح و سایر هزینه‌ها و کمک‌ها را شامل می‌شد. روایی چک لیست مذکور توسط ۷ نفر از اعضاء هیئت علمی‌رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز مورد تأیید قرار گرفت.

به منظور جمع‌آوری اطلاعات مربوط به هزینه‌ها، به واحد حسابداری هزینه مراجعه و چک لیست‌ها با اطلاعات موجود در سیستم اطلاعات سلامت (Health information system; HIS) بیمارستان در بازه زمانی ۱۵ اردیبهشت سال ۱۳۹۱ تا ۱۵ اردیبهشت سال ۱۳۹۵ تکمیل گردید. هم‌چنین به منظور رعایت ملاحظات

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

اخلاقی در پژوهش، اطلاعات افراد به صورت محرمانه مورد بررسی و ذخیره سازی قرار گرفت.

پس از تکمیل چک لیست‌ها داده‌های جمع‌آوری شده در نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ وارد گردیده و با استفاده از آزمون‌های t مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه در سطح معنی داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

در بخش توصیفی نتایج مطالعه نشان داد که ۷۳/۲ درصد (۹۳ نفر) بیمارانی که تحت عمل AVR قرار گرفته بودند، مرد بودند. هم چنین در بحث بیمه‌های پایه به ترتیب ۳۹/۴ درصد (۵۰ نفر) تحت پوشش بیمه روستایی، ۳۴/۶ درصد (۴۴ نفر) تحت پوشش بیمه تأمین اجتماعی، ۲۰/۵ درصد (۲۶ نفر) تحت پوشش بیمه خدمات درمانی، ۴/۷ درصد (۶ نفر) تحت پوشش بیمه کمیته امداد و ۰/۸ درصد (۱ نفر) بهداری زندان بوده اند. در مورد بیمه مکمل ۹۵/۳ درصد (۱۲۱ نفر) از افراد مورد مطالعه فاقد بیمه تکمیلی بودند.

از نظر زمان جراحی، ۳۹/۳۷ درصد (۵۰ نفر) بیماران قبل از اجرای طرح تحول سلامت و ۶۰/۶۳ درصد (۷۷ نفر) بعد از اجرای طرح تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند. میانگین و انحراف معیار سنی بیماران در بازه زمانی مورد مطالعه قبل از اجرای طرح تحول ۱۸/۱۳± ۵۷/۰۲ و بعد از اجرا آن ۱۷/۰۹±۴۹/۱۱ سال و در مجموع ۱۷/۵۰±۵۲/۱۴ سال بوده است. هم چنین متوسط طول اقامت بیماران (Length of stay; LOS) قبل از اجرای طرح ۵/۹۳±۷/۵۷ روز و بعد از آن ۱۴/۵۱±۸/۲۲ روز و در مجموع ۱۱/۸۶±۸/۱۴ روز بوده است.

میانگین و انحراف معیار هزینه کل عمل AVR در بازه زمانی قبل از اجرای طرح تحول ۸۱۳/۹۸ ۷۷۶ ۱۶± ۱۳۷/۰۶ ۶۹۵ ۴۵ ریال و در سال‌های پس از اجرای طرح، ۲۴۷/۹ ۷۴۰ ۰۳۱/۸±۴۹ ۵۳۶ ۱۵۶ ریال محاسبه شد که این افزایش از لحاظ آماری معنی‌دار بوده است (P<۰/۰۰۱). در این بین میانگین و انحراف معیار سهم بیمار از کل هزینه‌ها قبل از اجرای طرح ۰۴۶/۵۵ ۱۷۵ ۲۲۰/۸۸±۵ ۷ ۷۷۹ ریال و بعد از اجرا ۸۶۴/۷۳ ۴۸۸ ۲۴۵/۹±۷ ۶۶۱ ۱۱ ریال به دست آمد که این رشد سهم به طور آماری معنی‌دار بود (P=۰/۰۰۲). از طرفی میانگین و انحراف معیار سهم بیمه از کل هزینه‌ها قبل از اجرای طرح تحول ۷۵۰/۵۳ ۲۴۲ ۷۹۱/۶۶±۱۵ ۸۷۰ ۳۵ ریال و بعد از اجرا ۲۸۳/۲۴ ۸۵۴ ۲۲۹/۳±۴۸ ۰۸۱ ۱۲۶ ریال و میانگین و انحراف معیار سهم طرح از کل هزینه‌ها پس از اجرا ۰۳۶/۹۸ ۸۷۷ ۸۲۵/۲۱±۱۰ ۸۳۳ ۱۵ ریال بود که هر دو افزایش به لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد (P<۰/۰۰۱) (جدول ۱).

