



MEJ

مجله اخلاق پزشکی


دوره دوازدهم، شماره چهل و سوم، ۱۳۹۷

Journal Homepage: <http://journals.sbmu.ac.ir/me>



مقاله پژوهشی

مخاطرات اخلاقی در بخش دارو و بار مالی آن بر بیمه‌های درمانی (رویکرد اقتصادی به اخلاق پزشکی)

علی درویشی^۱، امین طاهری^۲، اسما صابرمهانی^{۳*} 

۱. دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد سلامت، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲. کارشناس ارشد نظارت بر امور دارویی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. استادیار، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران. (نویسنده مسؤول)

چکیده

زمینه و هدف: رفتارهای غیر اخلاقی در بخش سلامت با عنوان مخاطرات اخلاقی بررسی شده و همواره سهم بالایی در رشد هزینه‌های نظام‌های سلامت دنیا داشته است. مطالعه حاضر با هدف بررسی وجود مخاطرات اخلاقی در زمینه توزیع دارو در داروخانه‌ها و بار مالی آن بر سازمان‌های بیمه انجام شد.

مواد و روش‌ها: در مطالعه مقطعی حاضر، با بررسی دوره‌ای نسخ ارائه‌شده به دو داروخانه اصلی خصوصی و دولتی و با استفاده از اطلاعات بیماری افراد، انواعی از مخاطرات اخلاقی مشاهده و در سه دسته مجزا دسته‌بندی شدند. دسته اول تجویزهای غیر منطقی دارو، دسته دوم میزان تجویز غیر ضروری داروهای در معرض انقضا و دسته سوم اخذ برگ سفید از دفترچه‌های بیمه و نوشتن داروهایی به صورت صوری بود. با تجزیه و تحلیل اطلاعات، ارزیابی بار مالی این مخاطرات اخلاقی بر بیمه‌های درمانی انجام شد.

یافته‌ها: در بین مخاطرات اخلاقی تجویزهای غیر منطقی دارو بیشترین فراوانی را داشت که این میزان در داروخانه دولتی بسیار بیشتر از داروخانه خصوصی بود. هزینه‌های تجویزهای غیر ضروری توسط پزشکان عمومی نسبت به متخصصین به طور معنی‌داری بیشتر بود. هزینه مخاطرات اخلاقی در داروخانه دولتی به صورت معنی‌داری بیشتر از داروخانه خصوصی بود. میزان افزایش بار مالی بیمه‌ها در مجموع در دو داروخانه ۱۲۰ میلیون ریال در ماه برآورد شد.

ملاحظات اخلاقی: داده‌های این مطالعه با حفظ محرمانگی اطلاعات جمع‌آوری شده و مورد استفاده قرار گرفت و از مراجعه‌کنندگان به داروخانه رضایت آگاهانه اخذ شد.

نتیجه‌گیری: ارزیابی بار مالی مخاطرات اخلاقی علاوه بر تأیید اهمیت توجه به رعایت اصول اخلاقی توسط ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در بخش دارو، امکان کنترل بخش بزرگی از هزینه‌های نظام سلامت را با ترویج و کاربست اصول اخلاقی در نظام سلامت یادآور می‌شود.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۸/۲۸

تاریخ انتشار: ۹۹/۰۱/۰۸

واژگان کلیدی:

اخلاق

مخاطرات اخلاقی

تجویز غیر منطقی

دارو

هزینه‌ها

نظام سلامت

* نویسنده مسؤول: اسما صابرمهانی

آدرس پستی: ایران، کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، پژوهشکده آینده‌پژوهی در سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت.

تلفن: +98 913 395 4558

نمابر:

E-mail: a_saber@kmu.ac.ir

۱. مقدمه

در اخلاق حرفه‌ای مجموعه‌ای از بایدها و نبایدها در ارتباط با مسؤولیت‌های حرفه‌ای در رشته‌های مختلف مورد بحث قرار می‌گیرد (۱). در دنیای امروز ابعاد مختلف زندگی باعث شده است اصول و فضایل اخلاقی در حرفه‌های مختلف به صورت جداگانه مطرح شود و در این میان ارزش‌ها و اخلاق پزشکی مباحث علمی بسیار جدی و گسترده‌ای را به خود اختصاص داده است (۲).

رفتارهای غیر اخلاقی در بخش بهداشت و درمان ذیل عنوان گسترده مخاطرات اخلاقی (Moral Hazard) مورد بررسی دقیق قرار گرفته است. مخاطرات اخلاقی را به چند شیوه مختلف می‌توان تقسیم‌بندی کرد. در یک تقسیم‌بندی، مخاطرات را به مخاطرات اخلاقی ارائه‌کننده و مخاطرات اخلاقی مصرف‌کننده یا گیرنده خدمت مسأله افزایش تقاضای افراد بیمه‌شده نسبت به افراد بیمه نشده را مورد توجه قرار می‌دهد (۳)، اما مخاطرات اخلاقی ارائه‌کننده زمانی اتفاق می‌افتد که ارائه‌کننده خدمت به منظور افزایش درآمد خود خدمات بیشتری تجویز کند. این عمل که «تقاضای القایی (Induced Demand)» نیز نامیده می‌شود، رابطه مستقیمی با نوع نظام بازپرداخت بیمه‌ای دارد. معمولاً نظام بازپرداخت کارانه (نظام پرداختی گذشته‌نگر که در آن هزینه هر مورد خدمت ارائه شده، از طرف بیمه پرداخت می‌شود)، انگیزه را در جهت تقاضای القایی افزایش می‌دهد (۴-۵). پزشکان همواره به دلیل برتری آشکاری که در زمینه دانش پزشکی و اطلاعات نسبت به بیماران دارند. همچنین به انگیزه‌های مختلفی از جمله افزایش درآمد شخصی و ارتقای جایگاه حرفه‌ای اقدام به القای تقاضا به بیمار می‌کنند (۶).

در دهه‌های اخیر هزینه‌های بهداشتی و درمانی رشد قابل توجهی داشته‌اند (۷). دلایل مختلفی باعث ایجاد این افزایش هزینه‌ها بوده و در این بین سهم افزایش هزینه‌های دارویی چشم‌گیر است (۸). افزایش هزینه‌ها و مخارج سلامت به

خصوص در بخش دارویی یک مشکل جهانی بوده و در کشورهای در حال توسعه این سهم بسیار بیشتر از کشورهای پیشرفته است (۹). از جمله عوامل مختلف مؤثر بر افزایش هزینه‌های دارویی، افزایش در تقاضای خدمات مراقبت سلامتی، افزایش بالاتر از متوسط قیمت دارو و همچنین تأثیرات سیاست بیمه سلامت همگانی را می‌توان نام برد (۱۰)، اما علاوه بر موارد مذکور یکی دیگر از علل افزایش هزینه‌های دارویی، مخاطرات اخلاقی بخش دارو و رفتار اتلاف دارویی توسط پزشکان است. اتلاف دارویی دارای دو جنبه است: اتلاف کمی (مانند تجویز بیش از حد و غیر منطقی دارو) و اتلاف مالی (مانند ترجیح پزشکان به تجویز داروهای گران‌قیمت) (۱۱).

