

هزینه‌های دارویی در سازمان تأمین اجتماعی و مؤلفه‌های مؤثر بر بهره‌مندی از آن*

بهروز پورآقا^۱، ابوالقاسم پوررضا^۲، علی حسن زاده^۳، محمد مهدی صدرالهی^۴،
خلیل اهوازی^۵، رقیه خبیری^۶

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: دارو، حلقه‌ی جداناپذیر از زنجیره‌ی درمان است و نقص فرایند درمان به دلیل هزینه‌ی بالای دارو یا عدم دسترسی مناسب به دارو، مطمئناً هزینه‌های بیشتری را در فرایند درمان به دنبال دارد. هدف این مطالعه، تعیین میزان تأثیر درآمد خانوار، دسترسی جغرافیایی، پرداخت مستقیم بیمار، ویزیت پزشکان و میزان بستری بیمه شدگان، بر میزان بهره‌مندی از داروهای تحت پوشش بیمه در داروخانه‌های طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی بود.

روش بررسی: این پژوهش به صورت تحلیلی انجام شد. برای سنجش تأثیر مؤلفه‌های مذکور بر میزان بهره‌مندی از دارو، از بانک‌های اطلاعاتی سازمان تأمین اجتماعی در هر استان طی سال‌های ۸۸-۱۳۷۷ استفاده شد. جامعه‌ی پژوهش، ۲۴ میلیون نفر از افراد تحت پوشش این سازمان بودند که طی این سال‌ها برای دریافت دارو به بخش درمان مستقیم و غیر مستقیم سازمان مراجعه نموده بودند. برای تخمین مدل از رگرسیون دو طرف لگاریتمی با لحاظ اثرات ثابت و از نرم‌افزار Eviews نسخه ۷ استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های تخمینی حاصل از مدل نشان داد که بار مراجعه به پزشکان متخصص ($\beta = 0/37$)، میزان موارد بستری در درمان غیر مستقیم ($\beta = 0/17$)، دسترسی جغرافیایی به داروخانه ($\beta = 0/17$)، بار مراجعه به پزشکان عمومی ($\beta = 0/16$) و پرداخت از جیب بیماران ($\beta = -0/12$) به ترتیب بیشترین تأثیر بر بهره‌مندی از داروهای تحت پوشش را داشته‌اند. همچنین هزینه‌ی خانوار ($\beta = -0/05$ و $P = 0/924$)، میزان بستری ($\beta = 0/076$ و $P = 0/033$) و ویزیت پزشکان در درمان مستقیم ($\beta = 0/577$ و $P = 0/026$)، تأثیر معنی‌دار بر بهره‌مندی از دارو در داروخانه‌ی طرف قرارداد نداشته است.

نتیجه‌گیری: اهمیت تأمین دارو برای بیمه شدگان به قدری بالا است که افزایش هزینه‌های دارویی بیمه شدگان نمی‌تواند مانع از مصرف آنان شود. بنابراین این موضوع می‌تواند زمینه‌ی هزینه‌های کمرشکن را برای برخی از خانواده‌ها مهیا سازد. همچنین سیاستگذاران درمان سازمان تأمین اجتماعی باید در توزیع عادلانه‌ی منابع درمان در استان‌های مختلف کشور تأمل بیشتری داشته باشند تا پیامد آن، بهره‌مندی عادلانه‌تر از خدمات درمانی باشد.

واژه‌های کلیدی: تأمین اجتماعی؛ هزینه‌های دارویی؛ بهره‌مندی

* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت محترم پژوهشی دانشکده‌ی بهداشت و دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره‌ی ۱۳۲/۱۲ (کد ۸۹-۰۱-۲۷-۱۰۱۷۱) می‌باشد.

۱- استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

۲- استاد، مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: abolghasemp@yahoo.com

۳- چشم پزشک، رئیس هیأت مدیره‌ی سازمان بیمه‌ی سلامت ایران، سازمان بیمه‌ی سلامت ایران، تهران، ایران

۴- پزشک عمومی، معاون مدیر کل درمان غیر مستقیم، سازمان تأمین اجتماعی، تهران، ایران

۵- پزشک عمومی، مدیر کل درمان غیر مستقیم، سازمان تأمین اجتماعی، تهران، ایران

۶- استادیار، مدیریت خدمات بهداشتی- درمانی، مؤسسه‌ی ملی تحقیقات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۸/۲۳ اصلاح نهایی: ۱۳۹۲/۰۱/۲۱

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۱۲

ارجاع: پورآقا بهروز، پوررضا ابوالقاسم، حسن زاده علی، صدرالهی محمد مهدی، اهوازی خلیل، خبیری رقیه. هزینه‌های دارویی در سازمان تأمین اجتماعی و مؤلفه‌های مؤثر بر بهره‌مندی از آن. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۲؛ ۱۰ (۲): ؟؟

مقدمه

دارو حلقه‌ی جداناپذیر از زنجیره‌ی درمان بیماری است و نقص فرایند درمان به دلیل هزینه‌ی بالای دارو یا عدم دسترسی مناسب به دارو، مطمئناً هزینه‌های زیاد را در فرایند

کاهش هزینه و وقت بیماران از مؤلفه‌های مهم دیگر در بهره‌مندی از دارو محسوب می‌شود (۹).

تحویل دارو در داروخانه به بیمار، منوط به پرداخت هزینه‌ی دارو و حق فنی هر نسخه است. بنابراین توان مالی بیمار می‌تواند از دیگر تعیین‌کننده‌های بهره‌مندی از دارو باشد. اگرچه بیمه موجب کاهش OOP بیماران می‌شود اما مطالعه نشان داده است که ۱۳ درصد از افرادی که دارای بیمه‌ی Medicaid یا عمومی بوده‌اند و ۵ درصد افرادی که دارای بیمه‌های خصوصی بوده‌اند به دلیل عدم توان مالی، در طول سال، یک نسخه‌ی دارویی هم نداشته‌اند. این مطالعه نشان داد که ۲۲ درصد از افراد دارای بیمه و ۴۵ درصد افراد بدون بیمه به دلیل عدم توان تأمین هزینه‌ی دارو، از مراجعه به داروخانه پرهیز می‌نمایند (۱۰).

با توجه به این که تأمین و دسترسی آحاد مردم به عالی‌ترین سطح ممکن به داروهای مؤثر، سالم، با کیفیت و قیمت مناسب از اهداف سند چشم‌انداز بیست ساله‌ی کشور ایران می‌باشد (۵)، هدف این مطالعه، بررسی میزان تأثیر برخی از مؤلفه‌های مهم مؤثر در بهره‌مندی از داروهای تحت پوشش بیمه در داروخانه‌های طرف قرارداد با سازمان تأمین اجتماعی در استان‌های مختلف کشور بود. همچنین این مطالعه با بررسی وضعیت الگوی هزینه و مصرف دارو در نظام درمان سازمان تأمین اجتماعی در یک دوره‌ی زمانی ۱۲ ساله، می‌تواند نقش مهمی در سازماندهی سیاست‌های سازمان تأمین اجتماعی در ارائه‌ی مناسب خدمات دارویی داشته باشد.