میانگین نسبت سهم پرداختی بیمار به کل هزینه‌های پرداختی برای عمل AVR قبل و بعد از اجرای طرح در بازه زمانی مورد بررسی به ترتیب ۱۷/۶۷ و ۷/۶۴ درصد به دست آمد که این کاهش معنادار بوده است (P<۰/۰۰۱). هم چنین میانگین سهم بیمه به کل هزینه‌ها برای این عمل قبل و بعد از اجرای طرح ۷۹/۳۱ و ۸۰/۰۷ درصد بوده است (P=۰/۷۷۶) (جدول ۲).

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

جدول۱- میانگین و انحراف معیار هزینه های جراحی بیماران با عمل تعویض دریچه آئورت در بیمارستان نمازی شیراز در بازه زمانی قبل (۹۲-۱۳۹۱) و بعد (۹۵-۱۳۹۳) از طرح تحول سلامت و سهم هر منبع (n=۱۲۷)

		انحراف معیار ± میانگین (ریال)	حداقل (ریال)	حداکثر (ریال)	مقدار F	مقدار P
هزینه کل	قبل از اجرای طرح	۴۵ ۶۹۵ ۱۳۷/۰۶ ±۱۶ ۷۷۶ ۸۱۳/۹۸	۸ ۷۸۰ ۰۰۰	۱۱۸ ۰۰۰ ۰۰۰	۱۶/۵۰	<۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۱۵۶ ۵۳۶ ۰۳۱/۸ ± ۴۹ ۷۴۰ ۲۴۷/۹	۱۶ ۳۰۰ ۰۰۰	۴۰۴ ۰۰۰ ۰۰۰		
سهم بیمار	قبل از اجرای طرح	۷ ۷۹۲ ۲۲۰/۸۸ ± ۵ ۱۷۵ ۰۴۶/۵۵	۵۱۸ ۲۱۰	۲۹ ۷۰۰ ۰۰۰	۳/۳۵	۰/۰۰۲
	بعد از اجرای طرح	۱۱ ۶۶۱ ۲۴۵/۹ ± ۷ ۴۸۸ ۸۶۴/۷۳	۱۶ ۸۰۰	۳۴ ۱۰۰ ۰۰۰		
سهم بیمه	قبل از اجرای طرح	۳۵ ۸۷۰ ۷۹۱/۶۶ ± ۱۵ ۲۴۲ ۷۵۰/۵۳	۶ ۶۲۰ ۰۰۰	۱۱۱ ۰۰۰ ۰۰۰	۲۰/۵۶	<۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۱۲۶ ۰۸۱ ۲۲۹/۳ ± ۴۸ ۸۵۴ ۲۸۳/۲۴	۱۱ ۵۰۰ ۰۰۰	۳۶۰ ۰۰۰ ۰۰۰		
سهم طرح	قبل از اجرای طرح	۰	۰	۰	۴۲/۷۹	<۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۱۵ ۸۳۳ ۸۲۵/۲۱ ±۱۰ ۸۷۷ ۰۳۶/۹۸	۰	۶۲ ۷۰۰ ۰۰۰		
تخفیف K	قبل از اجرای طرح	۷۷۳ ۴۲۱/۱۰ ± ۲۵۸ ۱۶۹/۴۲	۵۲ ۸۰۰	۱ ۳۴۰ ۰۰۰	۸/۲۰	۰/۰۰۳
	بعد از اجرای طرح	۱۱۶ ۷۲۲/۵۹ ± ۳۰۷ ۵۰۹/۵	۰	۱ ۱۳۰ ۰۰۰		
مانده	قبل از اجرای طرح	۵۶ ۱۳۹/۲۲ ± ۳۵۴ ۴۹۹/۰۹	- ۲ ۶۵۰	۲ ۵۰۰ ۰۰۰	۹/۱۱	۰/۰۰۲
	بعد از اجرای طرح	۱۲۷ ۲۳۶/۸۵ ± ۵۱۹ ۴۹۹/۸۵	- ۷۴۸ ۷۲۱	۳ ۲۴۰ ۰۰۰		
بیمه تکمیلی	قبل از اجرای طرح	۳۸۳ ۸۴۰/۶۲ ± ۱ ۶۳۴ ۲۳۲/۴۸	۰	۹ ۵۵۰ ۰۰۰	۱۰/۰۸	۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۹۷۶ ۳۰۳/۶۶ ± ۵ ۳۷۶ ۲۴۸/۵۲	۰	۴۰ ۷۰۰ ۰۰۰		
تخفیف بیمار	قبل از اجرای طرح	۸۲۷/۵۸ ± ۵ ۸۵۱/۸۷	۰	۴۱ ۳۷۹	۱۲/۰۱	<۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۱ ۵۳۶ ۳۱۵/۶۲ ± ۱ ۱۵۳ ۵۲۹/۱۱	۰	۴۱ ۱۲۰ ۰۰۰		
کمک های حمایتی	قبل از اجرای طرح	۳۸۹ ۲۵۸/۵۲ ± ۱ ۵۴۹ ۸۷۱/۳۵	۰	۱۰ ۰۰۰ ۰۰۰	۷/۱۵	۰/۰۰۴
	بعد از اجرای طرح	۱۲۹ ۸۷۰/۱۲ ± ۱ ۱۳۹ ۶۰۵/۷۶	۰	۱۰ ۰۰۰ ۰۰۰		
سایر تخفیف ها	قبل از اجرای طرح	۷۹ ۲۵۶/۲۸ ± ۴۸۷ ۹۰۲/۶۲	۰	۳ ۴۲۰ ۰۰۰	۶/۲۴	۰/۰۰۲
	بعد از اجرای طرح	۶۰ ۱۷۱/۰۵ ± ۳۴۴ ۹۰۰/۸۵	۰	۲ ۸۷۰ ۰۰۰		

