

میانگین مصرف داروها قبل و بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده در مراکز بهداشتی - درمانی روستایی شهرستان اصفهان

دکتر رضا خدیوی^۱، امین یاراحمدی^۲، دکتر رضوان اسلامیه^۳، محبوبه خسروی نژاد^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: برنامه‌ی پزشک خانواده از سال ۱۳۸۴ در سطح روستاهای کشور اجرا گردیده است. هدف از انجام این مطالعه، تعیین میانگین مصرف دارو قبل و بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده بود.

روش‌ها: این مطالعه، یک مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۱ در سطح داروخانه‌ی مراکز بهداشتی-درمانی روستایی شهرستان اصفهان به انجام رسید. در این مطالعه، با بررسی دفاتر دارویی، نسخ صادره، اقلام دارویی مندرج در نسخ و همچنین قیمت نسخ صادره توسط پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی-درمانی در سال ۱۳۸۳ (یک سال قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده) و ۱۳۹۰ (۶ سال بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده) جمع‌آوری گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: پس از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده سرانه‌ی تعداد نسخه‌ی صادره از ۰/۱۴۵ به ازای جمعیت در سال ۱۳۸۳ به ۰/۶۴۰ در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است؛ از این رو، سرانه‌ی صدور نسخه بیش از ۴/۵ برابر افزایش داشت. هزینه‌ی سرانه‌ی دارو به ازای هر شهروند در سال ۱۳۸۳، معادل ۳۵۶۷ ریال و در سال ۱۳۹۰، معادل ۱۷۳۸۱ ریال بود. هزینه‌های دارویی هر شهروند روستایی بعد از برنامه‌ی پزشک خانواده، برابر نسبت به هزینه‌های سرانه‌ی دارویی در سال ۱۳۸۳ افزایش داشت.

نتیجه‌گیری: افزایش سرانه‌ی نسخ دارویی در مناطق اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، حاکی از افزایش تسهیلات برای مراجعه‌ی مردم به واحدهای ارائه دهنده‌ی خدمات سلامت روستایی می‌باشد. از طرف دیگر، کاهش سرانه‌ی داروی تجویزی به ازای نسخ صادره توسط پزشکان خانواده، بیانگر آن است که پزشکان خانواده، اقلام دارویی کمتری را در هر بار مراجعه، برای بیماران تجویز کرده‌اند.

واژگان کلیدی: دارو، عدالت، اثربخشی، کشورهای در حال توسعه، ایران

ارجاع: خدیوی رضا، یاراحمدی امین. میانگین مصرف داروها قبل و بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده در مراکز بهداشتی-درمانی روستایی شهرستان اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۲؛ ۳۱ (۲۷۱): ۲۴۱۱-۲۴۰۳

در سال ۲۰۰۰، حدود یک سوم مردم جهان، دسترسی مناسب به داروهای اساسی ندارند. اگر چه بعضی سیاست‌های حوزه‌ی سلامت، در جهت مقابله با

مقدمه

یکی از حقوق انسان‌ها، دسترسی آسان به داروهای اساسی می‌باشد. طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای مرفه‌ای به شماره‌ی ۳۹۰۲۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

۱- دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- داروساز، امور دارویی، مرکز بهداشت شماره‌ی ۲ شهرستان اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- کارشناس، امور دارویی، مرکز بهداشت شماره‌ی ۱ شهرستان اصفهان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: llaminimal@yahoo.com

نویسنده‌ی مسؤول: امین یاراحمدی

مقادیر بالای هزینه‌های پزشکی (از جمله استاندارد کردن خدمات پزشکی، تدارک عمده‌ی داروهای اساسی و کاهش قیمت داروها) اتخاذ شده‌اند، اما با این حال، هزینه‌های بالای خدمات پزشکی و دارویی، هنوز به عنوان موانع عمده‌ی دسترسی مردم به خدمات سلامت می‌باشد (۱).

داروها بین ۶۰-۲۰ درصد هزینه‌های سلامت در کشورهای در حال توسعه و در حال گذر را به خود اختصاص می‌دهد؛ در حالی که در کشورهای عضو سازمان همکاری‌ها و توسعه‌ی اقتصادی، این مقدار حدود ۱۸ درصد می‌باشد. حدود ۹۰ درصد مردم کشورهای در حال توسعه، داروها را از طریق پرداخت از جیب، خرید می‌کنند و این باعث شده است که خرید دارو بعد از هزینه‌ی غذا، بیشترین هزینه‌ی خانوار را به خود اختصاص دهد. در نتیجه، داروها برای بخش عمده‌ی جمعیت جامعه، در دسترس نیست و بار سنگینی بر بودجه‌ی حکومت‌ها تحمیل می‌کند (۲).