نظام درمان سازمان تأمین اجتماعی ایران

سازمان تأمین اجتماعی ایران با پوشش ۴۲ درصد از جمعیت این کشور، بزرگترین سازمان بیمه‌ای کشور ایران است. بهره‌مندی مناسب از خدمات درمانی و داشتن جمعیت سالم از اهداف استراتژیک این سازمان است. این سازمان علاوه بر خرید خدمات درمانی از حدود ۴۷۰۰۰ مرکز درمانی در بخش خصوصی و دولتی تحت عنوان درمان غیر مستقیم، مستقلاً در ۳۵۰ مرکز درمانی متعلق به خود نیز اقدام به ارائه‌ی مستقیم خدمات درمانی به طور رایگان تحت عنوان درمان مستقیم می‌نماید (۱۱).

از میان انواع مراکز درمانی طرف قرارداد با سازمان، حدود ۷۷۱۵ داروخانه‌ی مستقل، در سراسر کشور (۳۱ استان) با این

درمان به دنبال خواهد داشت (۱). مطالعه در نظام سلامت کشور ایران در سال ۱۳۸۱ نشان داد که، مراجعه به داروخانه، ۳۵ درصد از مراجعین سرپایی بخش درمان و حدود ۲۲ درصد از هزینه‌های سلامت کشور را به خود اختصاص داده است (۲). مجموع هزینه‌ی داروهای مصرفی در کشور حدود ۴ میلیارد دلار در سال است که بدون لحاظ نقش سازمان‌های بیمه‌گر، پرداخت از جیب بیماران (Out of pocket) بیش از ۴۵ درصد از آن را شکل می‌دهد (۴، ۳). مصرف سرانه‌ی دارو در ایران در حدود ۳۷۰ واحد در سال و معادل تقریباً ۲۰ دلار آمریکا است. این سرانه از نظر ارزش نسبتاً پایین است و علت آن کنترل ساختگی سرانه‌ی هزینه‌ی دارو توسط دولت از طریق تولید داروهای ارزان قیمت در داخل کشور است (برای مثال سرانه‌ی هزینه‌ی دارو در کشور ترکیه با نظام درمانی تقریباً مشابه، ۴ برابر بالاتر است) (۵). یارانه‌ی دارو در ایران در بین کالاهای اساسی، رتبه‌ی سوم را دارد و دولت برای کاهش هزینه‌ی خود و کنترل مصرف دارو از سال ۱۳۷۶ تاکنون نسبت به حذف تدریجی یارانه از برخی داروها اقدام نموده است (۴).

در کشور آمریکا میزان مشارکت بیماران در هزینه‌های دارو برای گروه‌های مختلف دارویی متفاوت بوده و دولت برای حمایت از برخی اقشار جامعه، یارانه‌ی جداگانه اختصاص می‌دهد. در این کشور ۱۰ درصد از هزینه‌های سلامت صرف دارو می‌شود و پرداخت از جیب بیماران ۳۱ درصد هزینه‌های دارو را شکل می‌دهد. سالمندی، پوشش بیمه و تا حدی توان مالی افراد از مؤلفه‌های اثرگذار بر بهره‌مندی از دارو در این کشور هستند (۶). مطالعه نشان می‌دهد که سهم پرداخت از جیب بیماران از هزینه‌های دارویی در کشورهای دیگر متنوع می‌باشد به طوری که در فنلاند ۳۶، کانادا ۲۸، کره‌ی جنوبی ۲۷، سوئد ۲۲، آلمان ۱۵ و در اسپانیا ۶ درصد بوده است (۷).

در ایران فروش داروهای نسخه‌ای، بیش از سایر مؤلفه‌های دیگر متأثر از تجویزگران نسخه یا همان پزشکان می‌باشد که از آن‌ها به عنوان دروازه‌بانان (Goal keeper) فروش یاد می‌شود (۸). گام بعد برای بیمار پس از ویزیت پزشک، مراجعه به داروخانه برای تهیه‌ی داروی تجویز شده است. بنابراین دسترسی جغرافیایی آسان به داروخانه به لحاظ

میانگین اقلام دارویی، اعمال لیست داروهای ژنریک و تحت پوشش بیمه، تعیین سقف ریالی برای هر نسخه نسبت به کنترل هزینه‌های دارو اقدام می‌نماید.) (۱۲).

در سال ۱۳۸۸، به طور متوسط سهم هزینه‌ی دارو از کل هزینه‌ی درمان بیمه شدگان سازمان تأمین اجتماعی ۲۰ درصد بوده است. حدود ۸۴ درصد هزینه‌های دارویی در درمان غیر مستقیم و ۱۶ درصد آن در درمان مستقیم هزینه می‌شود. سهم هزینه‌ی دارویی مراکز درمانی طرف قرارداد از کل هزینه‌های درمانی این مؤسسات، ۲۹ درصد و سهم هزینه‌های دارویی مراکز درمانی متعلق به سازمان از کل هزینه‌ی درمانی این مراکز، ۸ درصد بوده است. همچنین متوسط اقلام دارویی در هر نسخه طی سال‌های مطالعه از ۴ قلم به ۳ کاهش یافته است (۱۲). هدف این مطالعه، بررسی شدت تأثیر برخی از مؤلفه‌های مهم مؤثر در بهره‌مندی از دارو و سیمای هزینه‌های دارویی سازمان تأمین اجتماعی بود.

روش بررسی

در این مطالعه‌ی تحلیلی، تحلیل‌ها بر مبنای داده‌های تابلویی (Panel data) سال‌های ۸۸-۱۳۷۷ انجام شده است. داده‌های مطالعه از بانک داده‌های درمان سازمان تأمین اجتماعی در ۲۷ استان کشور که تحت کنترل و بررسی کارشناسان مالی و آمار در هر استان می‌باشد جمع‌آوری شد (استان‌های خراسان شمالی، خراسان جنوبی و کهگیلویه و بویراحمد به دلیل اطلاعات ناقص از این مدل حذف شدند).

جامعه‌ی پژوهش، ۲۴ میلیون نفر افراد تحت پوشش درمان سازمان تأمین اجتماعی بودند که از سال ۱۳۷۷ تا سال پایانی مطالعه (۱۳۸۸) در همه‌ی استان‌های کشور برای دریافت خدمات دارویی در درمان مستقیم و غیر مستقیم به داروخانه‌ها مراجعه نموده‌اند. جامعه‌ی پژوهش با رشدی که طی ۱۲ سال مطالعه داشته است، در سال ۱۳۸۸ به حدود ۳۰ میلیون نفر رسیده است. با توجه به این که در این مطالعه، شاخص‌ها و داده‌های بهره‌مندی کل جمعیت بیمه شده‌ی هر استان لحاظ شده است، بنابراین نمونه‌گیری انجام نشده است. در قسمت یافته‌های مدل، متغیرهای مؤثری که در این

سازمان طرف قرارداد هستند. بیمه شدگان این سازمان می‌توانند با مراجعه به داروخانه‌های طرف قرارداد نسخه‌های تجویز شده از طرف پزشکان طرف قرارداد و غیر طرف قرارداد را در این داروخانه با پرداخت ۳۰ درصد فرانشیز، علاوه بر این حق فنی دریافت نمایند.