آزمون t مستقل، P< ۰/۰۵ اختلاف معنی دار

تخفیف K: منظور از تخفیف K، درصدی از Kهای دوم برای خدماتی است که توسط بیماران پرداخت نشده و به عنوان تخفیف در نظر گرفته می شود.

جدول۲- مقایسه نسبت سهم پرداختی بیمار و بیمه به هزینه کل برای بیماران تحت عمل تعویض دریچه آئورت در بیمارستان نمازی شیراز در بازه زمانی قبل (۹۲-۱۳۹۱) و بعد (۹۵-۱۳۹۳) اجرای طرح تحول سلامت (n=۱۲۷)

		انحراف معیار±میانگین	مقدار t	مقدار P
سهم بیمار از کل هزینه ها (درصد)	**قبل از اجرای طرح**	۱۷/۶۷ ± ۸/۳۷	۱۵/۹۷	<۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۷/۶۴ ± ۴/۵۴		
سهم بیمه از کل هرینه ها (درصد)	**قبل از اجرای طرح**	۷۹/۳۱ ± ۱۷/۱۷	۰/۳۵۶	۰/۷۷۶
	بعد از اجرای طرح	۸۰/۰۷ ± ۱۲/۶۵		

آزمون t مستقل، P< ۰/۰۵ اختلاف معنی دار

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

نتایج مطالعه نشان داد که درصد پرداخت مستقیم از جیب برای بیمه‌های روستایی، تأمین اجتماعی (P<۰/۰۰۱) و خدمات درمانی (P= ۰/۰۰۳) بعد از اجرای طرح تحول سلامت به ترتیب ۱۲ درصد، ۱۱ درصد و ۹ درصد کاهش معناداری پیدا کرده است که به لحاظ آماری معنادار بود. اما برای بیمه کمیته امداد این مؤلفه ۳ درصد افزایش پیدا کرده که البته از نظر آماری معنادار نبوده است (P=۰/۱۱۸). برای بیمه‌های نیروهای مسلح یا بهداری زندان نیز قبل و بعد از اجرای طرح تحول فراوانی صفر بوده است.