در سال‌های اخیر، اصلاح نظام سلامت به طور گسترده در جهان و به طور شاخص در کشورهای توسعه یافته، مطرح شده است. اگر چه برنامه‌های پیشنهادی برای اصلاح نظام سلامت در هر کشوری بر اساس مبانی فرهنگی، تاریخی، اجتماعی و موقعیت‌های سیاسی، متفاوت می‌باشد؛ اما با این حال، این کشورها اهداف مشترکی مانند بهبود کیفیت خدمات سلامت، اثربخشی، رضایتمندی مشتریان و آرایه کنندگان، محدود کردن هزینه‌ها و دستیابی به عدالت در سلامت را دنبال می‌کرده‌اند (۳).

تعداد متوسط داروی مصرفی به ازای نسخ صادره در بین کشورها، بسیار متفاوت می‌باشد. در داخل هر

کشوری نیز، تفاوت اساسی در الگوی تجویز دارو در بین پزشکان نیز مشاهده می‌شود. این موضوع در بعد حجم کلی داروی تجویزی، نوع دارو و غیره دیده می‌شود و حتی اگر بیماری‌ها به شکل گسترده‌ای تقسیم شود، پزشکان همچنان طیف گسترده‌ای از داروها را برای هر بیماری تجویز می‌کنند. عوامل دیگری از جمله تقاضاهای بیماران، عوامل اجتماعی و غیره بر تصمیمات پزشکان در نحوه‌ی تجویز دارو تأثیر می‌گذارند (۴).

در جمهوری اسلامی ایران، حدود ۸۵ درصد از مردم تحت پوشش بیمه‌های درمانی هستند و این افراد حدود ۳۰ درصد از هزینه‌های دارویی را پرداخت می‌کنند. تا قبل از اعمال تحریم‌های گسترده‌ی اخیر علیه کشور ما، حدود ۹۵ درصد داروهای لیست شده برای مراکز بهداشتی-درمانی، در داروخانه‌های آن‌ها، در دسترس بود. همچنین تدارک و نگهداری دارو در مراکز بهداشتی-درمانی، رضایت‌بخش بود؛ به نحوی که فقدان هیچ داروی اساسی در مراکز بهداشتی-درمانی، بیش از یک ماه ادامه نداشت و قیمت دارو در سطح مراکز بهداشتی-درمانی، کمتر از سطح قیمت بازارهای جهانی بود. نظام پرداخت برای خرید دارو در ایران، به صورت پرداخت به ازای خدمت (Fee for service) بود (۵).

در سال ۱۳۸۴، اصلاح نظام سلامت در ایران تحت عنوان برنامه‌ی پزشک خانواده به اجرا گذاشته شد. این برنامه، شامل چندین مداخله در قسمت‌های مختلف مانند تغییر در نظام پرداخت، بیمه‌های سلامت و الگوی وضع مقررات است. برنامه‌ی پزشک خانواده، اهداف متعددی را دنبال می‌کند، از جمله بهبود دسترسی بیماران در بهره‌مندی از خدمات جامع

سلامت اعم از خدمات سلامت سرپایی تا خدمات بستری به گونه‌ای که در قالب نظام ارجاع، پزشکان عمومی به عنوان دروازه‌بان این نظام ایفای نقش می‌کنند. بر اساس این برنامه، تمامی شهروندان در مناطق روستایی و شهرهای زیر ۲۰ هزار نفر جمعیت، توسط یک نظام یکسان بیمه‌ی سلامت، تحت پوشش قرار می‌گیرند و شهروندان ۳۰ درصد قیمت داروهای تجویزی را پرداخت می‌کنند (۶).

اکنون بعد از گذشت ۸ سال از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، این مطالعه سعی دارد از یک طرف، با ارزیابی میزان بهره‌مندی مردم از ویزیت پزشک خانواده را مورد سنجش قرار دهد و از طرف دیگر، با ارزیابی میانگین داروی تجویزی در یک نسخه، اثربخشی برنامه‌ی پزشک خانواده را از نظر اصلاح الگوی تجویز دارو، بررسی کند. این مطالعه، یک ارزیابی برنامه‌های ادغام یافته در سیستم سلامت کشور می‌باشد. این تحقیق برای اولین بار در استان اصفهان انجام شد. طبق بررسی‌های گسترده‌ی اخیر، در کشور نیز تحقیق مشابهی انجام نشده و یا تا زمان اجزای مطالعه، منتشر نشده بود. در راستای گسترش برنامه‌ی پزشک خانواده به سایر شهرها، نتایج این تحقیق، می‌تواند در بهبود بهره‌مندی مردم از خدمات دارویی و اصلاح الگوی تجویز داروها توسط پزشکان محترم خانواده، مؤثر واقع گردد.

روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۱ در سطح مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان اصفهان به انجام رسید. جامعه‌ی آماری مورد مطالعه، شامل نسخ پزشکان شاغل در برنامه‌ی پزشک

خانواده در سال ۱۳۸۳ (یک سال قبل از اجرای برنامه) و ۱۳۹۰ (۶ سال بعد از اجرای برنامه)، دفاتر دارویی مراکز بهداشتی-درمانی روستایی و همچنین اسناد دارویی مربوط به تحویل دارو از ستاد شبکه به مراکز بود. معیار ورود به مطالعه شامل کلیه‌ی نسخ صادره توسط پزشکان خانواده، در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۹۰ در داروخانه‌ی مراکز بهداشتی-درمانی روستایی در هر روز کاری هر ماه سال بود که مخدوش نباشند و هزینه‌ی دارویی نسخ، محاسبه شده و بر روی آن‌ها درج شده باشد. همچنین دفاتر دارویی مراکز بهداشتی-درمانی روستایی و اسناد دارویی، به طور کامل تکمیل شده باشند و مخدوش نباشند.

روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری بود. همه‌ی ۱۷ مرکز بهداشتی-درمانی روستایی از هر دو مرکز بهداشت شماره‌ی ۱ و ۲ شهرستان اصفهان، انتخاب شدند. با مراجعه به داروخانه‌ی مراکز بهداشتی-درمانی روستایی واجد تیم پزشک خانواده، کلیه‌ی نسخ صادره توسط پزشکان مراکز را برحسب روزهای کاری و ماه‌های مختلف هر سال و همچنین هزینه‌های هر نسخه و هزینه‌های کل دارویی هر سال مراکز روستایی محاسبه شد و در فرم ویژه‌ای که به همین منظور طراحی شده بود، ثبت گردید. در گام بعدی، کلیه‌ی نسخ یک ماه از هر فصل (اردیبهشت، مرداد، آبان و بهمن) سال ۱۳۸۳ و ۱۳۹۰ را، از نظر تعداد اقلام دارویی مندرج در نسخ، در این دو سال، استخراج و در فرم مربوط ثبت شد. با بررسی دفاتر دارویی و اسناد دارویی مرکز، تعداد کل داروهای تحویلی به هر مرکز در طول سال، مقدار داروهای موجود در پایان هر سال و قیمت کلی داروهای مصرفی، محاسبه شد که یک ارزیابی تکمیلی برای

این تحقیق بود.

و تحلیل قرار گرفت.

جمعیت منطقه‌ی تحت پوشش نیز از زیج مرکز بهداشتی- درمانی استخراج شد و به ثبت رسید. میزان سرانه‌ی نسخه (تعداد نسخه به ازای جمعیت) در یک منطقه، به عنوان شاخص متوسط تماس مردم به ازای یک نفر در سال در جمعیت روستائیان (Average contacts per person per year)، به پزشک، قلمداد گردید (۷). همچنین میانگین تعداد دارو به ازای هر نسخه نیز به عنوان شاخص تجویز دارو، به عنوان یکی از معرف‌های فعالیت حرفه‌ای پزشکان عمومی در درج تعداد دارو در یک نسخه، (شاخص اثربخشی فنی)، تبیین شد (۳).

در پایان داده‌های به دست آمده وارد رایانه شد و به وسیله‌ی نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) با کمک شاخص‌های آماری توصیفی (حداقل، حداکثر، میانگین و انحراف معیار) و آزمون‌های آماری تحلیلی (Paired t و χ^2) با حدود اطمینان ۰/۰۵ مورد تجزیه