هم اکنون ۶۰ درصد از داروهای موجود در فهرست دارویی کشور، در پوشش بیمه‌ی تأمین اجتماعی قرار دارند. این شاخص در سال ۱۳۸۶ طبق مطالعه‌ی معاونت غذا و دارو حدود ۸۰ درصد بوده است (۵). دارو در سراسر کشور، تعرفه‌ی واحدی دارد و پرداخت بیماران برای دارو در داروخانه‌های خصوصی و دولتی طرف قرارداد تقریباً برابر است به جز حق فنی که در بخش خصوصی کمی بیشتر از بخش دولتی است. هر مراجعه کننده بدون توجه به میزان درآمد و نوع داروی مورد نیاز، ۳۰ درصد پرداخت هزینه‌ی داروها را بر عهده دارد. در این میان بیماران خاص (هموفیلی، تالاسمی و دیالیز) و بیماران پیوندی بر اساس لیست خاص از پرداخت ۱۰۰ درصد، بیماران MS (Multiple sclerosis) ۹۰ درصد، شیمی درمانی، ۸۵ درصد فرانشیز معاف هستند. همچنین بیمارانی که به درمان مستقیم مراجعه می‌نمایند، می‌توانند از خدمات دارویی رایگان در مرکزی که ویزیت شده‌اند بهره‌مند شوند.

در حالی که در برخی از کشورها مانند آمریکا، رشد سالانه‌ی هزینه‌های دارویی (۱۵ درصد) در مقایسه با سایر هزینه‌های درمانی (۸ درصد) بالا است (۶)، متوسط رشد سالانه‌ی هزینه‌های دارویی سازمان تأمین اجتماعی طی سال‌های ۸۸-۱۳۷۷ همسان با سایر هزینه‌های درمانی این سازمان، حدود ۹/۵ درصد بوده است. افزایش جمعیت تحت پوشش سازمان، افزایش متوسط دفعات مراجعه‌ی هر فرد به داروخانه، افزایش قیمت دارو، حذف تدریجی یارانه‌ی داروها، ورود داروهای جدید به بازار، شیوع بیماری‌های شایع و مزمن و استفاده از گزینه‌های دارویی گران به جای ارزان و عدم کنترل دقیق نسخه‌ی تجویز شده توسط پزشکان به خصوص پزشکان غیر طرف قرارداد از جمله عوامل افزایش هزینه‌های دارویی در این سازمان محسوب می‌شوند (اگرچه سازمان تأمین اجتماعی اعمال برخی از محدودیت‌ها مانند تجویز منطقی دارو، کاهش

در مدل فوق اندیس i نشان دهنده‌ی مشاهدات مقطعی یعنی استان‌ها و اندیس t نشانگر دوره‌ی زمانی است. همچنین β ها نشان دهنده‌ی ضرایب متغیرهای مستقل و β_{i0} اثرات فردی مربوط به هر استان است. ε_{it} جزء اختلال مدل بوده و دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس ثابت است. همچنین متغیر A ، میزان دسترسی جغرافیایی به داروخانه‌های طرف قرارداد، OOP_{DRUG} : متوسط OOP مستقیم بیمار برای هر نسخه‌ی دارویی، U_{SP1} : متوسط سالانه‌ی مراجعه‌ی هر بیمه شده به پزشک متخصص طرف قرارداد، U_{GP1} : متوسط سالانه‌ی مراجعه‌ی هر بیمه شده به پزشک عمومی طرف قرارداد، $U_{SP2+GP2}$: متوسط سالانه‌ی مراجعه به پزشک عمومی و متخصص در درمان مستقیم، $U_{INPATIENT1}$: متوسط سالانه‌ی بستری هر بیمه شده در مراکز طرف قرارداد سازمان، $U_{INPATIENT2}$: متوسط سالانه‌ی بستری هر بیمه شده در درمان مستقیم و H : متوسط هزینه‌ی (درآمد) سالانه به ازای هر عضو خانوار می‌باشند.

علاوه بر مدل بالا برای مطالعه‌ی رفتار و میزان بهره‌مندی بیمه شدگان از داروخانه‌های طرف قرارداد در استان‌های مختلف، کشش متغیرهای مستقل مدل (ضرایب متغیرها) به تفکیک هر استان از روش حداقل مربعات تلفیقی (Pooled least squares) محاسبه شد. برای این کار به ازای هر استان یک متغیر دامی D_{it} تعریف شد، سپس بر اساس این متغیر دامی، برای هر متغیری که قصد داریم ضریب جداگانه به ازای هر استان برای آن محاسبه نماییم، $D_{it}X_{it}$ به عنوان متغیر جدید وارد گردید. در نتیجه هر استان برای متغیر X_{it} (متغیر مستقل) ضریب جداگانه‌ای خواهد داشت. برای تحلیل یافته‌ها از نرم‌افزار Eviews نسخه‌ی ۷ استفاده شده است.

یافته‌ها

OOP دارویی بیمه شدگان

نمودار ۱، متوسط OOP یک نسخه‌ی دارو و نسبت OOP هر نسخه‌ی دارو از متوسط هزینه‌ی سالانه‌ی خانوار را طی سال‌های مطالعه پس از تعدیل آن‌ها بر اساس شاخص CPI

مطالعه بر بهره‌مندی از دارو در نظر گرفته شده‌اند، مشخص شده است. از میان متغیرهای مختلف، میزان دسترسی جغرافیایی به داروخانه‌ها حاصل نسبت تعداد داروخانه‌های طرف قرارداد به کل جمعیت بیمه شده می‌باشد. به جای سرانه‌ی درآمد سالانه‌ی خانوارها، از هزینه‌ی سالانه‌ی خانوار که توسط مرکز آمار ایران منتشر شده و از صحت و دقت بیشتری نسبت به درآمد خانوار برخوردار می‌باشد، استفاده شد (۱۳، ۱۴). متوسط OOP بیمار برای هر نسخه‌ی دارویی حاصل سهم ۳۰ درصد بیمار از هر نسخه‌ی دارویی علاوه بر حق فنی هر نسخه می‌باشد (داروهای تجویز شده در دفترچه‌ی درمانی بیمه شدگان که خارج از پوشش بیمه بوده و بیمار مجبور به پرداخت کامل هزینه‌ی آن‌ها شده است در این هزینه‌های لحاظ نشده است). متوسط مراجعه به پزشکان عمومی، متخصص و بستری در درمان مستقیم و مراکز طرف قرارداد حاصل، نسبت تعداد مراجعات به پزشکان عمومی، متخصص و مراکز بستری در هر بخش به کل جمعیت بیمه شده می‌باشد. در ضمن برای کنترل تورم و محاسبه‌ی رشد واقعی هزینه‌ها، تمامی هزینه‌ها با شاخص قیمت مصرف کننده (Consumer price index) تعدیل شدند. این شاخص، هزینه‌ی خرید یک سبد ثابت از کالاها و خدمات را در طول زمان اندازه‌گیری می‌کند و برای ساخت آن از شاخص قیمت Laspeyres استفاده می‌شود.