بحث

پرداخت از جیب بیماران یکی از ساده ترین و در عین حال کم اثربخش ترین شیوه‌های پرداخت است. در این شیوه در زمان ارائه خدمات، فرد پول را مستقیم به ارائه کننده خدمات می‌پردازد علی رغم وجود اشکالات، این روش حجم زیادی از پرداخت‌ها به خود اختصاص داده است [۱۱]، و به عنوان یک اصل کلی افزایش آن نامطلوب است. از این رو کاهش هر چه بیشتر آن مثبت ارزیابی شده و به عنوان یک مورد در برنامه چهارم توسعه ذکر گردیده است [۸]. هدف از مطالعه حاضر مقایسه پرداخت مستقیم از جیب مردم برای عمل پیوند عروق کرونری قلب قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت بود.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که هزینه کل عمل AVR بعد از اجرای طرح تحول سلامت افزایش یافته است و به موازات آن سهم پرداختی مستقیم از جیب بیماران و بیمه‌ها نیز به طور معناداری افزایش یافته است اما این افزایش در هزینه کل به دلیل افزایش سطح عمومی‌قیمت‌ها بوده است. به نحوی که با در نظر گرفتن این مسئله، میانگین سهم پرداختی بیمار به هزینه کل بعد از اجرای طرح به طور معناداری کاهش یافته است و از سویی دیگر میانگین سهم پرداختی بیمه به هزینه کل نیز افزایش یافته است که این افزایش معنادار نبوده است و مقدار آن نیز کم بوده است. کاهش میزان سهم پرداختی بیمار به هزینه کل می‌تواند به علت اضافه شدن تخفیفی به‌نام سهم طرح بعد از اجرای طرح تحول باشد که به طور معناداری هزینه بیمار را کاهش داده است. هم چنین این مهم ممکن است از اختصاص منابع از محل هدفمندسازی یارانه‌ها و یک درصد مالیات بر ارزش افزوده در قالب یارانه سلامت نشأت گرفته باشد که به نظر می‌رسد دولت با هدفمند کردن یارانه‌ها، زمینه را برای تدوین سیاستی در راستای جذب منابع به سمت سلامت فراهم کرده است. از طرفی افزایش سهم بیمه‌ها از هزینه کل نشان دهنده این موضوع می‌باشد که اجرای طرح تحول نظام سلامت ممکن است بار مالی سنگینی بر نظام بیمه ای کشور تحمیل نماید. بنابراین جهت پایداری منابع مالی چنین طرح عظیمی‌که تا حدود زیادی وابسته به همکاری مطلوب بیمه‌های سلامت می‌باشد، می‌بایست تدابیر و سیاست‌های آینده نگرانه و استراتژیک از سوی سیاست گزاران در نظر گرفته شود.

تعدادی از مطالعات مشابه در زمینه موضوع پژوهش حاضر، نشان دهنده کاهش میزان سهم پرداختی بیماران از هزینه‌های کل می‌باشد. در مطالعه Etemad و Izadi

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

هزینه عمل جراحی باز عروق کرونری قلب قبل و بعد از طرح تحول در بیمارستان‌های خصوصی شیراز مشخص شد که سهم پرداخت از جیب بیماران بعد از طرح تحول افزایش یافته است، هم چنین سهم پرداختی بیمه سلامت نیز افزایش معناداری داشته است [۱۲] که با مطالعه حاضر هم‌خوانی داشت. Zare و Hoshmandi در پژوهش خود نشان دادند که اجرای طرح تحول با افزایش هزینه‌های بیمه سلامت همراه بوده است. هم چنین سهم پرداخت از جیب بیماران به کل هزینه‌ها با کاهش معناداری مواجه بوده است [۱۳]. نتایج تحقیق Yazdanpanah و Zahra در بررسی پرداخت از جیب بیماران بستری قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت در بیمارستان نمازی شیراز بیان‌گر آن بود که هزینه‌های پرداخت از جیب بیماران پس از اجرای طرح تحول سلامت با کاهش معناداری رو به رو بوده است [۱۴]. یافته‌های مطالعه Kheiri و همکاران که در برخی از بیمارستان‌های کشور انجام شد حاکی از آن بود که طرح تحول در کاهش پرداختی بیماران مؤثر بوده است [۱۵]. هم‌چنین در مطالعات مشابه دیگری که در بیمارستان‌های تابعه علوم پزشکی شهرکرد [۱۶] و بیمارستان‌های دولتی اصفهان [۸] انجام پذیرفت نتایج مشابهی به دست آمد. اما نتایج پژوهشی که توسط Riyahi و همکاران بر روی طرح تحول و فرصت‌ها و چالش‌های آن صورت گرفت، نشان داد که با وجودی که طرح تحول باعث کاهش پرداختی بیماران شده است، اما می‌تواند تقاضای القائی را به دنبال داشته باشد و دفعات رجوع به مراکز درمانی را افزایش دهد که علت این امر را می‌توان در مواردی چون آموزش ناکافی، کمبود نیروی انسانی، آماده نبودن برخی از زیرساخت‌ها نظیر HIS، پزشکی شدن جامعه و ارجاعات بی مورد در برنامه پزشک خانواده یافت [۱۷].