یافته‌ها

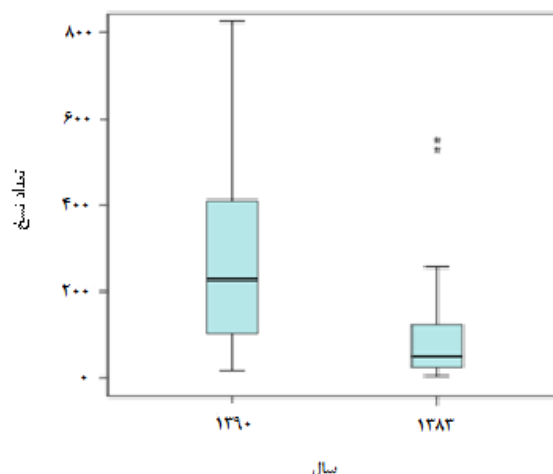
تعداد کل نسخه صادره توسط پزشکان شاغل در مراکز بهداشتی- درمانی مورد مطالعه در سال ۱۳۸۳ برابر ۲۰۷۰۵ و تعداد نسخه صادره در سال ۱۳۹۰، ۷۴۱۱۸ بزرگ بود. با این وصف، تعداد نسخه صادره در سال ۱۳۹۰ نسبت به سال ۱۳۸۳، ۳/۵۸ برابر افزایش داشت (جدول ۱ و شکل ۱). بیشتر صدور نسخه در هر دو سال، در فصل‌های بهار و زمستان، بود (جدول ۲).

جمعیت مناطق مورد مطالعه در سال ۱۳۸۳، ۱۴۳۷۶۱ نفر و در سال ۱۳۹۰ برابر ۱۱۵۴۶۰ نفر بود. بدین نحو، سرانه‌ی تعداد نسخه‌ی صادره در سال ۱۳۸۳ معادل ۰/۱۴۵ (۱۴/۵ نسخه برای هر ۱۰۰ نفر جمعیت) و در سال ۱۳۹۰ معادل ۰/۶۴ (۶۴ نسخه به ازای هر ۱۰۰ نفر) بود. بدین ترتیب، سرانه‌ی صدور نسخه در سال ۱۳۹۱، بیش از ۴/۵ برابر نسبت به سال ۱۳۸۳، افزایش داشت (جدول ۱).

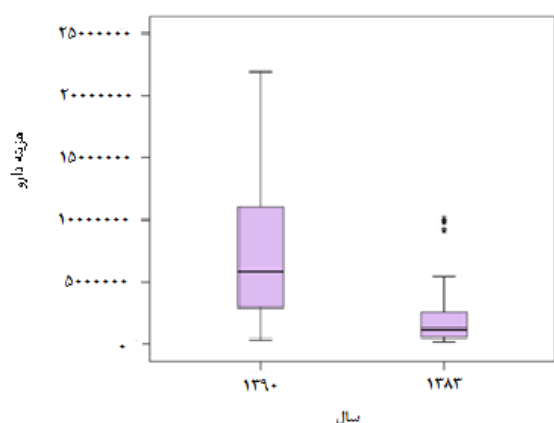
جدول ۱. تعداد کل نسخه صادره، هزینه‌های کل دارویی، سرانه‌ی نسخه و سرانه‌ی هزینه‌های دارویی در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۹۰ در مناطق تحت پوشش برنامه‌ی پزشک خانواده در شهرستان اصفهان

متغیر	سال	۱۳۸۳	۱۳۹۰	مقدار P
جمعیت		۱۴۳۷۶۱	۱۱۵۴۶۰	
تعداد کل نسخه صادره		۲۰۷۰۵	۷۴۱۱۸	< ۰/۰۰۱
میانگین تعداد نسخه‌ی صادره در ماه		۸۸/۱ ± ۹۶/۱ عدد	۳۰/۰۷ ± ۲۴۳/۹۰ عدد	< ۰/۰۰۱
حداقل نسخه در ماه		۳	۱۵	
حداکثر نسخه در ماه		۵۵۱	۱۱۲۵	
سرانه‌ی نسخه به ازای هر نفر		۰/۱۶	۰/۶۶	< ۰/۰۰۱
حداقل تعداد قلم دارو در یک نسخه		۱/۷۳	۲/۸۶	
حداکثر تعداد قلم دارو در یک نسخه		۵/۷۵	۵/۴۷	< ۰/۰۰۱
متوسط تعداد قلم دارو در یک نسخه		۴/۲۷	۴/۱۱	
هزینه‌ی کل دارو در سال		۵۱۲۸۳۸۴۰۷	۲۰۰۶۸۰۶۸۰۷	< ۰/۰۰۱
سرانه‌ی هزینه‌ی دارو		۳۵۶۷	۱۷۳۸۱	< ۰/۰۰۱
میانگین قیمت هر نسخه		۲۵۴۶۳ ± ۱۰۱۷۳	۲۷۶۰۹ ± ۶۴۸۹	۰/۰۰۳