از نظر سازمان جهانی بهداشت تجویز منطقی دارو (Rational Prescribing of Drugs) به معنای تجویز و مصرف دارو متناسب با نیازهای کلینیکی بیمار، در مقادیر پایه‌ریزی شده متناسب با نیاز وی برای یک دوره زمانی کافی و با کم‌ترین قیمت ممکن است. تجویز غیر منطقی دارو را می‌توان تجویز دارو به روشی غیر از آنچه اشاره شد نامید (۱۲). رابطه مالی داروساز و بیمار و موضوع تعارض منافع یکی از چالش‌های اخلاقی مهم در رابطه بیمار و داروساز معرفی شده است (۱۳) و می‌تواند زمینه بروز مخاطرات اخلاقی را فراهم سازد.

مطالعات نشان داده که ۴۳٪ داروسازان داروهای بدون نسخه را بدون نیاز واقعی به بیمار ارائه می‌دهند (۱۴). تجویز دارو برای بیمار تحت تأثیر عوامل متعددی چون پزشک، ارتباطات متقابل پزشک و داروساز، بیمه‌بودن و نوع پوشش بیمه‌ای بیمار و قیمت دارو قرار دارد. بر اساس تئوری‌های موجود، دارا بودن بیمه می‌تواند بر رفتار ارائه‌کننده و دریافت‌کننده خدمات در بخش سلامت تأثیر داشته باشد و بحث مخاطرات اخلاقی بیشتر از هر جای دیگر در بازار بیمه نمود دارد. توماس گتزن (Tomas Getzen) مخاطره اخلاقی را هر گونه تغییر در رفتار فرد به علت بیمه‌شدن تعریف می‌کند که این امر منجر به افزایش هزینه‌های مورد انتظار بیمه‌گر می‌شود (۱۵).

داروخانه‌ها اخذ می‌شد، جمع‌آوری داده‌ها پس از توضیح در خصوص پنهان‌ماندن اطلاعات شخصی مراجعه‌کنندگان و کسب رضایت آگاهانه آن‌ها صورت گرفت و در مواردی که افراد برای شرکت در مطالعه رضایت نداشتند، از مطالعه حذف می‌شدند.

۳. مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر مطالعه‌ای مقطعی و از نوع توصیفی - تحلیلی است. جمع‌آوری داده‌های این مطالعه از دو داروخانه دولتی (داروخانه‌های دولتی بیمارستان ۱۰۰ تختخوابی) و خصوصی (داروخانه شبانه‌روزی) از پرمراجعه‌ترین داروخانه‌ها در سطح یکی از شهرستان‌های استان لرستان صورت گرفت. جامعه پژوهش نسخه‌های بیماران مراجعه‌کننده به این دو داروخانه بود که تحت پوشش بیمه‌های درمانی قرار داشتند. این نسخه‌ها برای بررسی در روزهای حضور یکی از محققان که جزء تکنسین‌های داروخانه‌ها بود و در ساعت‌های مختلف کاری جمع‌آوری شد.

نمونه‌گیری در این بخش به روش سیستماتیک و با عدد فاصله‌ای ۱۰ صورت گرفته و اطلاعات نسخ در یک فرم گردآوری داده‌ها و در جداول خاصی که به این منظور طراحی شده بود، ثبت می‌شد. محقق تنها نسخه‌هایی را وارد مطالعه می‌کرد که خود بیمار برای دریافت داروها به داروخانه مراجعه کرده بود. این کار به این دلیل صورت گرفت که علائم بیماری فرد مراجعه‌کننده به پزشک از خود فرد بیمار به طور دقیق پرسیده شود و تجزیه و تحلیل‌های بعدی نسخه‌ها بتواند به درستی صورت گیرد.

برای محاسبه حجم نمونه با توجه به این که مطالعه مشابهی وجود نداشت، برای به دست‌آوردن بیشترین حجم نمونه، مقدار سطح معنی‌داری (P) برابر با ۰/۵ در نظر گرفته شد. همچنین محققین سطح دقت ۰/۱۵ را در نظر گرفتند. بر این اساس حجم نمونه ۱۷۱ به دست آمد و تا پایان مطالعه در مجموع اطلاعات ۱۸۲ نسخه جمع‌آوری شد که با حذف ۷

قانونگذار با اشراف بر امکان بروز مخاطرات اخلاقی در بخش بهداشت و درمان، به وضع قوانینی برای پیشگیری از این موارد پرداخته است. بر اساس بند «الف» قانون تعزیرات حکومتی امور بهداشتی و درمانی ایران مصوب سال ۱۳۷۶، ایجاد و یا ارائه خدمات مازاد بر احتیاج به منظور سودجویی جرم محسوب می‌شود. همچنین بر اساس ماده ۷ آیین‌نامه انتظامی رسیدگی به تخلفات صنفی و حرفه‌ای شاغلین حرفه‌های پزشکی و وابسته مصوب سال ۱۳۸۳ مجلس شورای اسلامی، تحمیل مخارج غیر ضروری به بیماران ممنوع است (۱۶).

علی‌رغم اشراف همه دست‌اندرکاران نظام سلامت به وجود پدیده مخاطرات اخلاقی در این بخش، دشواربودن کشف و بررسی مخاطرات اخلاقی و وجود موانع فرهنگی و اجتماعی برای انجام چنین مطالعاتی، منجر به محدودشدن مقالات حوزه اخلاق پزشکی به اصول پایه‌ای اخلاقیات شده است، به طوری که مطالعه مروری انجام‌شده در محدوده زمانی ۱۹۷۱ تا ۲۰۱۲ در پایگاه بین‌المللی ثبت مقالات علوم پزشکی پاب‌مد در خصوص بررسی موضوعی مقالات مرتبط با اخلاق پزشکی در کشورهای اسلامی منطقه مدیترانه شرقی سازمان بهداشت جهانی نشان داد که کم‌ترین تعداد مقاله منتشرشده در این حیطه مربوط به کارآزمایی‌های بالینی و تقلب در بهداشت بوده و اکثریت مقالات مربوط به اصول اخلاق پزشکی بوده است (۱۷). بررسی مرور پژوهشگران نیز نشان داد تاکنون مطالعه‌ای علمی به صورت کمی در این مورد در کشور انجام نشده است. بنا بر آنچه عنوان شد، در این پژوهش برای اولین بار سعی شد تا با روشی علمی در یک نمونه محدود به بررسی مخاطرات اخلاقی از سوی ارائه‌کنندگان خدمات سلامت (پزشک، داروخانه) پرداخته شود.