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که برای هر سه نوع بیمه روستایی، خدمات درمانی و تأمین اجتماعی، میزان پرداخت مستقیم از جیب به طور معناداری کاهش یافته است، اما برای بیمه کمیته امداد این پرداخت افزایش داشته است که البته معنادار نبوده است که دلیل آن را می‌توان در کم بودن آمار بیماران برای این نوع بیمه دانست. بیمه‌ها خریداران خدماتی هستند که با اقداماتی نظیر تأخیر در پرداخت‌ها و یا کوچک سازی بسته‌های خدمتی، می‌توانند زمینه را برای دریافت‌های غیرقانونی فراهم آورده و موجب افزایش پرداختی از جیب مردم شوند. با این توضیح و با توجه به این که تا قبل از شروع طرح تحول نظام سلامت نسبت پرداختی بیمه‌ها در مقابل پرداختی بیمار ۷۰ به ۳۰ بود (یک نقطه بحرانی)، مطابق با یافته‌های پژوهش حاضر سهم پرداخت از جیب بیماران برای بیمه‌ها کاهش داشته است که خود می‌تواند نشان دهنده گام مؤثر طرح تحول نظام سلامت در جهت کاهش سهم بیماران در هزینه‌های سلامت باشد. با این حال به نظر می‌رسد تا اصلاح نظام پرداخت بیمه‌ها هنوز راه درازی در پیش است.

Panahi و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که دولت می‌تواند با توسعه بیمه ای برای کاهش پرداخت مستقیم

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

در افراد مسن و غیر بومی، اقدامات مناسبی را انجام دهد که افزایش پرداختی بیمه‌ها و تأثیر آن بر پرداخت از جیب بیماران در این پژوهش این امر را تأیید می‌نماید [۱۸]. به همین ترتیب Xu و همکاران در مطالعه خود عدم پیش پرداخت و بیمه‌های درمانی از پیش شرط‌های اصلی برای فاجعه بار بودن هزینه‌ها بر شمرده‌اند [۱۹]. مطالعه Galarga و همکاران نیز بیانگر این مهم بود که برنامه‌های بیمه سلامت جامع می‌تواند نقش اساسی در کاهش بروز هزینه‌های کمرشکن داشته باشد [۲۰].

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به کمبود مطالعات پیشین در کشور در زمینه برآورد پرداخت مستقیم از جیب بیمار با اجرای طرح تحول نظام سلامت جهت مقایسه با نتایج مطالعه حاضر اشاره داشت. جهت انجام پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد علل افزایش هزینه‌های کل برای عمل جراحی AVR با اجرای طرح تحول مورد بررسی قرار گیرد. هم‌چنین پیشنهاد می‌گردد هزینه‌های سایر عمل‌های جراحی قلبی در بازه زمانی قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت مورد ارزیابی قرار گیرد. در نهایت با توجه به نتایج و مزایای طرح تحول سلامت در کاهش OOP، پیشنهاد می‌شود این طرح استمرار داشته باشد و نقاط ضعف آن مورد بررسی قرار گرفته و رفع قرار گردد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی و بر اساس نتایج این پژوهش، بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت، درصد پرداخت مستقیم از جیب بیماران تحت عمل جراحی AVR در بیمارستان نمازی کاهش یافته و اولین و مهم ترین هدف طرح مذکور در کاهش OOP، در خصوص این عمل جراحی محقق گردیده است. هرچند که میانگین میزان پرداختی از جیب بیمار بیشتر شده است.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل یک طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شیراز به ۱۶۶۵۲-۶۸-۰۱-۱۳۹۶ می‌باشد. محققان بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز که با حمایت مادی و مساعدت معنوی خود انجام این تحقیق را میسر نمودند، تشکر نمایند. هم چنین از همکاری مدیریت محترم بیمارستان نمازی شیراز جهت جمع‌آوری داده‌ها قدردانی می‌گردد.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