با تقسیم کردن هزینه‌های دارویی به تعداد شهروندان روستایی شهرستان اصفهان در هر سال، هزینه‌ی سرانه‌ی دارو به ازای هر شهروند در سال ۱۳۸۳، معادل ۳۵۶۷ ریال و در سال ۱۳۹۰، معادل ۱۷۳۸۱ ریال بوده است که این ارقام، حاکی از آن است که سرانه‌ی هزینه‌های دارویی هر شهروند روستایی تابعه‌ی شهرستان اصفهان در سال ۱۳۹۰، نسبت به هزینه‌های سرانه‌ی دارویی در سال ۱۳۸۴، برابر، شده بود (جدول ۱).



شکل ۱. میانه، دامنه و صدک ۲۵ و ۷۵ درصد تعداد نسخه صادره در طی سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۹۰ در مناطق روستایی تحت پوشش برنامه‌ی پزشک خانواده در شهرستان اصفهان



شکل ۲. میانه، دامنه و صدک ۲۵ و ۷۵ درصد کل هزینه‌های دارویی طی سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۹۰ در مناطق روستایی تحت پوشش برنامه‌ی پزشک خانواده شهرستان اصفهان

هزینه‌ی کل داروی مصرفی سالانه‌ی مراکز روستایی در سال ۱۳۸۳ برابر ۵۱۲۸۳۸۴۰۷ ریال و در سال ۱۳۹۰ معادل ۲۰۰۶۸۰۶۸۰۷ ریال بود. بدین شکل، هزینه‌های دارویی سالانه‌ی مراکز بهداشتی-درمانی روستایی تابعه‌ی شهرستان اصفهان در بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، برابر شده بود (جدول ۱ و شکل ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی تعداد کل نسخه‌ی صادره در فصول مختلف سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۹۰ در مناطق روستایی تحت پوشش برنامه‌ی پزشک خانواده در شهرستان اصفهان ($P < 0/001$)

$$(\chi^2 = 2/65 \times 10^2, df = 3)$$

فصل	سال	۱۳۸۳	۱۳۹۰
بهار		۵۴۸۸ (۲۵/۶)	۲۰۵۴۱ (۲۷/۷)
تابستان		۴۵۳۲ (۲۱/۲)	۱۶۸۹۴ (۲۲/۸)
پاییز		۴۸۵۶ (۲۲/۷)	۱۸۱۹۲ (۲۴/۶)
زمستان		۶۵۲۱ (۳۰/۵)	۱۸۴۵۹ (۲۴/۹)
کل		۲۱۳۹۷ (۱۰۰)	۷۴۰۸۶ (۱۰۰)

بحث

اجرای اصلاح نظام سلامت در کشورهای مختلف، دستاوردهای متفاوتی را به دنبال داشته است. هدف اصلی از اجرای اصلاحات در نظام سلامت کشورها، بهبود عدالت در سلامت، ارتقای کیفیت و اثربخشی خدمات می‌باشد. یکی از اساسی‌ترین سیاست‌های نظام سلامت، بهبود دسترسی به خدمات سلامت است. گسترش بیمه‌های سلامت می‌تواند دسترسی به خدمات سلامت را بهبود بخشد (۸).

در جمهوری اسلامی ایران، بیش از ۹۲ درصد داروهای اساسی، در داروخانه‌های مراکز بهداشتی-درمانی، قابل دسترس هستند (۶). به دنبال اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده در مناطق روستایی در سال ۱۳۸۴، تعداد نسخ صادره توسط پزشکان خانواده در مناطق روستایی شهرستان اصفهان، ۳/۵۸ برابر افزایش داشت. در ایالات متحده‌ی امریکا نیز با گسترش پوشش برنامه‌های بیمه‌های سلامت در سال‌های اخیر، بهره‌مندی از خدمات سلامت (تعداد ویزیت‌های پزشکی) و استفاده از داروهای تجویزی از طرف پزشکان، افزایش پیدا کرد. به طور واضح، با گسترش پوشش بیمه‌های سلامت، دسترسی و یا به عبارت دیگر، عدالت در بهره‌مندی از خدمات اولیه‌ی سلامت به خصوص برای افراد فقیر، بهبود می‌یابد (۹).