تخمین مدل به روش Panel data

چون در این مطالعه داده‌های هر استان در طول ۱۲ سال مشاهده و با یکدیگر تلفیق شده است، از روش Panel data برای تخمین مدل استفاده شد. به لحاظ شرایط فوق، تابع بهره‌مندی از داروخانه‌های طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی در سطح کشور با استفاده از مدل رگرسیونی دو طرف لگاریتمی پنل و با لحاظ اثرات ثابت (Fixed effect) (به تأیید آزمون Hasman) به صورت زیر می‌باشد.

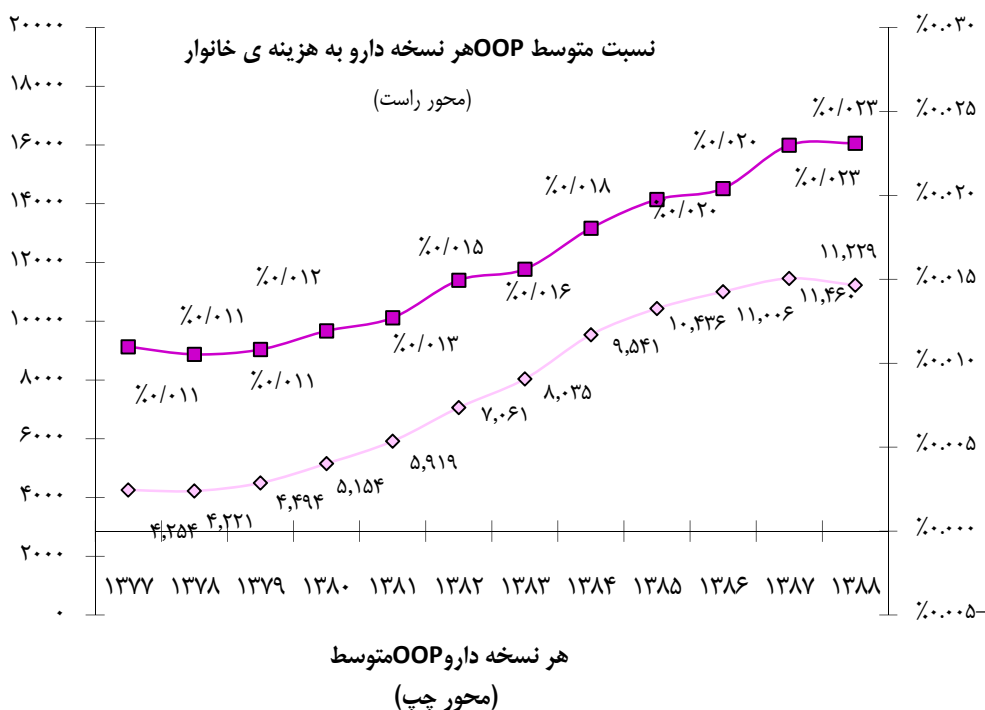
$$\begin{aligned} \ln(U_{Drug}^{it}) = & \beta_{i0} + \beta_1 \ln(A_{it}) + \beta_2 \ln(OOP_{Drug}^{it}) \\ & + \beta_3 \ln(U_{SP1}^{it}) + \beta_4 \ln(U_{GP1}^{it}) \\ & + \beta_5 \ln(U_{SP2+GP2}^{it}) \\ & + \beta_6 \ln(U_{Inpatient1}^{it}) \\ & + \beta_7 \ln(U_{Inpatient2}^{it}) + \beta_8 \ln(H_{it}) \\ & + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

پوشش بیمه، در این محاسبات لحاظ نشده است.

بهره‌مندی بیمه شدگان از دارو

حدود ۳۷ درصد از کل مراجعات (۴/۲۵) مراجعه از ۱۱/۵ در سال) بیمه شدگان به درمان مستقیم و غیر مستقیم را مراجعه به داروخانه شکل می‌دهد که ۷۲ درصد از آن از طریق درمان غیر مستقیم بوده است. جدول ۱ متوسط مراجعه‌ی هر بیمه شده به داروخانه و سهم مراجعات در درمان مستقیم و غیر مستقیم را نشان می‌دهد. مطابق این جدول، متوسط کل مراجعه‌ی سرپایی هر بیمه شده به داروخانه‌های درمان مستقیم و غیر مستقیم از ۳/۴۰ بار در سال ۱۳۷۷ به ۴/۲۵ بار در سال ۱۳۸۸ رسیده است. به عبارت دیگر اگرچه سازمان تأمین اجتماعی در طی سال‌های مطالعه سعی نموده است که متوسط ارقام دارویی هر نسخه را از ۴ قلم به ۳ قلم کاهش دهد اما افزایش متوسط مراجعه‌ی سالانه‌ی بیمه شدگان به داروخانه، مقدار صرفه‌جویی ایجاد شده در میانگین ارقام دارویی را متزلزل نموده و صرفاً بیمه شده به دلیل تعداد مراجعه‌ی بیشتر، حق فنی بیشتری به ازای هر مراجعه

نشان می‌دهد. متوسط مقدار OOP مستقیم بیمار به ازای یک نسخه‌ی دارو از ۴۲۵۴ ریال در سال ۱۳۷۷ به ۱۱۲۲۸ ریال در سال ۱۳۸۸ افزایش یافته است (۲/۶۳ برابر). با توجه به این که روند رشد متوسط هزینه‌ی سالیانه‌ی خانوارها (۲/۲ درصد) کمتر از روند رشد سالیانه‌ی OOP دارو (۹/۵ درصد) بوده است، در نتیجه، نسبت OOP هر نسخه‌ی دارویی سرپایی از هزینه‌ی خانوار از ۰/۱۱ درصد در سال ۱۳۷۷ به ۰/۲۳ درصد در سال ۱۳۸۸ افزایش یافته است. با این وجود اگر متوسط مراجعه‌ی هر بیمه شده در سال به داروخانه، در مقدار OOP هر نسخه در آن سال ضرب گردد، مطمئناً به دلیل افزایش بهره‌مندی بیمه شدگان از خدمات دارویی در سال ۱۳۸۸ نسبت به سال ۱۳۷۷، سهم هزینه‌های دارویی خانوار از بودجه‌ی خانوار بیشتر از آن چه نمودار نشان می‌دهد خواهد بود (محاسبات نشان داد که این سهم از ۰/۱۰ درصد در سال ۱۳۷۷ به ۰/۲۳ درصد در سال ۱۳۸۸ افزایش یافته است). در ضمن همان طور که در روش تحقیق نیز بیان شد، پرداخت‌های بیمار، بابت هزینه‌ی کامل داروهای خارج از



نمودار ۱: متوسط ریالی OOP یک نسخه‌ی دارو و سهم آن از هزینه‌ی خانوار طی سال‌های ۸۸-۱۳۷۷

جدول ۱: متوسط مراجعه‌ی بیمه شدگان به داروخانه‌های درمان مستقیم و غیر مستقیم و سهم هر بخش در سال‌های ۸۸-۱۳۷۷

| نوع ارایه کننده | متوسط بار مراجعه هر بیمه شده و سهم مراجعه | | تغییر |
|------------------------|---|----------|---------|
| | ۱۳۷۷ | ۱۳۸۸ | |
| درمان مستقیم (سهم) | ۰/۸۲ | ۱/۱۹ | ۰/۳۷ |
| درمان غیر مستقیم (سهم) | ۲۴ درصد | ۲۸ درصد | ۴ درصد |
| کل (سهم) | ۲/۵۸ | ۳/۰۶ | ۰/۴۸ |
| کل (سهم) | ۷۶ درصد | ۷۲ درصد | ۴- درصد |
| کل (سهم) | ۳/۴۰ | ۴/۲۵ | ۰/۸۵ |
| کل (سهم) | ۱۰۰ درصد | ۱۰۰ درصد | ۰ درصد |