References

[1] Mărgulescu AD. Assessment of aortic valve disease - a clinician oriented review. *World J Cardiol* 2017; 9(6): 481-95.

[2] Dabbagh A, Sarraf Zadegan N, Bani Fatemi V, Habibi HR, Rafiei M. Costs of therapeutic modalities of cardiovascular patients in Isfahan university hospitals. *Hakim Research Journal* 2003; 2(6): 19-25. [Farsi]

[3] Woolhandler S, Campbell T, Himmelstein DU. Costs of Health Care Administration in the United States and Canada. *N Engl J Med* 2003; 349(8): 768-75.

[4] WHO. World Health Report 2000: Health Systems Improving Performance. Translated by Ahmadvand AR, Poorasghari H, Tofighi Sh, Jamshidi HR, Hadadgar A, Rezai E, et al. Tehran, Great Ibn Sina Cultural Institute. 2004; P: 35-40. [Farsi]

[5] Ubel PA, Abernethy AM, Zafar SY. Full Disclosure - Out-of-Pocket Costs as Side Effects. *N Engl J Med* 2013; 369(16):1484-6.

[6] Ahmadi A, Nikravan A, Naseri A, Asari A. Effective determinants in Household Out of Packet Payments in Health System of Iran, Using Two Part Regression Model. *Journal of Health Management* 2014; 17(56): 7-18. [Farsi]

[7] Garg CC, Karan A. Reducing out-of-pocket expenditures to reduce poverty: a disaggregated analysis at rural-urban and state level in India. *Health Policy Plan* 2009; 24(2): 116-28.

[8] Heidarian N, Vahdat SH. The impact of healthcare reform plan to pay out of pocket Patients in the government hospitals of Isfahan. *Journal of Medical Council of Iran* 2015; 33(3): 187-94. [Farsi]

[9] Iran National Institute of Health Research. Monitoring of Health Sector Evolution Plan, Reports 1. http://nihr.tums.ac.ir/page-1352.htm. Accessed August 18, 2015. [Farsi]

[10] Sajadi HS, Zaboli R, An assessment of the positive effects of health reform plan implementation from the perspective of hospital directors. *Health Information Management*. 2016; 13(1): 55-60. [Farsi]

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

[11] Collins SR, Rasnussen PW, Doty MM, Beutel S. Too high a price: out-of-pocket health care costs in the United States. Findings from the Commonwealth Fund Health Care Affordability Tracking Survey. September-October 2014. *Issue Brief (Commonw Fund)* 2014; 29(1): 3-11.

[12] Etemad K, Izadi A. The effects of the health reform plan pay out of pocket in open surgery Private artery Shiraz 2014-2015 [dissertation]. [Shiraz]: Islamic Azad University of Shiraz; 2016. [Farsi]

[13] Zare K, Hoshmandi GH. The impact of the implementation of the pay out of pocket books relative value of health services insured health insurance organizations in the private laboratories Bushehr [dissertation]. Shiraz: Azad University of Shiraz; 2016. [Farsi]

[14] Yazdanpanah A, Zahra N. Compare hospitalized patients pay out of pocket health development plan in the hospital before and after the prayer of Shiraz in 2014. [dissertation]. Shiraz: Azad University of Shiraz; 2015. [Farsi]

[15] Kheiri F, Gudarzi L, Meshkini A, Khaki A. Reduce the amount paid by patients admitted in hospitals. Proceedings of the National Congress on declaration of Eleventh government implantation in the field of health; 2015 May 5-6; Iran, Tehran. [Farsi]