طبق نتایج این تحقیق، سرانه‌ی صدور نسخه، در پی اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، از ۰/۱۴ در سال ۱۳۸۳ به ۰/۶۴ در سال ۱۳۹۰ افزایش داشت. هر چند با اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، سرانه‌ی ویزیت پزشکی، حدود چهار برابر شده است، اما توجه به این نکته حایز اهمیت است که در پژوهشی در مورد بهره‌مندی مردم از خدمات سلامت، میزان متوسط دفعات مراجعه‌ی مردم ایران به پزشک عمومی، حدود ۰/۸ بار گزارش شده است (۱۰). در تجربه‌ی کشور استونی، میزان سرانه‌ی دفعات ویزیت در ۲ سال اول بعد از اصلاح نظام سلامت، ۱۵ درصد افزایش پیدا کرده بود (۱۱). بنابراین، اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده در مناطق روستایی، دسترسی به پزشک عمومی و میزان بهره‌مندی اثربخش از خدمات سلامت اولیه را در روستا بهبود بخشیده است که به عبارت دیگر، عدالت در سلامت برای روستاییان،

ارتقا یافته است.

اگر چه در این مطالعه، تعداد سرانه‌ی نسخه در هر سال به عنوان برآوردی از مقدار تماس مردم مناطق روستایی با نظام ارایه دهنده‌ی خدمات سلامت، محاسبه شد؛ اما مشخص است که پزشکان در هر ویزیت، به طور حتم برای بیماران خود، نسخه‌ی دارویی صادر نمی‌کنند. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که سرانه‌ی نسخ به ازای جمعیت در سال که در این تحقیق برآورد شده است، کمتر از میزان واقعی سرانه‌ی تماس افراد با نظام ارایه‌ی خدمات سلامت اولیه در سال می‌باشد.

بر اساس نتایج این تحقیق، میانگین تعداد داروی تجویز شده به ازای هر نسخه، از $۰/۶۹ \pm ۴/۲۷$ در قبل از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده به $۰/۵۶ \pm ۴/۱۱$ در بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده کاهش یافت. بر اساس نتایج مطالعه‌ی بخش توسعه‌ی انسانی گروه بانک جهانی از نظام ارائه‌ی خدمات سلامت در ایران در سال ۱۳۸۶ تعداد متوسط دارو به ازای هر نسخه، $۳/۴$ بوده است (۶). در تحقیق دیگری در بابل، میانگین تعداد دارو به ازای هر نسخه، $۱/۷ \pm ۴/۴$ گزارش شده است (۱۲). تعداد متوسط دارو به ازای هر نسخه در کشور سودان، $۲/۳$ بوده است (۱۳). به نظر می‌رسد تعداد متوسط دارو به ازای نسخه در مناطق روستایی شهرستان اصفهان از میانگین کشوری و میانگین بعضی از کشورها، بالاتر باشد؛ اما با این حال، میانگین تعداد دارو در هر نسخه در مناطق روستایی شهرستان اصفهان، کمتر از همین شاخص در دانشگاه علوم پزشکی بابل می‌باشد و از طرف دیگر، روند تجویز دارو در هر نسخه بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، روند نزولی و رو

به بهبود بوده است.

در این تحقیق، بیشتر صدور نسخ در هر دو سال، در فصل‌های بهار و زمستان، انجام شده است. در مطالعه‌ی انجام شده در بابل، میزان تجویز دارو به ازای هر نسخه در فصل پاییز، بیشتر و در فصل بهار، کمتر از میانگین آن در فصول دیگر، بوده است (۱۲). مطالعه‌ی انجام شده در بابل، تنها در یک سال انجام شده است؛ در حالی که مطالعه‌ی حاضر در دو سال متفاوت انجام شده است و در هر دو سال از این نظر، نتایج مشابه داشته است. به نظر می‌رسد نتایج این تحقیق، از اعتبار بالاتری برخوردار باشد. از طرف دیگر، بابل در نواحی ساحلی دریای خزر واقع شده است و دارای آب و هوای معتدل می‌باشد؛ در حالی که مناطق روستایی شهرستان اصفهان، در فلات مرکزی ایران، از آب و هوایی خشک برخوردار است و شاید این تفاوت ناشی از شرایط آب و هوایی باشد.