میزان بستری شدن و بهره‌مندی از دارو

تأمین داروهای مورد نیاز بیماران بستری در قالب خدمات بستری بوده است و اغلب نیازی به مراجعه‌ی مستقیم بیماران به داروخانه طرف قرارداد سرپایی جز در موارد خاص وجود ندارد. بنابراین از این دیدگاه، افزایش و یا کاهش تعداد بیماران بستری تأثیری زیادی در مراجعه‌ی بیماران به داروخانه‌های طرف قرارداد نخواهد داشت. اما بیماران بستری پس از ترخیص از بیمارستان، با مراجعات سرپایی بعدی خود تأثیر زیادی در افزایش یا کاهش مراجعه به داروخانه‌ها را خواهند گذاشت. با این رویکرد این احتمال وجود دارد که افزایش میزان موارد بستری (در درمان مستقیم طی سال‌های ۸۸-۱۳۷۷ از ۱۶ به ۲۶ بیمار و در درمان غیر مستقیم از ۴۶ به ۸۳ به ازای هر هزار نفر بیمه شده) می‌تواند بهره‌مندی از دارو را تحت تأثیر قرار دهد.

دسترسی جغرافیایی بیمه شدگان به داروخانه

افزایش دسترسی جغرافیایی به داروخانه به دلیل کاهش هزینه‌های رفت و آمد و هزینه‌ی فرصت، از مؤلفه‌های مهم در میزان بهره‌مندی از دارو محسوب می‌شود. بررسی نشان می‌دهد که میزان دسترسی جغرافیایی بیمه شدگان به داروخانه‌های طرف قرارداد از ۱۸ داروخانه در سال ۱۳۷۷ به ۲۶ داروخانه به ازای هر صد هزار نفر بیمه شده در سال ۱۳۸۸ افزایش یافته است.

یافته‌های مدل

یافته‌های تخمینی حاصل از مدل رگرسیونی پنل دیتا در جدول ۲ نشان می‌دهد که دسترسی جغرافیایی به

پرداخت نموده است (چون در هر دو برهه‌ی زمانی اگر تعداد مراجعه‌ی هر فرد در سال در میانگین ارقام داخل هر نسخه ضرب شود، در مجموع متوسط ارقام دارویی در پایان سال به ازای هر بیمه شده حدود ۱۲ قلم است).

ویزیت پزشکان و بهره‌مندی از دارو

بررسی‌ها نشان داد که ۷۶ درصد از ویزیت پزشکان در درمان غیر مستقیم و ۸۱ درصد از ویزیت پزشکان در درمان مستقیم مختوم به تجویز دارو می‌شود (این فرهنگ در میان برخی از بیماران وجود دارد که ویزیت پزشک باید به تجویز دارو مختوم شود. شدت این موضوع به خصوص در درمان مستقیم به دلیل رایگان بودن داور قوت بیشتری به خود گرفته است). بنابراین منطقی است که افزایش و یا کاهش ویزیت پزشکان اثر زیادی در مصرف دارو داشته باشد. بررسی‌ها نشان داد که متوسط مراجعه‌ی سالانه‌ی هر بیمه شده به پزشک عمومی طرف قرارداد، از ۱/۶۸ به ۲/۳۲ و به پزشکان متخصص طرف قرارداد از ۰/۸۷ به ۱/۴۸ افزایش یافته است. بنابراین این افزایش در طی سال‌های ۸۸-۱۳۷۷ شاید می‌تواند بهره‌مندی از دارو را تحت تأثیر قرار دهد (حدود ۶۴ درصد از مراجعین داروخانه‌ها توسط تجویز پزشکان طرف قرارداد صورت می‌گیرد و باقی آن توسط پزشکان غیر طرف می‌باشد که استخراج آمار ویزیت مربوط به این پزشکان مقدور نشد). اما از آنجایی که نسخه‌ی دارویی پزشکان در درمان مستقیم به صورت رایگان تحویل می‌گردد، احتمال تأثیر ویزیت پزشکان در این بخش بر بهره‌مندی از دارو در داروخانه‌های طرف قرارداد بسیار ناچیز است.

جدول ۲: نتایج حاصل از تخمین مدل به روش پنل دیتا

| متغیرها | B | P |
|---|---------|----------|
| میزان دسترسی جغرافیایی به داروخانه‌های طرف قرارداد | ۰/۱۷۱۵ | ۰/۰۰۲۹ |
| متوسط OOP مستقیم بیمار برای هر نسخه‌ی دارویی | -۰/۱۱۶۲ | ۰/۰۰۴۲ |
| متوسط سالانه‌ی مراجعه‌ی هر بیمه شده به پزشک عمومی طرف قرارداد | ۰/۱۶۱۰ | < ۰/۰۰۰۱ |
| متوسط سالانه‌ی مراجعه هر بیمه شده به پزشک متخصص طرف قرارداد | ۰/۳۵۷۰ | < ۰/۰۰۰۱ |
| متوسط هزینه‌ی (درآمد) سالانه به ازای هر عضو خانوار | -۰/۰۰۵۲ | ۰/۹۲۴۰ |
| متوسط سالانه‌ی بستری هر بیمه شده در مراکز طرف قرارداد سازمان | ۰/۱۷۱۴ | ۰/۰۰۰۲ |
| متوسط سالانه‌ی بستری هر بیمه شده در مراکز درمانی متعلق به سازمان | ۰/۰۳۳۴ | ۰/۰۷۶۴ |
| متوسط سالانه‌ی مراجعه به پزشک عمومی و متخصص در مراکز درمانی متعلق به سازمان | ۰/۰۲۶۴ | ۰/۵۷۷۹ |

مختلف موجب شده است که متوسط مقدار OOP هر نسخه‌ی دارو نیز در همه‌ی استان‌ها برابر نباشد و نسبت بالاترین به پایین‌ترین مقدار OOP برای هر نسخه‌ی دارویی ۲/۱ برابر در استان‌ها باشد (واریانس این مبلغ در بین استان‌ها در سال ۱۳۸۸ در حدود ۶۷۰ ریال بوده است). بنابراین طبیعی است که حاصل توزیع نامتناسب در دسترسی و مقدار OOP، بهره‌مندی نامتناسب در استان‌ها باشد. یافته‌های مطالعه نشان داد که بهره‌مندی در برخی از استان‌ها نسبت به استان‌های دیگر ۲/۶ برابر است ($SD = ۰/۶$). این موضوع موجب شد تا ضرایب دو متغیر مهم OOP و دسترسی برای تک استان‌ها محاسبه شود. یافته‌ها نشان داد که حساسیت این دو متغیر در استان‌های مختلف بسیار متفاوت بوده است. به گونه‌ای که میزان بهره‌مندی از دارو در داروخانه‌های طرف قرارداد، به ترتیب در استان‌های ایلام، قم، سیستان و بلوچستان، مرکزی و اصفهان بیشترین تأثیرپذیری را از OOP مستقیم دارو داشته و استان‌های سمنان، یزد، اردبیل، قم، بوشهر بیشترین تأثیرپذیری را از میزان دسترسی جغرافیایی داشته‌اند.