[16] Soleimani A, Dehnavi Forghani S, Allahverdi Sh. The program works to reduce the amount paid by patients admitted to hospitals affiliated with the Sharkord University of Medical Sciences

During the health development plan. Proceedings of the National Congress on declaration of Eleventh government implantation in the field of health; 2015 May 5-6; Iran, Tehran. [Farsi]

[17] Riyahi M, Shojaizadeh N, Karimi S. Induced demand, the challenges facing the reform plan. Proceedings of the National Congress on declaration of Eleventh government implantation in the field of health; 2015 May 5-6; Iran, Tehran. [Farsi]

[18] Panahi H, Janati M, Narimani M, Asadzadeh E, Mohammadzahe P, Naderi A. Factors affecting the cost of catastrophic health care in

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

public hospitals in Tabriz: A Case Study. *Journal of Payesh* 2014; 13(6): 655-63. [Farsi]

[19] Xu K, Evans DB, Kawbatok K, ZeramdinI R, Zeramdini R, Klavus J, et al. Household Catastrophic Health Expenditure, A Multi Country Analysis. *The Lancet* 2003; 362(9378): 111-7.

[20] Galarag O, Sosa-Rubis G, Salinas A, Sesma S. The Impact of Universal Health Insurance on Catastrophic an Out of Pocket Health Expenditures in Mexico, A Model with an Endogeneous Treatment Variable. 17/Th European Workshop on Econometrics and Health Economics; 2008 June 1; Canada, Health economics and data group the university of York.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]

Comparison of Paying Out of Pocket for Aortic Valve Replacement (AVR) Surgery Before and After the Implementation of Healthcare Reform in Shiraz Namazi Hospital in 2016

Z. Kavosi[1], J. Ghodrati[2], A.R. Yusefi[3]

Received: 16/10/2017 Sent for Revision: 04/03/2018 Received Revised Manuscript: 17/06/2018 Accepted: 18/06/2018

Background and Objectives: One of the main aims in Health Care Reform Plan is improvement of justice in household's financial participation that its tool is reduction of out-of- pocket payment. This study was conducted to compare out- of- pocket payment for aortic valve replacement (AVR) surgery before and after implementation of the Health Care Reform Plan in Shiraz Namazi Hospital in 2016.

Materials and Methods: This descriptive study was conducted on 127 patients (50 patients before and 77 patients after the implementation of the plan) that underwent AVR surgery. The data were collected through the researcher's checklist and were analyzed using independent t-test and one-way ANOVA.

Results: Total expenditure mean has increased significantly from 45,695,137.06 to 156,536,031.8 after the plan ($p<0.001$). The ratio of patients' payment to total expenditure decreased significantly from 17.67% to 7.64% after the plan ($p<0.001$). The out -of- pocket payment reduced significantly after adding the plan's share in patient's billing ($p<0.001$). Out-of-pocket payment on total expenditure ratio decreased for different insurances as 9% ($p= 0.003$) for Remedial Services Insurance to 11% ($p<0.001$) for Social Security Insurance.

Conclusion: The amount of out-of-pocket payment percentage of patients has been reduced for AVR surgery after implementation of the Health Care Reform Plan, which can be an indication of the effectiveness of the out-of-pocket reduction instructions. However, the average of patients' out-of-pocket payment has been increased.

Key words: Out of pocket, Health Care Reform Plan, Aortic valve replacement surgery, Shiraz

Funding: This study was funded by Shiraz University of Medical Sciences with the grant number of 1396-01-68-16652.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Shiraz University of Medical Sciences approved the study. (1396-01-68-16652)

How to cite this article: Kavosi Z, Ghodrati J, Yusefi RA. Comparison of Paying Out of Pocket for Aortic Valve Replacement (AVR) Surgery Before and After the Implementation of Healthcare Reform in Shiraz Namazi Hospital in 2017. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 17 (7): 657-68. [Farsi]

1- Assistant Prof., Health Human Resources Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, ORCID: 0000-0001-8662-7987
2- BSc of Health Care Management, Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, ORCID: 0000-0002-6757-7424
3- PhD Candidate of Health Services Management, Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, ORCID: 0000-0001-8055-2064
(Corresponding Author): Tel: (071) 32340775, Fax: (071) 32340775, Email: alirezayusefi67@gmail.com

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1397.17.7.2.3]