بر اساس نتایج این تحقیق، هزینه‌ی سرانه‌ی دارویی هر شهروند ساکن در مناطق روستایی شهرستان اصفهان قبل از برنامه‌ی پزشک خانواده ۳۵۶۷ ریال بوده است که بعد از اجرای برنامه، به ۱۷۳۸۱ ریال افزایش پیدا کرده است. بر اساس نتایج مطالعه‌ی میزان بهره‌مندی از خدمات سلامت در ایران در سال ۱۳۸۲، هزینه‌ی سرانه‌ی خدمات سلامت هر شهروند ایرانی در سال در بخش دولتی به طور متوسط، ۲۰۲۸۲۰ ریال گزارش شده است که ۵۰ درصد آن (۱۰۱۴۱۰ ریال)، هزینه‌ی سرانه‌ی دارویی شهروندان ایرانی در سال، اعم از مناطق شهری یا روستایی، بوده است (۱۰). فاصله‌ی بین دو مقطع زمانی این تحقیق (سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۹۰)، یک فاصله‌ی ۷ ساله می‌باشد که در این دوره‌ی زمانی،

قیمت‌های داروها، روند افزایش زیادی داشته است و افزایش هزینه‌ی سرانه‌ی دارویی شهروندان مناطق روستایی، تنها به خاطر افزایش مصرف داروی آن‌ها نبوده است؛ اما با این حال، بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، هزینه‌های سرانه‌ی دارویی شهروندان در مناطق روستایی در سال ۱۳۹۰، بعد از آن جهش ۴/۸۷ برابری، به ۱۷/۱۴ درصد هزینه‌ی سرانه‌ی دارویی شهروندان ایرانی در سال ۱۳۸۲ (۸ سال قبل از آن) رسیده است. این نکته، حاکی از آن است که در دستیابی به عدالت در سلامت، علاوه بر افزایش دسترسی به ویزیت پزشکی در مناطق روستایی، روند توزیع منابع دولتی (هزینه‌های دارویی) در بین شهروندان روستایی ایرانی، عادلانه‌تر شده است.

در ایالات متحده‌ی آمریکا، در سال‌های اخیر، با اجرای برنامه‌های دولت از جمله بهبود پوشش برای افراد سالمند و فقرا (Medicare and medicaid) و گسترش پوشش بیمه‌های خصوصی، بهره‌مندی از خدمات سلامت، افزایش یافته است. به طور طبیعی، افزایش بهره‌مندی از خدمات سلامت، افزایش مصرف دارو را باعث خواهد شد. به عبارت دیگر، با افزایش ویزیت پزشکی، سرانه‌ی مصرف داروهای تجویزی، در طی سال‌های اخیر، افزایش یافته است (۹). علاوه بر این، با اجرای اصلاحات در نظام سلامت در کشور کره، مصرف دارو، افزایش پیدا کرد که به دنبال آن، کسری در بودجه سیستم بیمه‌ی ملی سلامت کشور کره اتفاق افتاد. نکته‌ی حایز اهمیت این که، تعداد ویزیت‌های سرپایی در کلینیک‌های سرپایی، افزایش پیدا کرد؛ اما این تعداد در بیمارستان‌ها کاهش یافت (۱۴).

شاغل در برنامه‌ی پزشک خانواده می‌باشد و باعث بهبود اثربخشی فنی خدمات دارویی شده است.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مدیران محترم مراکز بهداشت شماره ۱ و ۲ و کارکنان داروخانه‌های مراکز بهداشتی-درمانی روستائی مراکز بهداشت شهرستان اصفهان که در جمع‌آوری داده‌ها زحمات فراوانی را متقبل شدند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

نتیجه‌گیری

به دنبال اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، سرانه‌ی صدور نسخه به ازای هر شهروند روستایی، افزایش یافته است. از این رو، به نظر می‌رسد دسترسی مردم مناطق روستایی به ویزیت پزشکی افزایش یافته است که حاکی از بهبود عدالت و بهره‌مندی مؤثر از خدمات سلامت می‌باشد. از طرف دیگر، بعد از اجرای برنامه‌ی پزشک خانواده، متوسط تعداد اقلام دارویی در هر نسخه، کاهش داشته است که این امر، بیانگر بهبود الگوی نسخه‌نویسی پزشکان عمومی

References

1. Yang H, Dib HH, Zhu M, Qi G, Zhang X. Prices, availability and affordability of essential medicines in rural areas of Hubei Province, China. *Health Policy Plan* 2010; 25(3): 219-29.
2. Cameron A, Ewen M, Ross-Degnan D, Ball D, Laing R. Medicine prices, availability, and affordability in 36 developing and middle-income countries: a secondary analysis. *Lancet* 2009; 373(9659): 240-9.
3. Roberts MJ, Hsiao W, Berman P, Reich MR. *Getting Health Reform Right: A Guide to Improving Performance and Equity*. Oxford, UK: Oxford University Press; 2004.
4. Christensen DB, Bush PJ. Drug prescribing: patterns, problems and proposals. *Soc Sci Med A* 1981; 15(3 Pt 2): 343-55.
5. Cheraghali AM, Nikfar S, Behmanesh Y, Rahimi V, Habibipour F, Tirdad R, et al. Evaluation of availability, accessibility and prescribing pattern of medicines in the Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J* 2004; 10(3): 406-15.
6. Gressani D, Larbi H, Fetini H. *Islamic Republic of Iran Health Sector Review: Volume II: Background Sections*. Washington, DC: The World Bank Group; 2008.
7. Regional Initiative of Health Sector Reform for Latin America and the Caribbean. *Methodology for Monitoring and Evaluation of Health Sector Reform in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Regional Initiative of Health Sector Reform for Latin America and the Caribbean; 1998.
8. Kang HY, Park CY, Joong Kim HJ. Public attitude and knowledge on a new health policy for pharmaceutical care in Korea. *Health Policy* 2002; 62(2): 195-209.
9. Hadsall RS, Freeman RA, Norwood GJ. Factors related to the prescribing of selected psychotropic drugs by primary care physicians. *Soc Sci Med* 1982; 16(20): 1747-56.
10. Naghavi M, Jamshidi HR. *Utilization of Healthcare Services in Iran in Year 2002*. Tehran, Iran: Tandis Publication; 2005.
11. Koppel A, Meiesaar K, Valtonen H, Metsa A, Lember M. Evaluation of primary health care reform in Estonia. *Soc Sci Med* 2003; 56(12): 2461-6.
12. Moghadamnia AA, Mirbolooki MR, Aghili MB. General practitioner prescribing patterns in Babol city, Islamic Republic of Iran. *East Mediterr Health J* 2002; 8(4-5): 550-5.
13. Cheraghali AM, Idries AM. Availability, affordability, and prescribing pattern of medicines in Sudan. *Pharm World Sci* 2009; 31(2): 209-15.
14. Kim HJ, Chung W, Lee SG. Lessons from Korea's pharmaceutical policy reform: the separation of medical institutions and pharmacies for outpatient care. *Health Policy* 2004; 68(3): 267-75.

The Drug Prescription Patterns and Utilization after Family Physician Program Implementation in Rural Health Centers of Isfahan District, Iran

Reza Khadivi MD¹, Amin Yarahmadi², Rezvan Eslamieh Pharm D³, Mahbubeh Khosravinejad⁴

Original Article

Abstract

Background: Health sector reform as "Family Physician" (FP) program has been introduced in 2004 in rural and lower than 20 thousands population cities of Iran. This study aimed to reveal the utilization rate of general practice visit and prescription pattern in the rural health centers before and after the Family Physician program in rural health centers of Isfahan district.

Methods: We retrospectively assessed the number of prescriptions per year and in other mean, the average medical contacts per person, before and after implementation of Family Physician program in 2004 and 2011 in a cross-sectional study during the year 2012. In addition, we assembled the mean number of drugs per prescription and drug costs. Data were collected in 17 rural health centers of Isfahan district in the central of Iran.

Findings: The prescription numbers in 2011 was 3.58 times more than such practiced in 2004. The prescriptions per capita were 0.145 and 0.64 in 2004 and 2011, respectively. The more prescriptions had done in spring and winter in both years. The mean number of drugs prescribed per encounter decreased from 4.27 ± 0.69 in 2004 to 4.11 ± 0.56 in 2011. The per capita drug costs increased 4.87 times in 2011 in comparison with 2004.

Conclusion: Following Family Physician program implementation, the prescriptions per capita were increased. In otherwise, the access to general physician (equity) improved. In addition, the mean number of drugs prescribed per encounter decreased. Thus, following Family Physician program, technical efficiency has been developed.

Keywords: Medicine, Equity, Efficiency, Developing country, Iran

Citation: Khadivi R, Yarahmadi A, Eslamieh R, Khosravinejad M. **The Drug Prescription Patterns and Utilization after Family Physician Program Implementation in Rural Health Centers of Isfahan District, Iran.** J Isfahan Med Sch 2014; 31(271): 2403-11

* This paper is derived from a medical doctorate thesis No. 390292 in Isfahan University of Medical Sciences.

1- Associate Professor, Health Social Determinants Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Student of Medicine, School of Medicine AND Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Pharmacist, Drug Affair, Isfahan District Health Center NO.2, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Drug Affair, Isfahan District Health Center NO.1, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Amin Yarahmadi, Email: llaminimall@yahoo.com