بحث

هدف این مطالعه، بررسی میزان تأثیر هزینه‌ی (درآمد) خانوار، دسترسی جغرافیایی، پرداخت‌های مستقیم بیمار، ویزیت پزشکان و میزان موارد بستری بیمه شدگان بر میزان بهره‌مندی از دارو در داروخانه‌های طرف قرارداد بود. یافته‌های مطالعه نشان داد که کشش قیمتی OOP داروهای تحت

داروخانه‌های طرف قرارداد تأثیر معنی‌دار و مستقیم در بهره‌مندی از دارو دارد، به طوری که ۱۰۰ درصد افزایش در میزان دسترسی جغرافیایی، موجب افزایش ۱۷ درصد در متوسط مراجعه به داروخانه‌ها شده است. همچنین تعداد ویزیت پزشکان عمومی و متخصص طرف قرارداد بر میزان بهره‌مندی از دارو تأثیر مستقیم و معنی‌دار داشته است، به طوری که ۱۰۰ درصد افزایش در متوسط سالانه‌ی مراجعه‌ی بیمه شدگان به پزشکان عمومی و متخصص به ترتیب موجب افزایش ۱۶ درصد و ۳۶ درصد در متوسط مراجعه به داروخانه‌های طرف قرارداد شده است. افزایش ۱۰۰ درصد در متوسط بستری بیماران در درمان غیر مستقیم نیز موجب افزایش ۱۷ درصد در متوسط مراجعه به داروخانه‌های طرف قرارداد شده است. یافته‌ی مدل نشان داد که OOP مستقیم بیمار بابت هر نسخه‌ی دارو، تأثیر معنی‌دار و معکوس در بهره‌مندی از دارو داشته و افزایش ۱۰۰ درصد در مقدار OOP بیمار موجب کاهش ۱۲ درصد در مراجعه به داروخانه‌ها شده است. سایر متغیرهای مدل شامل هزینه‌ی خانوار، میزان بستری و ویزیت پزشکان در درمان مستقیم، تأثیر معنی‌دار بر بهره‌مندی از دارو در داروخانه‌ی طرف قرارداد نداشته‌اند.

وضعیت بهره‌مندی در استان‌ها

بررسی‌ها نشان داد که در سال ۱۳۸۸، نسبت بالاترین به پایین‌ترین میزان دسترسی به داروخانه‌های طرف قرارداد در استان‌ها، ۳/۶ ($SD = ۶/۳۹$) برابر بوده است. همچنین با وجود تفرقه‌ی یکسان دارو، تفاوت در روش تجویز دارو در استان‌های

دلیل محدودیت در دسترسی جغرافیایی به داروخانه‌های طرف قرارداد و بسیاری از آن‌ها به دلیل عدم پرداخت OOP دارو، بهره‌مندی عادلانه‌ای از دارو نداشته به طوری که در برخی از این استان‌ها بهره‌مندی از دارو نسبت به برخی دیگر کمتر از ۵۰ درصد بوده است. اگرچه عبادی و قوام در مطالعه‌ی خود یکی از دلایل این موضوع را بالا رفتن سهم هزینه‌های دارو از هزینه‌ی سالانه‌ی خانوار می‌دانند (۱۹)، اما با توجه به یافته‌های این مطالعه یکی از دلایل اصلی آن می‌تواند عدم توزیع متناسب امکانات درمانی سازمان تأمین اجتماعی در برخی از استان‌ها باشد.

Winkelmann، در مطالعه‌ی خود اشاره می‌کند تجویز دارو، یکی از برون‌داده‌های اصلی ویزیت پزشکان بوده و طبیعی است که افزایش یا کاهش تعداد ویزیت‌ها تأثیر چشمگیری در مراجعه‌ی بیماران به داروخانه داشته باشد (۲۰). مطالعه‌ی ما نیز به صراحت نشان داد که تأثیر ویزیت‌های انجام شده توسط پزشکان طرف قرارداد، به خصوص ویزیت پزشکان متخصص بر میزان بهره‌مندی از خدمات دارویی بسیار چشمگیر بوده است. برای مثال افزایش شدید تعرفه‌ی پزشکان در سال ۱۳۷۹ که موجب کاهش میزان مراجعه‌ی بیمه شدگان به پزشکان طرف قرارداد شده است (۲۱)، به دنبال آن تأثیر عمیقی در کاهش میزان استفاده از خدمات دارویی داشته است. ناگفته نماند که افزایش هزینه‌ی دارو خود می‌تواند تأثیری متقابلی در کاهش میزان مراجعه‌ی بیمه شدگان برای بهره‌مندی از ویزیت سرپایی داشته باشد (۲۲). به همین منوال تأثیر میزان بستری در مراکز درمانی طرف قرارداد نیز بر میزان مراجعه‌ی بیماران به داروخانه‌های طرف قرارداد هم قابل اغماض نبوده اما میزان آن به شدت ویزیت‌های سرپایی پزشکان نبوده است. معنی‌دار نبودن تأثیر ویزیت پزشکان و بستری‌های انجام شده در درمان مستقیم بر میزان بهره‌مندی از خدمات دارویی در داروخانه‌های طرف قرارداد شاید به دلیل امکان تأمین داروهای تجویز به صورت رایگان از داروخانه‌های این مراکز می‌باشد.

مطالعات مختلف نشان داده‌اند که هزینه‌ی (درآمد) خانوار تأثیر مستقیم در بهره‌مندی از خدمات درمانی دارد (۲۳، ۲۴). اگرچه ممکن بود در این مطالعه در برخی از استان‌ها درآمد،

پوشش بیمه بسیار پایین است و تأثیر OOP مستقیم بیمار در میزان بهره‌مندی از داروهای تحت پوشش بیمه در داروخانه‌های طرف قرارداد کم است. اگرچه مقایسه‌ی مقدار کسش به دست آمده با نتایج سایر مطالعات فایده‌ی چندانی ندارد اما کسش‌ناپذیری قیمت دارو در مطالعه‌ی Goldman و Philipson (۱۵) و Landsman و همکاران (۱۶) برای بیماران حاد و به ویژه بیماران مزمن به مراتب تأیید شده است. کسش‌ناپذیری دارو در این مطالعه دو دلیل احتمالی می‌تواند داشته باشد. یا طبق مطالعه‌ی Kemp و همکاران در کانادا، اهمیت تهیه‌ی دارو برای بیماران به اندازه‌ای است که افزایش OOP دارو تأثیری در تهیه‌ی آن ندارد (۷) و یا پایین بودن هزینه‌های دارو برای بیمه شدگان مانع از اهمیت هزینه و در نهایت کسش‌ناپذیری این خدمت شده است. با توجه به یافته‌های مطالعه مبنی بر افزایش رشد هزینه‌ی داروها از هزینه‌ی سالانه‌ی خانوار بیمه شدگان، در این مطالعه احتمال قبول دلیل اول بیشتر است. بنابراین اهمیت تأمین دارو بدون توجه به هزینه‌های بالای آن شاید می‌تواند بستری برای ایجاد هزینه‌های کمرشکن برای برخی از خانواده‌ها باشد (۱۷).