۲. ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه از داده‌های جمع‌آوری‌شده بدون ذکر نام داروخانه یا پزشکان مرتبط استفاده شد و با توجه به این که بخشی از داده‌های مطالعه از بیماران و مراجعه‌کنندگان به

مورد نسخ بیمه‌های متفرقه در مجموع ۱۷۵ نسخه وارد مطالعه نهایی شد.

در مدت گردآوری داده‌های پژوهش، فعالیت‌های مغایر با اصول اخلاقی از جانب ارائه‌کننده خدمات (پزشک و داروخانه) ثبت و پس از تکمیل دوره جمع‌آوری داده، بر اساس نظر گروه پژوهش در سه دسته کلی طبقه‌بندی شدند. نوع اول مخاطرات اخلاقی مرتبط با تجویز غیر منطقی دارو بود. محقق پس از مطلع کردن مراجعه‌کننده از موضوع مطالعه و کسب رضایت آگاهانه از وی ابتدا علائم بیماری که موجب مراجعه وی به پزشک شده بود، به طور کامل و همراه با جزئیات مورد پرسش قرار داده و در ستون‌های خاصی که برای این امر اختصاص داده شده بود، یادداشت نموده و سپس از روی نسخه وی داروهای تجویز شده و تعداد آن‌ها، نوع بیمه درمانی، نوع تخصص پزشک معالج، قیمت دارو، سهم پرداختی بیمه‌ها از قیمت دارو و سایر اطلاعات لازم را در فرم گردآوری داده‌ها ثبت می‌کرد. پس از ثبت داده‌های اولیه بر روی فرم گردآوری داده‌ها توسط محققین، این فرم‌ها در اختیار دکتر داروساز خارج از مطالعه قرار گرفت و ستون‌های تخصصی فرم، شامل تجویزهای غیر ضروری احتمالی توسط وی و با همکاری یک پزشک عمومی تکمیل شد.

دسته دوم تجویز داروهای در معرض انقضای موجودی انبار داروخانه بود که به نوعی با هماهنگی پزشک و مسؤول داروخانه انجام می‌شد. کشف و ثبت این دسته از مخاطرات اخلاقی توسط محقق (یکی از تکنسین‌های داروخانه) با توجه به اطلاع از هماهنگی بین پزشک و داروخانه و اطلاع از نوع داروی در حال انقضا (عمدتاً مکمل‌ها و ویتامین‌ها) و در نظر گرفتن تجویز این داروها بعد از زمان هماهنگی با پزشکان انجام شد. در این مطالعه ثبت و بررسی این دسته از مخاطرات اخلاقی تنها در داروخانه دولتی انجام شد، به این دلیل که اطلاع از هماهنگی بین پزشک کشیک بیمارستان و داروخانه بیمارستان به دلیل اطمینان از مراجعه بیمار به داروخانه مورد نظر امکان‌پذیر و مخاطره مورد نظر قابل تشخیص و رهگیری

بود. لازم به ذکر است که در این بخش پژوهشگران به دنبال اثبات تبانی بین داروخانه و پزشکان نیستند و صرفاً هدف ثبت مخاطرات مشاهده‌شده در مدت زمان انجام مطالعه و ارزیابی بار مالی آن بوده است.

دسته سوم مخاطرات اخلاقی بررسی‌شده در این مطالعه جدا کردن برگ از دفترچه‌های بیمه توسط مالک یا تکنسین‌های داروخانه با اطلاع صاحب دفترچه و نوشتن نام داروهای به صورت صوری به منظور سوءاستفاده مالی از سازمان‌های بیمه بود. اخذ برگ سفید از دفترچه بیمه در زمان مراجعه افراد برای خرید ملزومات بهداشتی و یا دارویی بدون نسخه به داروخانه اتفاق می‌افتاد. مسؤولان داروخانه به جای اخذ وجه از فرد، یک برگ سفید از دفترچه بیمه وی را درخواست می‌کردند تا با نسخه‌کردن داروهای بعضاً گران‌قیمت به نوعی از بیمه‌ها سوءاستفاده مالی کنند. در خصوص تجویز غیر منطقی داروها و اخذ برگ سفید دفترچه، با توجه به قیمت داروها و سهم پرداختی بیمه‌ها، میزان بار مالی اضافی بیمه‌ها در اثر مخاطرات اخلاقی محاسبه شد.

ارتباط آماری بین مبالغ کل نسخ و بار مالی تحمیل‌شده بر بیمه‌ها با نوع بیمه‌ها، تخصص پزشک (عمومی یا متخصص) و نوع داروخانه (خصوصی یا دولتی) مورد سنجش قرار گرفت. به این منظور با توجه به نوع متغیرها و چگونگی توزیع آن‌ها از آزمون‌های آماری مناسب استفاده شد. به این صورت که در خصوص ارتباط بین هزینه کل نسخ (متغیر کمی) و نوع داروخانه (دو گروه مستقل داروخانه دولتی و خصوصی)، رابطه هزینه تجویزهای غیر ضروری (متغیر کمی) و تحصیلات پزشک (عمومی یا متخصص)، رابطه هزینه تجویزهای غیر ضروری (متغیر کمی) و نوع داروخانه (دولتی یا خصوصی) و همچنین رابطه بین هزینه کل نسخ و نوع تحصیلات پزشک (عمومی یا متخصص) با توجه به نوع متغیرها (بررسی ارتباط دو گروه مستقل از نظر یک متغیر کمی) و همچنین نرمال نبودن توزیع‌های آماری آن‌ها از آزمون من ویتنی (Mann-Withney) استفاده شد. لازم به ذکر است که برای انجام تمامی آزمون‌های

(۵۴٪) بر عهده بیمه‌های درمانی بود. همچنین ۲ مورد درخواست برگ سفید از دفترچه‌های بیمه به جای اخذ وجه از مراجعه‌کننده به داروخانه، در طول یک ماه کشف و ثبت شد. کل ارزش ریالی دو نسخه ۶۵۰۰۰۰ ریال بود که ۴۲۰۰۰۰ ریال از آن (۶۴٪) سهم بیمه‌های درمانی بود.

جزئیات اولین دسته از مخاطرات اخلاقی، یعنی تجویز غیر منطقی و غیر ضروری دارو توسط پزشکان به علت فراوانی بیشتر در جدول ۲ ارائه شده است. بررسی نتایج مربوط به افزایش بار مالی بیمه‌ها مشخص کرد که ۲/۸ درصد از کل بار مالی بیمه‌های درمانی به علت تجویز غیر منطقی دارو (دسته اول مخاطرات اخلاقی) بود که از این میزان سهم بیمه تأمین اجتماعی (۵/۲ درصد) بیشتر از بیمه سلامت (۲/۲ درصد) و بیمه نیروهای مسلح (۱/۳ درصد) بود. در مجموع سهم پرداختی اضافی بیمه‌ها از سه دسته مخاطرات و سوءاستفاده‌های بررسی شده ۱۲۱۴۶۴۰ ریال بود. با استفاده از آمار کل نسخه‌های دو داروخانه خصوصی و دولتی در مدت زمان اجرای مطالعه (۳۰ روز) می‌توان به تخمین افزایش بار مالی بیمه‌های درمانی بر اثر تجویز غیر منطقی دارو پرداخت. میزان افزایش بار مالی بیمه‌های درمانی در مجموع برای کل بیمه‌ها ۱۲۰ میلیون ریال در ۳۰ روز تخمین زده شد که میزان آن به تفکیک بیمه‌ها برای بیمه تأمین اجتماعی معادل ۲/۵۵ میلیون ریال، بیمه سلامت ۵۱/۶ میلیون ریال و برای بیمه نیروهای مسلح معادل ۱۳/۲ میلیون ریال برآورد شد.

همچنین جدول ۳ مربوط به تحلیل مقایسه‌ای نتایج به دست آمده در داروخانه دولتی و خصوصی است. یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که تجویزهای غیر منطقی در داروخانه دولتی (۴۰٪) بیشتر از داروخانه خصوصی (۱۷٪) بود. سهم بار مالی اضافی در کل پرداختی بیمه‌ها نیز به ترتیب در داروخانه دولتی و خصوصی ۵ و ۱/۶ درصد برآورد شد. سایر اطلاعات و جزئیات در جدول ۳ قابل مشاهده است.

نتایج بررسی روابط آماری بین متغیرها در جدول ۴ ارائه شده است. در خصوص ارتباط بین هزینه کل نسخ و نوع داروخانه

ناپارامتری (من ویتنی) با توجه به ماهیت این آزمون‌ها ابتدا داده‌ها به صورت رتبه‌ای درآمدند و سپس از رتبه‌های متناظر با آن‌ها برای آزمون استفاده شد.

برای بررسی ارتباط بین هزینه تجویزهای غیر ضروری و نوع بیمه تحت پوشش (بیمه سلامت، بیمه تأمین اجتماعی، بیمه نیروهای مسلح) نیز با توجه به نرمال نبودن توزیع داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (One Way ANOVA) استفاده شد.

به منظور اعتباربخشی به نتایج پژوهش، مراحل انجام مطالعه و چارچوب‌های آن و همچنین ساختار فرم گردآوری داده‌ها ابتدا به تأیید ۷ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان و همچنین صاحب‌نظرانی از سازمان بیمه سلامت و ۲ نفر دکتر داروساز و پزشک عمومی رسید و سپس مراحل اجرایی آن آغاز گردید. داده‌های جمع‌آوری شده از فرم‌های گردآوری داده‌ها وارد نرم‌افزار EXCEL 2014 شد و تجزیه و تحلیل آماری آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 12 انجام گرفت.

۴. یافته‌ها

مخاطرات اخلاقی بخش دارو در رابطه با بیمه‌های درمانی در سه دسته مجزا توسط پژوهشگران مشاهده و ثبت شد که اطلاعات کلی آن‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که در دسته اول با حذف نسخه‌های بیمه‌های متفرقه از بین ۱۷۵ نسخه بررسی شده در داروخانه‌های مورد مطالعه، در ۳۳٪ نسخه‌ها حداقل یک مورد تجویز غیر منطقی و غیر ضروری دارو وجود داشته و ۳۶٪ از بار مالی آن بر دوش بیمه‌ها بوده است.

در خصوص تجویز داروهای در حال انقضای انبار داروخانه‌ها، در مدت زمان انجام مطالعه تعداد ۵۰ عدد آمپول ویتامین D₃ که در معرض انقضا قرار داشتند، طبق مشاهده عینی محقق، به عنوان مخاطره اخلاقی ثبت شد. میزان ارزش ریالی این ۵۰ مورد برابر با ۵۹۰۰۰۰ ریال بود که ۳۲۲۰۰۰ ریال از آن

جنبه اقتصادی مبحث مخاطرات اخلاقی در بخش دارو به صورت ویژه پرداخته شود.

این مطالعه نشان داد که مخاطرات اخلاقی از نوع تجویز غیر منطقی دارو از نظر فراوانی رواج بیشتری دارد. یافته‌های مطالعه ایرشاید (Irshaid) در عربستان در سال ۲۰۰۴ تحت عنوان «بررسی الگوهای تجویز دارو در درمانگاه‌های سرپایی» نشان داد که تنها حدود ۴۶٪ از داروهایی که توسط پزشکان تجویز شده است با تشخیص بیماری تناسب دارد (۱۸). قدوسی و همکاران در مطالعه خود که به بررسی پرونده قرارداد پزشکان در خصوص رعایت قوانین و نظامات دولتی پرداختند نشان دادند که در طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۹ به طور متوسط در هر سال یک درصد از پزشکان عمومی و ۸/۰ درصد از پزشکان متخصص اقدام به تجویز دارو بدون داشتن ضرورت نموده‌اند (۱۹).

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه حاضر در خصوص سوءاستفاده از دفترچه‌های بیمه در مدت زمان انجام پژوهش تنها دو مورد ثبت شد که البته در قیاس با دیگر مخاطرات اخلاقی مشاهده شده ارزش ریالی قابل توجهی داشت. نکته مهم در این مورد وجود فضای آزاد برای بروز این‌گونه تخلفات و سوءاستفاده‌ها در سیستم بهداشتی درمانی کشور است که به نظر می‌رسد می‌توان با اعمال مقررات و سیاست‌هایی انگیزه چنین مخاطراتی را به حداقل رساند. مؤسسه ملی ضد تقلب در مراقبت سلامت در آمریکا هزینه ناشی از تقلب و سوءاستفاده در ایالات متحده را حدود ۱۰۰ تا ۱۷۰ میلیارد دلار در سال برآورد کرده است که این میزان به طور متوسط ۳ تا ۱۵ درصد از کل بودجه سلامت آمریکا را به خود اختصاص می‌دهد (۲۰). نکته‌ای که در ارقام هزینه‌های مخاطرات اخلاقی جلب توجه می‌کند، این است که اخذ برگ سفید از دفاتر بیمه و تجویز صوری دارو با وجود فراوانی بسیار کم (۲ مورد) ارزش ریالی در حدود سهم پرداختی بیمه از کل ۳۳٪ تجویزهای غیر منطقی دارد. این موضوع چشم‌گیر بودن بار مالی این نوع بی‌اخلاقی مخفی را رسانده و لزوم توجه بسیار بیشتر

نتایج آزمون نشان داد رابطه معنی‌داری بین هزینه کل نسخ و نوع داروخانه وجود ندارد و توزیع آن در دو داروخانه خصوصی و دولتی تقریباً یکنواخت است ($Pvalue > 0.05$).

نتایج آزمون رابطه بین هزینه کل نسخ و نوع تحصیلات پزشک (عمومی یا متخصص) حاکی از عدم وجود رابطه معنی‌دار بین هزینه کل نسخ و تحصیلات پزشک داشت ($Pvalue > 0.05$).

بررسی رابطه بین هزینه تجویزهای غیر ضروری و نوع بیمه تحت پوشش نیز نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین هزینه تجویزهای غیر ضروری و نوع بیمه وجود ندارد ($Pvalue > 0.05$).

در بررسی رابطه هزینه تجویزهای غیر ضروری و تحصیلات پزشک (عمومی یا متخصص) نتایج آزمون نشان داد که این رابطه معنی‌دار بوده و هزینه‌های تجویزهای غیر ضروری توسط پزشکان عمومی نسبت به پزشکان متخصص به طور معنی‌داری بیشتر بود ($Pvalue < 0.05$).

همچنین آزمون رابطه هزینه تجویزهای غیر ضروری و نوع داروخانه نشان از وجود رابطه‌ای معنی‌دار داشت، به این صورت که هزینه مخاطرات اخلاقی در داروخانه دولتی به صورت معنی‌داری بیشتر از داروخانه خصوصی بود ($Pvalue < 0.05$).

بررسی نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که داروهایی از گروه مسکن‌ها، کورتیکو استروئیدها و آنتی‌بیوتیک‌ها به ترتیب بیشترین سهم را در میان تجویزهای غیر ضروری داشتند. در این بین مسکن‌ها ۳۶٪ از کل داروهای غیر ضروری تجویز شده را شامل می‌شدند و بیشترین سهم را به خود اختصاص می‌دادند. داروهای خانواده کورتیکو استروئید ۳۲٪ و آنتی‌بیوتیک‌ها نیز ۷٪ از کل داروهای تجویز شده به صورت غیر منطقی را تشکیل می‌دادند.

۵. بحث

در این مطالعه سعی شد اخلاق حرفه‌ای از دیدگاهی متفاوت مورد بررسی قرار گیرد. جنبه‌های ارزشی و اعتقادی و تأثیرات معنوی منفی بی‌اخلاقی در حرفه پزشکی، در مطالعات مختلف مورد اشاره بوده است و در این مقاله سعی شده به اهمیت

بیشتر از داروخانه خصوصی است که این موضوع می‌تواند به تخصصی‌تر بودن نسخ ارجاعی به داروخانه دولتی برگردد و همچنین این که فراوانی مخاطرات اخلاقی خصوصاً تجویزهای غیر منطقی دارو در داروخانه دولتی بسیار بیشتر از داروخانه خصوصی است.

همچنین یافته‌های حاصل از مطالعه نشان داد که رابطه معنی‌داری بین هزینه کل نسخ و تحصیلات پزشک (عمومی یا متخصص) وجود ندارد که این مسأله ممکن است در حجم نمونه‌های بالاتر خلاف نتیجه بالا باشد. همانطور که زارع شاهی و همکاران در مطالعه خود که به بررسی ۷۰۰ نسخه پزشکان عمومی و متخصص پرداختند، دریافتند که میانگین قیمت نسخ تجویزی توسط پزشکان متخصص به طور معنی‌داری بیشتر از میانگین قیمت نسخ تجویزی پزشکان عمومی است (۲۴). در واقع تخصصی‌تر بودن داروهای تجویزی توسط متخصصین و تجویز داروهای بعضاً گران‌قیمت وارداتی توسط آن‌ها می‌تواند منجر به افزایش میانگین قیمت نسخ تجویزی متخصصین شود که البته در مطالعه حاضر این نتیجه تأیید نشده است.

در خصوص رابطه هزینه‌های تجویزهای غیر ضروری و تخصص پزشک (عمومی یا متخصص) یافته‌های پژوهش وجود ارتباط معنی‌دار را اثبات کرد. به این معنی که نسخ تجویزی پزشکان عمومی نسبت به پزشکان متخصص از نظر میانگین تعداد تجویزهای غیر ضروری و میانگین هزینه این تجویزها در سطح بالاتری قرار داشت که احتمالاً به دلیل توجه کم‌تر پزشکان عمومی به تجویز منطقی داروهاست.

بر اساس نتایج مطالعه مشخص شد که وجود پوشش بیمه‌ای تأثیر مستقیمی بر فراوانی تجویزهای غیر ضروری دارو توسط پزشکان دارد و تجویزهای غیر منطقی دارو در نسخه‌های آزاد به میزان بیش از ۲ برابر کم‌تر از نسخه‌های مربوط به انواع بیمه‌هاست. این نتیجه یافته‌های مطالعه لاندین (Lundin) و همکاران را تأیید می‌کند. آن‌ها در سال ۲۰۰۰ در کشور سوئد با بررسی مخاطرات اخلاقی در رفتار تجویزی پزشکان دریافتند

سازمان‌های ذی‌ربط نسبت به این نوع مخاطره و اعمال راه‌کارهایی برای مقابله با آن را آشکار می‌سازد.

علاوه بر نتایج مطالعه حاضر در مورد تجویز بی‌مورد ویتامین D₃، اندک پژوهش‌های موجود در این زمینه هم نشان می‌دهند که به طور متوسط حدود ۵/۶ درصد از مبالغ صورت‌حساب‌های ارائه‌دهندگان خدمات درمانی با نوعی خطا یا تقلب همراه‌اند (۲۱). انبارداری ناکارآمد در داروخانه‌ها می‌تواند منجر به در معرض انقضای مدت مصرف قرار گرفتن داروها و ایجاد انگیزه برای انتقال بار مالی این زیان به مردم و سازمان‌های بیمه شود.

یافته‌های مطالعه حاکی از آن است که مسکن‌ها و کورتیکواستروئیدها و آنتی‌بیوتیک‌ها بیشترین سهم را از تجویزهای غیر ضروری دارند. بررسی مطالعات دیگر حاکی از مشکلات مشابه در تجویز غیر منطقی داروها است. در مطالعه شیخ الاسلامی ۵۱/۸ درصد نسخه‌های مربوط به پزشکان عمومی حاوی آنتی‌بیوتیک بوده است (۲۲). در مطالعه سپهری و میمندی تجویز غیر منطقی آنتی‌بیوتیک‌ها، داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی، کورتیکواستروئیدها و داروهای تزریقی مشاهده شد (۲۳). این نتایج مبین عدم آگاهی کافی پزشکان از اصول نسخه‌نویسی و تجویز منطقی دارو است و با این فرض که کلیه فارغ‌التحصیلان داروسازی کشور در طی تحصیل خود در این رابطه آموزش‌های لازم را دیده‌اند، عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای تنها توجیه وجود این‌گونه موارد در سیستم بهداشت و درمان کشور خواهد بود.

بررسی‌ها نشان داد که رابطه معناداری بین هزینه کل نسخ و نوع داروخانه (دولتی یا خصوصی) وجود ندارد و توزیع هزینه کل نسخه‌ها در دو داروخانه تفاوت معنی‌داری نداشت. این به معنی توزیع یکسان نسخ با هزینه‌های متفاوت بین داروخانه‌های دولتی و خصوصی است که به لحاظ عدم تفاوت پوشش بیمه‌ای در داروخانه‌های دولتی و خصوصی قابل توجیه و پذیرش است. همچنین مشخص شد که هزینه تجویزهای غیر ضروری در نسخ داروخانه دولتی به صورت معنی‌داری

خصوصی وجود دارد. با توجه به دشواری کشف این گونه مخاطرات و احتیاط زیاد گروه مطالعه در تشخیص غیر ضروری بودن تجویزهای دارویی، اعداد به دست آمده قطعاً حداقل بار مالی مخاطرات را نشان می‌دهد و در ضمن همین مقدار کم نیز در صورت برآورد برای تمامی داروخانه‌های مشغول به ارائه خدمت در سطح کشور و در طی سال، مبلغ قابل توجهی را به خود اختصاص می‌دهد که ممانعت از ایجاد آن و خرج کردن آن در مسیرهای دیگر باعث تحولات شگرف در نظام سلامت کشور خواهد شد. از سوی دیگر نباید بار مالی مستقیم تحمیل شده بر افراد بیمار و جنبه‌های اخلاقی مهم آن را از نظر دور داشت.

۷. تقدیر و تشکر

پژوهشگران این مطالعه بر خود لازم می‌دانند تا مراتب تشکر و قدردانی خود را از تمامی اساتید و دانشجویان، پژوهشگران و کلیه افراد دخیل در انجام این پژوهش اعلام نمایند که بی‌شک بدون همکاری و راهنمایی ایشان اجرای این مطالعه مقدور نبود.

۸. سهم نویسندگان

امین طاهری: هماهنگی جهت گردآوری اطلاعات و ثبت اطلاعات پس از کسب اجازه از افراد حاضر در داروخانه.
علی درویشی: تحلیل اطلاعات و ارائه گزارش‌های آماری لازم.
اسما صابرمهانی: هماهنگی گروه تحقیق و نظارت بر صحت انجام مراحل پژوهش و تنظیم مقاله علمی.

۹. تضاد منافع

تضاد منافی در بین پژوهشگران وجود نداشت.

که احتمال تجویز داروهای تجاری برای بیمارانی که مجبورند بخش زیادی از هزینه‌ها را به صورت پرداخت از جیب بپردازند، کم‌تر از بیمارانی است که تحت پوشش کامل بیمه قرار دارند (۲۵).

نتایج مطالعه در خصوص رابطه هزینه تجویزهای غیر ضروری و نوع بیمه، نشان داد که ارتباط معنی‌داری از این حیث وجود ندارد و میانگین هزینه مخاطرات اخلاقی در سه نوع بیمه درمانی مورد بررسی تفاوت معنی‌داری نداشت.

با توجه به حساسیت برانگیز بودن انجام چنین مطالعاتی در سطح کشور خصوصاً در بین ارائه‌دهندگان خدمات، جمع‌آوری اطلاعات با دشواری‌های زیادی همراه است. با این توضیح یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های مطالعه حاضر دشواری دسترسی به اطلاعات خصوصاً در مورد دسته دوم و سوم مخاطرات اخلاقی در این پژوهش بود. به همین دلیل می‌توان گفت یکی از دلایل پایین بودن تعداد مخاطرات اخلاقی کشف شده وجود این محدودیت‌ها و همچنین مقطعی بودن پژوهش بوده است. حجم نمونه کوچک و از دست رفتن احتمالی داده‌های زیاد به دلیل عدم اطمینان کامل در مورد قضاوت‌های صورت گرفته در خصوص تجویزهای بی‌مورد، از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر بود، اما علی‌رغم دشواری کار، هدف مورد نظر که برآورد بار مالی مخاطرات اخلاقی بر سازمان‌های بیمه بود، به درستی به دست آمد. همچنین با توجه به حجم بیشتر مخاطرات در تجویزهای تحت پوشش بیمه، تمرکز بر بار مالی تحمیل شده بر سازمان‌های بیمه‌ای بود و بخش دیگر آنکه بار مالی تحمیل شده بر خود افراد است، نادیده گرفته شد.

۶. نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه به طور کلی نشان داد که خطرات اخلاقی مختلفی از جمله تجویز غیر ضروری دارو، سوءاستفاده از دفترچه‌های بیمه توسط داروخانه و پزشک، تجویز داروی در معرض انقضای مدت مصرف از جانب ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی درمانی، هم در داروخانه‌های دولتی و هم داروخانه‌های

جدول ۱: اطلاعات و آمار انواع مخاطرات اخلاقی

عنوان مخاطره اخلاقی	فراوانی در طول مدت مطالعه (درصد از کل)	مبلغ کل مخاطره اخلاقی*	سهم پرداختی بیمه* (درصد)
تعداد موارد تجویز غیر منطقی دارو	۵۸ (۳۳٪)	۱۲۶۰۰۰۰	۴۶۰۰۰۰ (۳۶٪)
تجویز داروهای در معرض انقضا	۵۰	۵۹۰۰۰۰	۳۲۲۰۰۰ (۵۴٪)
اخذ برگ سفید از دفترچه بیمه و سوءاستفاده از آن	۲	۶۵۰۰۰۰	۴۲۰۰۰۰ (۶۴٪)

* مقادیر بر مبنای واحد ریال

جدول ۲: اطلاعات و آمار مربوط به تجویز غیر منطقی دارو

عنوان	کل نسخه‌ها	نسخه‌های بیمه تأمین اجتماعی	نسخه‌های بیمه سلامت	نسخه‌های بیمه نیروهای مسلح	نسخه‌های آزاد	سایر بیمه‌ها
تعداد نسخه‌های بررسی شده	۱۸۲	۶۶	۶۳	۱۶	۳۰	۷
مبلغ کل نسخه‌ها*	۳۰۵۴۴۲۸۰	۸۰۰۱۳۷۰	۱۶۵۵۳۲۱۰	۳۰۵۴۸۰۰	۲۹۳۴۹۰۰	-
سهم پرداختی بیمه در کل نسخه‌ها* (درصد)	۱۶۶۲۳۲۷۰ (۵۴٪)	۳۷۲۵۱۳۰ (۴۶٪)	۱۱۳۰۷۲۴۰ (۶۸٪)	۱۵۹۰۹۰۰ (۵۲٪)	-	-
تجویز غیر منطقی دارو	۳۳٪	۴۲٪	۳۵٪	۱۹٪	۲۰٪	۱۴٪
بار مالی اضافی بر بیمه و بیمار بر اثر تجویز غیر منطقی دارو*	۱۲۶۴۳۹۰	۴۹۸۲۳۰	۶۴۳۳۶۰	۵۸۸۰۰	۶۴۰۰۰	-
سهم پرداختی بیمه از بار مالی اضافی بر اثر تجویز غیر منطقی دارو* (درصد)	۴۶۲۶۴۰ (۳۶٪)	۱۹۶۷۰۰ (۳۹٪)	۲۴۴۳۹۰ (۳۸٪)	۲۱۵۵۰ (۳۶٪)	-	-
سهم بار مالی اضافی در کل پرداختی‌های بیمه (درصد)	۲/۸ درصد	۵/۲ درصد	۲/۲ درصد	۱/۳ درصد	-	-

* مقادیر بر مبنای واحد ریال

جدول ۳: اطلاعات و آمار مقایسه‌ای تجویز غیر منطقی دارو در داروخانه‌های دولتی و خصوصی

عنوان	نوع داروخانه	بیمه تأمین اجتماعی	بیمه سلامت	بیمه نیروهای مسلح	نسخه‌های آزاد	کل
تعداد نسخه‌ها	دولتی	۵۴	۳۳	۹	۲۷	۱۲۷
	خصوصی	۱۲	۳۰	۷	۳	۵۵
مبلغ کل نسخه‌ها*	دولتی	۶۶۴۷۲۶۰	۳۲۵۵۶۶۰	۱۶۱۶۴۵۰	۲۵۸۶۹۰۰	۱۴۱۰۶۲۷۰
	خصوصی	۱۳۵۴۱۱۰	۱۳۲۹۷۵۵۰	۱۴۳۸۳۵۰	۳۴۸۰۰۰	۱۶۴۳۸۱۰
سهم پرداختی بیمه در کل نسخه‌ها* (درصد)	دولتی	۳۲۶۹۲۴۰ (۴۹٪)	۱۸۰۹۰۶۰ (۵۵٪)	۹۸۱۲۴۰ (۶۰٪)	.	۶۰۵۹۵۴۰ (۴۳٪)
	خصوصی	۴۵۵۸۹۰ (۳۳٪)	۹۴۹۸۱۸۰ (۷۱٪)	۶۰۹۶۶۰ (۴۳٪)	.	۱۰۵۶۳۷۳۰ (۶۴٪)
میزان تجویز غیر منطقی دارو	دولتی	٪۴۶	٪۴۸	٪۳۳	٪۲۲	٪۳۹
	خصوصی	٪۲۵	٪۲۰	.	.	٪۱۶
بار مالی اضافی بر بیمه و بیمار بر اثر تجویز غیر منطقی دارو*	دولتی	۴۰۰۷۳۰	۲۸۵۱۶۰	۵۸۸۰۰	۶۴۰۰۰	۸۰۸۶۹۰
	خصوصی	۹۷۵۰۰	۳۵۸۲۰۰	-	-	۴۵۵۷۰۰
سهم پرداختی بیمه از بار مالی اضافی بر اثر تجویز غیر منطقی دارو* (درصد)	دولتی	۱۵۷۵۰۰ (۳۹٪)	۱۲۶۳۵۰ (۴۴٪)	۲۱۵۵۰ (۳۶٪)	-	۳۰۵۴۰۰ (۳۸٪)
	خصوصی	۳۹۲۰۰ (۴۰٪)	۱۱۸۰۴۰ (۳۳٪)	-	-	۱۵۷۲۴۰ (۳۴٪)
سهم بار مالی اضافی در کل پرداختی‌های بیمه (درصد)	دولتی	۴/۸ درصد	٪۷	۲/۲ درصد	-	٪۵
	خصوصی	۸/۶ درصد	۱/۲ درصد	-	-	۱/۶ درصد

* مقادیر بر مبنای واحد ریال

جدول ۴: ارتباط آماری هزینه کل نسخ و هزینه تجویزهای غیر ضروری با سایر متغیرها

اعتبار آماری (Pvalue)	آماره آزمون	نوع آزمون آماري	تعداد مشاهدات	نام متغیرها		
				دولتی	نوع داروخانه	هزینه کل نسخ
۰/۷۷	Z=۰/۲۹۲	من ویتنی	۱۲۳	دولتی	نوع داروخانه	هزینه کل نسخ
			۵۲	خصوصی		
۰/۲۵	Z=-۱/۱۴۷	من ویتنی	۱۱۷	عمومی	تحصیلات	هزینه کل نسخ
			۵۸	متخصص	پزشک	
۰/۰۴	Z=۲/۰۳۷	من ویتنی	۱۱۷	عمومی	تحصیلات	هزینه تجویزهای غیر ضروری
			۵۸	متخصص	پزشک	
۰/۰۳	Z=۱/۳۹	من ویتنی	۱۲۳	دولتی	نوع داروخانه	هزینه تجویزهای غیر ضروری
			۵۲	خصوصی		
۰/۰۸	F=۲/۸۹	تحلیل	۶۶	تأمین اجتماعی	نوع بیمه تحت پوشش	هزینه تجویزهای غیر ضروری
		واریانس	۶۳	بیمه سلامت		
		یک طرفه	۱۶	بیمه نیروهای مسلح		

References

1. Abbasi M. The role of virtue based ethics in the education and training of medical professional commitment. *Medical Ethics* 2012; 5(18): 143-160. [Persian]
2. Tabatabai S, Simforoosh N, Abbasi M. Fundamental Values of Health and Medical Science Education Progress Model in I.R.Iran. *Med Ethics J* 2019; 13(44): e11.
3. Zweifel P, Manning WG. Moral hazard and consumer incentives in health care. Handbook of Health Economics. Edited by Culyer AJ, Newhouse JP. 1st ed. Handbook of Health Economics. North Holland: Elsevier; 2000. p.409-459.
4. Rashidian A. Universal health coverage in Iran. *IRAN Health: WHO-Iran Newsletter* 2010; 2(6): 2-23.
5. Wonderling D, Gruen R, Black N. Introduction to health economics. New York: McGraw-Hill International; 2005.
6. Soofi M, Bazyar M, Rashidian A. Types of moral hazards and its effects on insurance marketing and health system. *Hospital* 2012; 11(3): 73-80. [Persian]
7. Keshavarz Haddad G, Zomorodi Anbaji M. Analysis of Adverse Selection and Moral Hazard in Health Insurance of Iran Case Study of Medicine and Paraclinical Services. *Tahghighat-e-Eghtesadi* 2010; 44(2): 1-25. [Persian]
8. Hu S. Financing, pricing and utilisation of pharmaceuticals in China: the road to reform. The World Bank. 2010.
9. Wettermark B, Persson ME, Wilking N, Kalin M, Korkmaz S, Hjemdahl P, et al. Forecasting drug utilization and expenditure in a metropolitan health region. *BMC Health Services Research* 2010; 10(1): 128-142.
10. Meng Q, Cheng G, Silver L, Sun X, Rehnberg C, Tomson G. The impact of China's retail drug price control policy on hospital expenditures: a case study in two Shandong hospitals. *Health Policy and Planning* 2005; 20(3): 185-196.
11. Otoom SA, Sequeira RP. Health care providers' perceptions of the problems and causes of irrational use of drugs in two Middle East countries. *International Journal of Clinical Practice* 2006; 60(5): 565-570.
12. Anonymous. Promoting Rational Use of Medicines. *WHO Policy Perspectives on Medicines* 2002; 5(1): 1-6.
13. Delpasand K, Nazari Tavakkoli S, Mohammadi Kojidi H. The Relationship between the Pharmacist and the Patient from the Point of View of Ethics and Law. *Med Ethics J* 2019; 13(44): e6.
14. Al-Arifi MN. Community pharmacist perception and attitude toward ethical issues at community pharmacy setting in central Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal* 2014; 22(4): 315-325.
15. Getzen TE. Health economics: Fundamentals and flow of funds. New York: John Wiley & Sons; 1997 .
16. Elahi Manesh M. Hoghooghe keyfari va takhallofatepezeshki. Tehran: Majd; 1387. [Persian]
17. Dehghan MS, Javidan F, Shamsi-Koushki E, Abbasi M. A thematic and quantitative study of medical ethics articles in Islamic countries of the eastern Mediterranean region of the World Health Organization. *Med Ethics J* 2013; 7(25): 147-163. [Persian]
18. Irshaid YM, Al-Homrany MA, Hamdi AA, Adjepon-Yamoah KK, Mahfouz AA. A pharmacoepidemiological study of prescription pattern in outpatient clinics in Southwestern Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal* 2004; 25(12): 1864-1870.
19. Ghodoosi A, Abedi HA, Mansouri A, Riazat A. Evaluating the cases of violating the regulations of medical services insurance organization in Isfahan province, Iran. *Health Information Management* 2012; 9(3): 339-347. [Persian]
20. Rudman WJ, Eberhardt JS, Pierce W, Hart-Hester S. Healthcare fraud and abuse. *Perspectives in Health Information Management, American Health Information Management Association* 2009; 6(Fall): 1-36.
21. Gee J. Mobilizing the honest majority to fight health-sector fraud. *Bull World Health Organ* 2009; 87(4): 254-255.
22. Sheikhol-Eslami H, Asefzadeh S. Antibiotics in Qazvin physicians' prescriptions. *J Med Faculty, Guilan Uni Med Sci* 1999; 8(1): 35-41. [Persian]
23. Sepehri G, Shamsi M. The quality of prescribing in general practice in Kerman, Iran. *International Journal of Health Care Quality Assurance* 2005; 18(5): 353-360.
24. Zareshahi R, Haghdooost A, Asadipour A, Sadeghirad B. Rational Usage of Drug Indices in the Prescriptions of Kerman Medical Practitioners in 2008. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2012; 11(6): 523-536. [Persian]

25. Lundin D. Moral hazard in physician prescription behavior. *Journal of Health Economics* 2000; 19(5): 639-662.

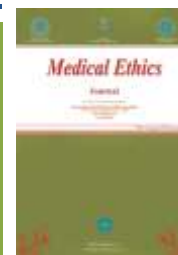


MEJ

Medical Ethics Journal

2018; 12(43): e24

Journal Homepage: <http://journals.sbmu.ac.ir/en-me>



ORIGINAL RESEARCH

Moral Hazards in Drug Sector and its Financial Burden on Health Insurance Organizations (an Economic Approach to Medical Ethics)

Ali Darvishi¹ , Amin Taheri², Asma Sabermahani^{3*} 

1. Ph.D. Student in Health Economics, Students' Scientific Research Center (SSRC), School of Public Health, Tehran, Iran.

2. Msc in Pharmaceutical Affairs Supervision, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3. Ph.D. in Health Economics, Health Services Management Research Center, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. (Corresponding Author)

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Received: 07 April 2018

Accepted: 19 November 2018

Published online: 27 March 2020

Keywords:

Ethics

Moral Hazards

Irrational prescription

Drug

Costs

Health System

ABSTRACT

Background and Aim: Unethical behavior in the health sector entitled as widespread moral hazard and have high share in the health system's growing costs in the world. Present study aimed to analyze the moral hazards of distribution medicines in pharmacies and the financial burden on insurance organizations.

Materials and Methods: Present cross sectional study with reviewing the prescriptions provided to the two main governmental and private pharmacies and using individual's disease information, moral hazards categorized in three separate branches. First category was the irrational prescribing the medication, second, the rate of drugs that are exposed to expire period and third category was tear off a leaf from the insurance booklets and writing some formal medications. Then with analyze the data, assessing the financial burden of moral hazards on medical insurance organizations was conducted.

Findings: Irrational prescriptions had the most prevalence between the observed moral hazards and were more frequented in public pharmacy. Irrational prescriptions cost was significantly higher in general physicians prescriptions than specialists. Also cost of moral hazards in public pharmacy was significantly higher than private one. The additional financial burden on insurance organizations was estimated 120 million Rials in a month.

Ethical Considerations: Gathered data was used with considering confidentiality and informed consent was taken from participants.

Conclusion: Financial burden assessment of moral hazards addition to confirming the importance of ethics in health systems and among health service providers in medicine section, represent the probability of control a large part of the health care system costs by promoting ethics.

* **Corresponding Author:** Asma Sabermahani

Address: Kerman University of medical sciences, Haftbagh Alavi Highway, Kerman, Iran.

Postal Box: 7616913555

Tel: (+98) 913 395 4558

Email: a_saber@kmu.ac.ir

© Copyright (2018) Medical Ethics and Law Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Cite this article as:

Sabermahani A, Taheri A, Darvishi A. Moral Hazards in Drug Sector and its Financial Burden on Health Insurance Organizations (an Economic Approach to Medical Ethics). *Med Ethics J.* 2018; 12(43): e24.