در این مطالعه اهمیت میزان دسترسی جغرافیایی به داروخانه‌های طرف قرارداد بر میزان بهره‌مندی از دارو، پررنگ‌تر از OOP دارو بود. با توجه به این‌که بیماران پس از ویزیت به دلیل اهمیت وقت و هزینه‌های رفت و آمد تمایل چندانی برای طی مسافت طولانی برای تهیه‌ی دارو ندارند طبیعی است که دسترسی مناسب به داروخانه‌ها انگیزه‌ی زیادی در تهیه‌ی دارو ایجاد خواهد نمود. در این خصوص مطالعه‌ی چندان زیادی انجام نشده است، اما مطالعات Law و همکاران (۹) در شهر اونتاریو کانادا و Hiscock و همکاران در آمریکا (۱۸) اهمیت بالای تأثیر دسترسی جغرافیایی به داروخانه را بر میزان بهره‌مندی به خوبی نشان داده است.

بررسی امکانات درمانی استان‌های مختلف نشان داد که توزیع امکانات درمانی سازمان تأمین اجتماعی در استان‌ها چندان متناسب نبوده و این موضوع بهره‌مندی عادلانه از خدمات دارویی را در همه‌ی استان‌ها کمرنگ نموده است. این مطالعه نشان داد که بسیاری از استان‌های کشور ایران به

درمانی مختلف باید با احتیاط صورت بگیرد.

نتیجه‌گیری

این مطالعه با بررسی الگوی مصرف یک دوره‌ی زمانی دوازده ساله نشان داد که اهمیت تأمین داروهای تحت پوشش بیمه برای بیمه شدگان به قدری بالا است که افزایش هزینه‌ی دارو نمی‌تواند مانعی برای مصرف آنان شود و این موضوع می‌تواند زمینه‌ی هزینه‌های کمرشکن را برای برخی از خانواده‌ها مهیا سازد. این مطالعه نشان داد که مصرف دارو صرفاً تابع هزینه‌ی دارو یا توان مالی بیماران نبوده است و میزان تجویز پزشکان، میزان بیماران بستری و دسترسی جغرافیایی به داروخانه به ترتیب از مؤلفه‌های مهم در مصرف دارو هستند. بنابراین سازمان تأمین اجتماعی برای تنظیم بهره‌مندی از خدمات دارویی می‌تواند از تنظیم مؤلفه‌های فوق که از موارد مهم در مصرف دارو محسوب می‌شوند، استفاده نماید.

پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود سیاستگذاران درمان سازمان تأمین اجتماعی در توزیع عادلانه‌ی منابع درمان در استان‌های مختلف کشور و تجویز منطقی دارو تأمل بیشتری داشته باشند تا پیامد آن، بهره‌مندی عادلانه‌تر از خدمات درمانی باشد.

تشکر و قدردانی

از کارشناسان و مسؤولین محترم سازمان تأمین اجتماعی به خصوص خانم سعیده تفکریان معاونت محترم اداره‌ی کل آموزش سازمان تأمین اجتماعی و آقای صابر و خانم رحیمی مقدم کارشناسان اداره‌ی کل درمان مستقیم که ما را در ارایه‌ی نکته نظرات کارشناسی و گردآوری داده‌ها کمک و راهنمایی نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

نقش مستقیمی بر بهره‌مندی از خدمات دارویی در داروخانه‌های طرف قرارداد داشته باشد اما در کل تأثیر معنی‌دار نداشت. برخی از محققان در مطالعه‌ی خود بیان داشتند که تأثیر درآمد بر بهره‌مندی از خدمات سرپایی در مقایسه با خدمات بستری و خدمات پیچیده بسیار کم است و ما هم اعتقاد داریم که یکی از دلایل این که مصرف داروهای تحت پوشش بیمه، متأثر از درآمد خانوارها نیست، به دلیل هزینه‌های ناچیز آن در مقایسه با هزینه‌های خدمات پیچیده و بستری است (۲۵). اما این نکته قابل ذکر است، سیاست‌های سختگیرانه‌ی دولت بر پایین نگه‌داشتن قیمت دارو (۵) موجب شده است که هزینه‌ی نسخ دارویی در ایران در مقایسه با خیلی از کشورهای دنیا پایین باشد، این نکته نیز شایان ذکر است که در کشور ایران اگر مصرف دارو با این حجم و با قیمت‌های واقعی حساب شود، هزینه‌های دارو ۹ برابر هزینه‌های کنونی خواهد بود (۲۶). از طرف دیگر پرداخت صرفاً ۳۰ درصد فرانشیز توسط بیمه شده، با وجود افزایش هزینه‌ی دارو از هزینه‌ی (درآمد) خانوار در طی سال‌های مطالعه، تأثیر درآمد خانوار بر بهره‌مندی از این کالا که کالای کم‌کشش نسبت به قیمت است تقریباً بی‌اثر نموده است.

اگرچه این مطالعه رفتار بیمه شدگان را در طی چند سال و در یک جامعه‌ی همگن به لحاظ نوع بیمه مطالعه نموده و دارای داده‌های معتبر از بانک‌های اطلاعاتی دقیق است (۲۷)، اما وجود برخی از داده‌های مهم مانند میزان بهره‌مندی در سن، جنس، تحصیلات، وضعیت سلامت بیمه شدگان می‌توانست تحلیل ما را دقیق‌تر نماید، اما چنین داده‌هایی به تفکیک استان و در طی ۱۲ سال در سطح ملی وجود نداشت. همچنین به دلیل این که این مطالعه در بین جمعیت بیمه شده‌ی تأمین اجتماعی ایران انجام شده است و صرفاً برای بهره‌مندی از خدمات داروخانه‌های طرف قرارداد بوده است تعمیم‌پذیری آن در جوامع و برای خدمات

References

1. Kleinke JD. The price of progress: prescription drugs in the health care market. Health Aff (Millwood) 2001; 20(5): 43-60.
2. Naghavi M. Utilization of Health Services in Iran. Tehran, Iran: Publication of the Ministry of Health and Medical Education; 2005. [In Persian].

3. Aminlo H. Fifty-six percent of public health expenditures are financed by people [Online]. 2012 [cited 2012 Jun 11]; Available from: URL: www.salamatnews.com/ViewNews.aspx?ID=50617/. [In Persian].
4. Andayesh Y, Keshavarz K, Zahiri M, Mirian I, Beheshti A, Imani A, et al. The Effects of Drug Subsidies Exclusion on Price Index of Sectors and Household's Expenditures; Using Structural Path Analysis. *J Health Adm* 2011; 13(42): 45-56. [In Persian].
5. Deputy of Food and Drug. Assess the drug sector in Iran. Tehran, Iran: Publication of the Ministry of Health and Medical Education; 2006. p. 1-74.
6. Sethi RC. Prescription drugs: recent trends in utilization, expenditures, and coverage. *EBRI Issue Brief* 2004; (265): 1-35.
7. Kemp A, Preen DB, Glover J, Semmens J, Roughead EE. How much do we spend on prescription medicines? Out-of-pocket costs for patients in Australia and other OECD countries. *Aust Health Rev* 2011; 35(3): 341-9.
8. Kebriaee Zadeh A, Tahmasbi N. bbas, ima. The effect of marketing policies of pharmaceutical companies on medication and treatment system. *Razi* 2012; 23(4): 54-8.
9. Law MR, Dijkstra A, Douillard JA, Morgan SG. Geographic accessibility of community pharmacies in ontario. *Healthc Policy* 2011; 6(3): 36-46.
10. Kaiser Family Foundation. Kaiser Public Opinion Survey Brief. Economic Problems Facing Families [Online]. 2008 [cited 2011 Jan 1]; Available from: URL: <http://www.kff.org/kaiserpolls/upload/7773.pdf/>
11. Bureau of Social Security Organization Statistics. Annual report of bureau of social security organization statistics 2009. Tehran, Iran: Social Security Organization; 2010. [In Persian].
12. Pouragha B. An analysis of the market feature evolution trends and health services utilization with emphasis on providers and social security organization beneficiaries' interaction in Iran during 1998-2009 [Thesis]. Tehran, Iran: Tehran University of Medical Sciences; 2012. [In Persian].
13. Babazono A, Kuwabara K, Hagihara A, Yamamoto E, Hillman A. Does income influence demand for medical services despite Japan's "Health Care for All" policy? *Int J Technol Assess Health Care* 2008; 24(1): 125-30.
14. Jimenez-Martin S, Labeaga JM, Martinez-Granado M. An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union. *Eur J Health Econ* 2004; 5(2): 150-65.
15. Goldman D, Philipson TJ. Integrated Insurance Design in the Presence of Multiple Medical Technologies. *The American Economic Review* 2007; 97(2): 427-32.
16. Landsman PB, Yu W, Liu X, Teutsch SM, Berger ML. Impact of 3-tier pharmacy benefit design and increased consumer cost-sharing on drug utilization. *Am J Manag Care* 2005; 11(10): 621-8.
17. Razavi SM, Hassanzadeh A, Basmanji K. Fairness in financial contribution (FFC). Tehran, Iran: Andishmand Publication; 2003. [In Persian].
18. Hiscock R, Pearce J, Blakely T, Witten K. Is neighborhood access to health care provision associated with individual-level utilization and satisfaction? *Health Serv Res* 2008; 43(6): 2183-200.
19. Ebadi J, Ghavam MH. Allocation of Pharma Subsidies with Respect to Efficiency and Equality. *Tahghighate Eghtesadi* 2009; (86): 131-62. [In Persian].
20. Winkelmann R. Co-payments for prescription drugs and the demand for doctor visits--evidence from a natural experiment. *Health Econ* 2004; 13(11): 1081-9.
21. Pour Reza A, Pouragha B, Rahimi A, Hosseinzade H. Fluctuations in demand for doctor's visit in Social Security Organization (1998-2008). *Pejouhandeh* 2012; 17(1): 38-44. [In Persian].
22. Lostao L, Regidor E, Geyer S, Aiach P. Patient cost sharing and physician visits by socioeconomic position: findings in three Western European countries. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61(5): 416-20.
23. Kermani MS, Ghaderi H, Yousefi A. Demand for medical care in the urban areas of Iran: an empirical investigation. *Health Econ* 2008; 17(7): 849-62.
24. Rabbani A, Alexander GC. The association between family structure, reports of illness and health care demand for children: evidence from rural Bangladesh. *J Biosoc Sci* 2009; 41(5): 645-59.
25. Hotchkiss DR, Hutchinson PL, Malaj A, Berruti AA. Out-of-pocket payments and utilization of health care services in Albania: evidence from three districts. *Health Policy* 2005; 75(1): 18-39.
26. Davati A, Jafari F, Samadpour M, Tabar K. Assessment of drug usage in theran elderly population. *Journal of medical council of Iran. J Med Counc I R Iran* 2008; 25(4): 450-6. [In Persian].
27. Jones Andrew M. Panel data methods and applications to health economics. In: Mills TC, Patterson K, Editors. *Palgrave Handbook of Econometrics*. New York, NY: Palgrave Macmillan; 2007.

Pharmaceutical Costs in Social Security Organization and Components Influencing its Utilization*

Behrooz Pouragha, PhD¹; Abolghasem Pourreza, PhD²; Ali Hasanzadeh, MD³; Mohammad Mehdi Sadrollahi, MD⁴; Khalil Ahvazi, MD, MPH⁵; Roghayeh Khabiri, PhD⁶

Original Article

Abstract

Introduction: Medicine is an inseparable link of health chain; a flaw in health process for high expenditures of the medicine or inappropriate access shall certainly bring higher costs in the mentioned procedure. The present study aimed to evaluate the impact of the households' income, geographical access, patients' direct payment, physician's visit and insured' inpatient rate on the amount of medicine utilization in the pharmacies contracted with the Social Security Organization (SSO).

Methods: This was a descriptive and analytical study. The bank data in 1988-2009 from SSO's provincial branches were used to evaluate the impact of the above mentioned elements on drug utilization rate. The study subjects included 24 million individuals under coverage of the organization appearing before the direct and indirect health section to receive medicine during the mentioned years. We analyzed the data using linear fixed-effects models by EViews Software.

Results: The findings of the study showed that the specialist's visit ($\beta = 0.37$), inpatient rate in indirect health section ($\beta = 0.17$), geographical access ($\beta = 0.17$), GP's visit ($\beta = 0.16$) and out of pocket (OOP) payment ($\beta = -0.12$) had the highest impact on drug utilization, respectively. The households' income ($P = 0.927$; $\beta = -0.005$), inpatient rate ($P = 0.076$; $\beta = 0.033$) and physician's visit in direct health section ($P = 0.577$, $\beta = 0.026$) had not significant effect on the medicine utilization in the contracted pharmacies.

Conclusion: Drug provision is of high importance in away that any growth in the price does not play an avoiding role in its consumption, which may cause catastrophic costs for some households. The SSO's policy makers shall ponder about the upright distribution in order for better healthcare services utilization.

Keywords: Social Security; Drug Costs; Utilization

Received: 13 Nov, 2011

Accepted: 2 May, 2013

Citation: Pouragha B, Pourreza A, Hasanzadeh A, Sadrollahi MM, Ahvazi Kh, Khabiri R. **Pharmaceutical Costs in Social Security Organization and Components Influencing its Utilization.** Health Inf Manage 2013; 10(2): ??

* Research Article of Tehran University of Medical Sciences, No: 132/12 (10171-27-01-89).

1- Assistant Professor, Health Services Management, School of Public Health, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

2- Professor, Health Services Management, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author) Email: abolghasemp@yahoo.com

3- Iran Health Insurance Organization, Tehran, Iran

4- Deputy of Indirect Treatment Manager, Deputy of Health, Social Security Organization, Tehran, Iran

5- Deputy of Health, Social Security Organization, Tehran, Iran

6- Assistant Professor, Health Services Management, National Institute of Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran