



## روشهای کنترل مخاطرات اخلاقی در نظام سلامت: مداخلات تقاضا و مداخلات عرضه (مقاله مروری)

نویسندگان: محمد بازاری\* مسلم صوفی\*\* آرش رشیدیان\*\*\*

\*دانشجوی دکترای تخصصی سیاستگذاری سلامت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

\*\* کارشناس ارشد اقتصاد بهداشت، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

\*\*\* نویسنده مسئول: دانشیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، معاون پژوهشی مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران، آدرس: تهران - خیابان ایتالیا - شماره ۷۸، موسسه ملی تحقیقات سلامت. تلفن ۰۲۱۸۸۹۹۱۱۱۲، Email: arashidian@tums.ac.ir

### چکیده

**سابقه و اهداف:** مخاطره اخلاقی به تغییر رفتار ارائه کننده خدمت (پزشک) و گیرنده خدمت (بیمار) در نتیجه بیمه بودن اشاره دارد. مخاطره اخلاقی یک نگرانی در بازار بیمه ی سلامت و به کارگیری سیاستهای بیمه ای در اصلاح نظام سلامت است. مخاطرات اخلاقی پیامدهای نامناسبی از جمله کاهش رفاه، افزایش هزینه های سلامت، کاهش پوشش بیمه ای، مصرف غیر ضروری منابع، کاهش فواید انباشت خطر و کاهش کارایی فنی و تخصیصی را به دنبال دارد. بنابراین ما در این مقاله مروری بر آنیم تا به مداخلات سیاستی مناسب برای جلوگیری از مخاطرات اخلاقی مصرف کننده و ارائه کننده خدمت پردازیم.

**روش بررسی:** این مقاله یک مطالعه مروری است و مقالات مرتبط با موضوع از متون منتشر شده و سایت های معتبر انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفت. پایگاه های داده ای Science Direct, Web of Science, Medline, Google Scholar و Springer با استفاده از کلید واژه های مناسب روش های مورد استفاده در کنترل مخاطرات اخلاقی در بعد تقاضا و عرضه ی خدمت مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها:** سیاستهای طرف تقاضا به تنهایی فقط روی تقاضای خدمات از سوی بیمار تاثیر می گذارد و مانع ارائه خدمات اضافی از سوی ارائه کننده نمی شود. بنابراین تلاش های بیشتر از طریق سیاستهای طرف عرضه نیز لازم است تا مصرف خدمات اضافی را کنترل کند. در بعد تقاضا از روش هایی مانند فرانشیز، پرداخت ثابت، صف انتظار و تشویق عدم استفاده، و در بعد عرضه از انگیزه های مالی و روش های پرداخت (کارانه، پرداخت گلوبال)، اصلاح ساختاری نظام ارائه خدمت و مداخلات رفتاری (ارجاع انحصاری و gate-keeping، استفاده از راهنماهای بالینی) و نظارت های آینده نگر بر نرخ استفاده (انجام آزمایش قبل از پذیرش، گرفتن پیش تاییدیه) برای کاهش مخاطرات اخلاقی استفاده می شود.

**نتیجه گیری:** راه های مختلفی که برای کنترل خطرات اخلاقی استفاده می شوند ممکن است با جلوگیری از مصرف منابع برای خدمات کم ارزش، غیر ضروری و سوء تخصیص منابع، کارایی را ارتقا بخشند و افزایش هزینه های بخش سلامت را کنترل کنند.

**واژه های کلیدی:** مخاطره اخلاقی، کنترل مخاطرات اخلاقی طرف عرضه، کنترل مخاطرات اخلاقی طرف تقاضا

## طلوع بهداشت

فصلنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال یازدهم

شماره: اول

بهار ۱۳۹۱

شماره مسلسل: ۳۴

تاریخ وصول: ۱۳۹۰/۳/۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۶/۱۹



## مقدمه

مخاطرات اخلاقی پیامدهای نامناسبی از جمله کاهش رفاه، افزایش هزینه ها، افزایش حق بیمه، کاهش پوشش بیمه ای، مصرف غیر ضروری خدمات و کاهش فواید انباشت خطر را به دنبال دارد و کارایی فنی و تخصیصی نظام سلامت را کاهش می دهد (۱۰، ۷، ۴). برای جلوگیری از این پیامدها و افزایش کارایی هم از نظر تخصیصی و هم از نظر فنی لازم است مداخلات سیاستی مناسب برای جلوگیری از مخاطرات اخلاقی مصرف کننده و مخاطرات اخلاقی ارائه کننده به کار گرفته شود.

## روش بررسی

این مقاله یک مطالعه مروری است و مقالات مرتبط با موضوع از متون منتشر شده و سایت های معتبر انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفت. پایگاه داده های Web of Science، Medline، Science Direct، Google Scholar، و Springer با استفاده از کلید واژه های مناسب روش های مورد استفاده در کنترل مخاطرات اخلاقی در بعد تقاضا و عرضه ی خدمت مورد بررسی قرار گرفت.

## بحث

راههای کنترل خطرات اخلاقی دو نوع کنترل عرضه (supply side control) و کنترل تقاضا (demand side control) جهت مدیریت مخاطره اخلاقی مورد استفاده قرار می گیرد. این دو نوع کنترل در سطح خرد به عنوان روشی برای کنترل تقاضای غیر ضروری، و در سطح کلان به عنوان روشی برای کنترل هزینه های ملی مراقبت های سلامت مورد استفاده قرار می گیرند. هدف از این سازوکارها، ایجاد انگیزه هایی برای بیماران و ارائه کنندگان خدمات به

بی اطمینانی مصرف کننده در ارتباط با زمان وقوع بیماری و هزینه های آن منجر به تقاضا برای برای بیمه سلامت می شود. پوشش بیمه باعث تغییر رفتار مصرف کننده خدمات (بیمار) و ارائه کننده خدمات (پزشک) می شود. پوشش بیمه ای قیمتی را که افراد برای مراقبت سلامت با آن روبرو می شوند کاهش می دهد و باعث دسترسی بیشتر به مراقبت سلامت شده و در نتیجه خدمات اضافی تقاضا می کنند. سازمان بیمه گر بخش زیادی از هزینه ی مراقبت ها را پرداخت می کند و مصرف کننده خدمات تنها بخشی از هزینه مراقبت را پرداخت می کند. از آنجا که بخش زیادی از هزینه مراقبت ها توسط شخص سوم (سازمان بیمه گر) پرداخت می شود، انگیزه ی بیمه شده برای مراقبت از وضعیت سلامت خود و سرمایه گذاری در اقدام های احتیاطی کاهش می یابد و در هنگام بیماری دسترسی اقتصادی بیمه شده به خدمات بیشتر شده، و در نتیجه مراقبت های بیشتر و خدمات بهتر و گرانتر را تقاضا می کنند. ارائه کننده خدمات نیز انگیزه ای برای ارائه خدمات در حد مطلوب ندارد و برای مصرف کننده تقاضای القایی ایجاد می کنند و با ارائه خدمات غیر ضروری باعث هدر رفتن منابع و عدم کارایی می شود. ارائه کنندگان تقاضای القایی را برای افزایش درآمد (در نظام پرداخت کارانه) یا هر چیزی که در جهت منافعشان است به بیماران تحمیل می کنند. این تغییرات در رفتار گیرنده و ارائه کننده خدمت در مجموع هزینه های مراقبت های سلامتی جامعه را افزایش می دهند. به این پدیده های تغییر رفتار ناشی از بیمه به اصطلاح مخاطرات اخلاقی (Moral hazard) می گویند (۶-۱).



ریسک هر گروه از افراد است (۱۱) و در نتیجه بیمه گر می تواند از آن در دست چین کردن بیماران استفاده کند. در نظام های بیمه اجتماعی استفاده از این روش بسیار محدود است.

۵. پرداخت اول (deductible): مقداری که بیمار قبل از شروع پرداخت های شرکت بیمه باید پرداخت نماید. تا رسیدن به سقف پرداخت اول، بیمار باید کل هزینه ها را خود پرداخت کند. برای مثال اگر بیمه نامه دارای صد هزار تومان پرداخت اول در سال باشد، به این معنی است که اگر صورت حساب بیمه شده پانصد هزار تومان باشد، در صورتی می تواند از بیمه استفاده کند که صد هزار تومان اول را خود پرداخت کند و پس از آن شرکت بیمه چهارصد هزار تومان باقی را پرداخت می کند (۱۷، ۱۲، ۱۴).

۶. صف انتظار (waiting list): صف انتظار جایگزین پرداخت های مصرف کننده برای کنترل هزینه است. کشورهای که معمولاً از پرداخت مصرف کننده استفاده نمی کنند، با استفاده از صف انتظار هزینه ای را به بیمار تحمیل می کنند تا تقاضای غیر ضروری حذف شود (۱۸، ۱۶، ۱۳).

در مورد برنامه های بیمه، از بین تمام روش هایی که برای کنترل مصرف خدمات استفاده می شوند، اجرای روش پرداخت اول از همه راحت تر است زیرا در این صورت، برنامه بیمه مجبور نیست هزاران صورت حساب کوچک را به بیماران بازپرداخت نماید، و می تواند هزینه های اداری بیمه را کاهش دهد. پرداخت اول و پرداخت ثابت بیش از همه بر کاهش مراقبت های معمول (و احتمالاً غیر ضروری) تاثیر می گذارند. در حالی که فرانشیز و سقف پرداخت می توانند مراقبت های بیمارستانی گسترده تر و پاسخ به نیازهای واقعی بیمار را کاهش دهند. سقف پرداخت و

منظور کاهش استفاده نامناسب آنها از خدمات سلامت است (۱۱).

## الف- کنترل مخاطرات اخلاقی در بعد تقاضا) مداخلات سیاستی طرف تقاضا)

اغلب این اقدامات کنترل تقاضا از طریق تحمیل بخشی از هزینه به مشتری است.

۱. فرانشیز (coinsurance): بیمه شده درصدی از هزینه هر نوع خدمات درمانی دریافت شده را می پردازد (۱۴، ۱۲). برای کاهش استفاده بیش از حد از خدمات، به خصوص برای خدمات کشش پذیر، ممکن است نیاز به فرانشیز باشد، اگرچه این به طور واضح دسترسی گروه های با درآمد پایین و یا نیاز بالا را کاهش می دهد (۱۵).

۲. پرداخت ثابت (copayment): هزینه ثابتی است که بیمار به ازای هر ویزیت پزشک، هر نسخه یا هر روز بستری در بیمارستان پرداخت می کند. برای مثال ۵ دلار برای هر ویزیت، یا ۲ دلار به ازای هر نسخه، اگر هزینه ها به هر میزان بیشتر از این مبلغ بودند بیمه گر تفاوت را می پردازد (۱۶، ۱۲).

۳. سقف پرداخت (payment ceiling): حداکثر مبلغی که بیمه گر به ازای هر بیمار در هر سال ملزم به پرداخت آن است (۱۰). مشکل جدی این روش کاهش منافع بیمه برای بیماران مزمن یا پرهزینه است.

۴. تشویق عدم استفاده: عدم استفاده (یا استفاده به میزان محدود) در یک سال منجر به کاهش مبلغ حق بیمه در سال بعد می شود. این روش کمک می کند که افراد پر ریسک از افراد کم ریسک تشخیص داده شوند و در نتیجه به بیمه گر این توانایی را می دهد که حق بیمه ای را پیشنهاد کند که منعکس کننده سطح



به پیشگیری در فرد شود، به عبارتی از این طریق باعث کاهش مخاطرات پیش بینی شده (ex ante) می شود. ثانیاً درجه بالایی از هوشیاری هزینه، از طریق بیمار می تواند تاثیر فوری بر تدارک خدمات به وسیله رایه کننده داشته باشد و بدین وسیله احتمال خطرات به وقوع پیوسته (ex post) را کاهش دهد. حساب های پس انداز سلامت در سنگاپور، آفریقای جنوبی و ایالات متحده با هدف جلوگیری از مخاطره اخلاقی و کنترل هزینه ها به اجرا درآمده است (۲۰).

### ب- کنترل مخاطرات اخلاقی در بعد عرضه (مداخلات سیاستی طرف عرضه)

سیاست های مربوط به عرضه غالباً توسط دولت برای کنترل سطح هزینه ها (در مجموع) و دسترسی به خدمات تعداد محدود پزشکان، تخت بیمارستانی و تکنولوژی درمانی و با استفاده از ابزارهای قانونی و اداری صورت می گیرد (۱۱). بیمه گران نیز شیوه های مختلفی برای نرخ استفاده از خدمات و بازرسی و پایش فعالیت ها را برای حصول اطمینان نسبت به اینکه فقط خدمات مورد نیاز و مناسب رایه می شوند، به اجرا در می آورند. این روش ها به سیاست های طرف عرضه شهرت دارند. در سال های دهه ۸۰ و ۹۰ میلادی کشور آمریکا استفاده از روش پرداخت سرانه و بررسی الگوی مصرف (utilization review) را به عنوان روش هایی برای کاهش مخاطرات اخلاقی گسترش داد. سیستم مراقبت های مدیریت شده (managed care) که در حال حاضر وجود دارد تا حد زیادی محصول این نگرش است. مراقبت مدیریت شده مشارکت بیمه شده را با طیفی از مکانیسم های طرف عرضه و محدودیت های مستقیم عرضه برای کنترل مخاطره اخلاقی ترکیب می کند. یکی از این

فرانشیز، در صورتی که یک بیماری فاجعه آمیز بروز کرده باشد، خطر مالی قابل ملاحظه ای را به بیماران تحمیل می کند (۱۰).

روش های کنترل تقاضا ممکن است به اندازه کافی موثر نباشند چون خطرات اخلاقی رایه کننده (تقاضای القایی) تاثیر پرداخت از جیب را خنثی می کند. بنابراین پرداخت از جیب بیماران زمانی می تواند مفید واقع شود که با اقدامات کنترل تقاضای القایی همراه شود. بنابراین خطر اخلاقی را به عنوان یک کل زمانی می توان به طور موثر محدود کرد که مخاطرات اخلاقی در هر دو بعد عرضه و تقاضا کنترل شود (۱۹).

۷- حساب های پس انداز درمانی (Medical Savings Accounts). اگر پوشش بیمه تا حد زیادی به خدماتی که تقاضا برای آنها کشش ناپذیر است محدود شود، تا حد زیادی از کاهش رفاه به دلیل خطرات اخلاقی جلوگیری خواهد شد. برای اطمینان از موجود بودن منابع کافی برای پوشش تقاضا برای خدمات بهداشتی، خدماتی که تقاضا برای آنها کشش پذیر است را می توانیم از طریق حساب های پس انداز درمانی تامین مالی کنیم. حساب های پس انداز سلامت تعارض بین مشکلات خطرات اخلاقی و موجود بودن منابع را حل خواهد کرد. چون افراد بیمه شده تحت این سیستم باید قسمتی از هزینه های بهداشتی خود را توسط وجوهی که خود در حساب های پس انداز شخصی ذخیره کرده اند، تامین کنند، درجه بالایی از احتیاط در رابطه با مصرف خدمات به وجود خواهد آمد. بنابراین احتمال خطر اخلاقی کاهش خواهد یافت و کارایی بیشتری در تخصیص منابع به وجود خواهد آمد. این احتیاط ها در مورد مصرف و هزینه خدمات می تواند باعث آگاهی از نیاز



نمودار یا چارت میزان خدمات ارائه شده توسط هر پزشک یا بیمارستان به ازای تعداد معینی از بیماران (مثلاً هزار بیمار) می پردازد. مزیت استفاده از این گونه روشها در نظارت بر عملکرد واحدها به صورت فعال و سپس ارزیابی دقیق واحدهایی است که عملکرد غیرمتعارفی از آنها دیده می شود.

### نظارت های آینده نگر بر نرخ استفاده (الگوی مصرف)

- ❖ انجام آزمایش قبل از پذیرش: به منظور اقامت کمتر در بیمارستان، بسیاری از آزمایش ها باید از قبل به صورت سرپایی انجام شده باشد.
- ❖ گرفتن پیش تاییدیه (preauthorization): گرفتن تاییدیه قبلی از شرکت بیمه قبل از عمل جراحی انتخابی (غیر اضطراری).
- ❖ اظهار نظر پزشک دوم: پزشک دومی سوابق پزشکی بیمار را بررسی کند و تجویز پزشک اول را تایید کند.
- ❖ نظارت قبل از پذیرش: بررسی ضرورت پذیرش در بیمارستان قبل از آنکه بیمار در بیمارستان بستری شود.
- ❖ نظارت همزمان با درمان: ارزیابی منظم توسط پرستار یا نماینده بیمه به منظور اطمینان از این که آیا بیمار نیاز به درمان و یا اقامت بیشتر دارد.
- ❖ نظارت دقیق بر درمان پر هزینه: دنبال کردن و مدیریت (نظارت) بر مواردی که انتظار می رود هزینه بالایی (مثلاً بیش از چند میلیون تومان) را بر بیمه گر تحمیل کنند.
- ❖ جانشین کردن داروهای غیر تجاری: به جای داروی تجاری از داروی ارزاتر غیر تجاری یا ژنریک استفاده شود، به شرط آنکه هر دو دارو به لحاظ بیولوژیکی معادل باشند (۳۰-۲۷، ۱۷، ۱۵).

مکانیسم ها انتقال هزینه به طرف عرضه است. تحت این مکانیسم که شامل پرداخت سرانه و جریمه مالی برای استفاده از خدمات است، ارائه کننده قسمتی از ریسک مالی افزایش استفاده را متحمل می شود (۲۲-۲۱).

به طور معمول در بعد عرضه از روشهای زیر برای کنترل هزینه ها و جلوگیری از مصرف خدمات غیر ضروری استفاده می شود:

### بررسی الگوی مصرف (utilization review):

از روش های گذشته نگر رایج در محدود کردن هزینه ها در بعد عرضه است. در این روش معمولاً قبل از اینکه بیمه گر هزینه ها را باز پرداخت کند، تصمیمات پزشکان در رابطه با ارائه خدمت به بیمار ارزیابی می شود. در حالی که پزشک یا واحد درمانی خدمت خود را پیشتر ارائه داده است. مطالعات متعددی انجام شده اند که در آن بررسی الگوی مصرف یک داروی خاص یا درمان خاص بررسی شده اند و از آنها در اصلاح نحوه ارائه خدمت و یا میزان به کارگیری راهنماهای بالینی استفاده می شود (۲۴-۲۳). بررسی نسخه پزشکان یا بررسی پرونده بیماران بستری که توسط بیمه گران در کشور به طور رایج انجام می شوند نیز از این جمله اند. در این حالت بیمه گر ممکن است از پرداخت بخشی از هزینه انجام شده سر باز زند (اعمال کسور) (۲۵). در این ارزیابی ها علاوه بر توجه به تحت پوشش بودن یا نبودن خدمت ارائه شده، نظارت بیمه ای به وجود تخلف یا تقلب در ارائه خدمت و اطمینان از این که کلیه خدمات لحاظ شده در حساب واقعا ارائه شده اند دقت می کند (۲۶).

**بررسی گزارش آماری:** از جمله روشهای گذشته نگر است که به شناسایی الگوهای غیر نرمال ارائه خدمات با بررسی



## استفاده از انگیزه های مالی و روشهای پرداخت:

### پرداخت بر مبنای گروه های تشخیصی وابسته

(DRG): برای کنترل مخاطرات اخلاقی در بخش بیمارستانی، امروزه در بسیاری از کشورها از گروه های تشخیصی وابسته به عنوان ابزاری جهت کنترل هزینه ها استفاده می شود. در نتیجه برای یک گروه خاص از بیماری بیمه گر هزینه ثابتی را به بیمارستان می پردازد بدون آن که به میزان هزینه واقعی بیمارستان برای آن بیمار توجه کند. شواهدی وجود دارد که این روش پرداخت در کاهش مخاطره اخلاقی ارایه کننده موثر است (۱۹).

پرداخت سرانه (capitation payment): در این روش، پرداخت به پزشکان به صورت دوره ای و بر اساس تعداد افراد بیماری که در لیست بیماران آنها هستند، صورت می گیرد و برای تمامی خدماتی که فرد در یک دوره زمانی از آنها استفاده می کند، صرف نظر از کم یا زیاد بودن آن، پرداخت ثابتی انجام می شود. تحت این روش انگیزه برای ارایه خدمات اضافی و غیر ضروری توسط ارایه کننده وجود ندارد و از هدر دادن منابع و تحمیل هزینه های غیر ضروری توسط ارایه دهنده جلوگیری به عمل می آید. در این روش هزینه ها کنترل شده و ارایه کننده خدمت انگیزه برای اقتصادی کردن هزینه درمان دارد (۳۲-۳۱).

پرداخت گلوبال (global payment): بودجه ای کلی مکانیسم پرداختی است که در آن یک سازمان خاص یا یک گروه از ارایه کنندگان و یا یک ارایه کننده بودجه ای کلی را برای دوره زمانی معین دریافت می کند (۳۳). در یک نظام بودجه کلی مدیران از انگیزه ای برای کنترل هزینه ها و در عین حال دستیابی به اهداف تولیدی خود برخوردار هستند در این روش ارایه کننده خدمت تمام خطرها را متحمل می شود و هیچ خطری

متوجه پرداخت کننده نیست (۳۲) پرداخت گلوبال کارایی را ارتقا می دهد و اثربخش ترین روش در کنترل هزینه های ترمیمی سلامت است (۱۰). در کشورهایی مثل فرانسه کانادا و انگلستان استفاده از نظام پرداخت بودجه ای به عنوان رایج ترین شکل پرداخت به بیمارستان باعث کاهش هزینه ها شده یا حداقل رشد آن را کاهش داده است (۲۷).

### اصلاح ساختاری نظام ارایه خدمت و مداخلات رفتاری:

ارجاع انحصاری و gate-keeping: در این روش یک پزشک عمومی به عنوان اولین فردی که بیمار به او مراجعه می کند وجود دارد. این پزشک اولین سطح تماس بیماران است و مسئولیت کنترل هزینه و مناسب بودن خدمات به پزشک مراقبت اولیه تفویض می شود (۳۵-۳۴). پزشکان سطح اول به عنوان کنترل کننده عمل می کنند. تنها راه برای اینکه بیمار به پزشک متخصص (سطح دوم) دسترسی داشته باشد این است که برگه ای ارجاع از این پزشک عمومی داشته باشند. وجود پزشکان سطح اول به عنوان دروازه بان باعث می شود متخصصان در سطح دوم به صورت موثرتری مورد استفاده قرار گیرند، چرا که بیماران با مشکلات کمتر و غیر جدی با مراقبت های سطح اول درمان شده و از مراجعه ی آنها به پزشک متخصص در سطح دوم توسط پزشک دوازه بان ممانعت به عمل می آید. این روش کاربرد چشمگیری برای کنترل هزینه ناشی از مراقبت های سطح دوم که بیشتر از نصف مخارج سلامت را در کشورهای بسیار توسعه یافته تشکیل میدهد، دارد. و با ارجاع موارد پیچیده به یک متخصص نیز از صرف مقدار زیادی از وقت خود جلوگیری به عمل می آورد. پزشک دروازه بان باعث کاهش



و قضاوت متخصصان بالینی باشد. راهنماهای بالینی به عنوان وسیله ای برای افزایش مناسب بودن اقدامات پزشکی، کاهش هزینه، بهبود مراقبت های ارابه شده به بیمار، بهبود هزینه اثربخشی و برای اندازه گیری کیفیت در بیمه سلامت استفاده می شود (۳۹-۴۲).

مداخلات متعدد دیگری نیز در نظام سلامت و تغییر رفتار وجود دارند که تفصیل آنها از حوصله این مقاله خارج است. باید دقت شود که در این نوع مداخلات هدف اصلی اصلاح و ارتقای کیفیت خدمات ارابه شده است و نه کنترل مخاطرات اخلاقی. اما اعمال صحیح آنها کنترل مخاطره ی اخلاقی را نیز به دنبال خواهد داشت.

### نتیجه گیری

بیمه گران در نظام های سلامت توسعه یافته به طور مداوم رفتار بیماران و ارابه کنندگان مراقبت ها را با وضع مقررات تنظیم کرده و بازرسی و پایش می کنند (۲۵). مخارج افزایش یافته ناشی از مخاطره اخلاقی ممکن است ناشی از رفتار بیماران و یا ارابه کنندگان باشد. بیمارانی که از مراقبت های یارانه دار استفاده می کنند ممکن است کمیت بیشتری از خدمات را تقاضا کنند. ارابه کننده که نیز می داند بیمار کل هزینه خدمات را پرداخت نمی کند، ممکن است داروهای پیشنهادی را افزایش دهد و یا قیمت خدمات را بالا ببرد، بیمه گر تلاش می کند که این تمایلات را بوسیله ی مکانیسم های اجرایی و قانونی خنثی کند. برای کنترل مخاطره در طرف تقاضا، روش هایی که بیمه گر اغلب به کار می گیرد شامل مشارکت در پرداخت، فرانشیز، فرانشیز ابتدایی و ... است و در طرف عرضه اغلب سعی در کنترل قیمت های پرداختی به ارابه کننده می کند (۳۳). به طور

هزینه مراقبت های سلامت و کاهش در ارابه خدمات غیر ضروری می شود. و از طریق ایجاد کانال صحیح تقاضا برای خدمات تخصصی، به عنوان یک عامل قوی در جلوگیری از مصرف غیر ضروری خدمات شناخته شده است (۳۷-۳۶، ۳۴).

محدودیت تجویز (restricted formularies):

محدودیت تجویز در مراقبت مدیریت شده برای کاهش متوسط هزینه ها اعمال می شود. در این روش فهرستی از داروهای قابل پرداخت تنظیم می شود. فهرست دارویی (formularies) در واقع فهرست داروهای تأیید شده برای بازپرداخت توسط بیمه گر است. در این اینجا هزینه داروهایی که توسط بیمه گر برای بازپرداخت تأیید نشده باشد جبران نمی شود و یا با نرخ کمتری تأمین می شود (۲۷).

وضع مقررات در مورد سرمایه گذاری ها و ارابه مجوز ایجاد خدمات: بسیاری از کشورهای پر درآمد به وضع مقررات برای نیروی انسانی پزشکی و سرمایه گذاری در تسهیلات و تجهیزات پزشکی جدید می پردازند، این کار می تواند با کنترل عرضه، استفاده نامناسب از خدمات را محدود نماید. در این مورد از مقرراتی از قبیل محدود کردن تربیت نیروها و استخدام آنها، محدود کردن فارغ التحصیلان پزشکی از خارج از کشور، محدود کردن فناوری های جدید و ساخت تسهیلات جدید و محدود کردن واردات تجهیزات استفاده می شود (۱۰).

استفاده از راهنماهای بالینی: در این روش به جای ایجاد انگیزه های مالی برای ارابه کننده از قوانین و مقررات اجرایی برای کنترل استفاده از منابع مراقبت سلامت استفاده می شود (۳۸). راهنماهای بالینی برای تاثیرگذاری بر تصمیم گیری های بالینی طراحی شده اند. راهنماها باید مبتنی بر مرور سیستماتیک شواهد



باعث شود که بیماران از مراجعه به پزشکان خودداری کنند و برای بیماری های خفیف به خود درمانی بپردازند (۲, ۳۳, ۴۳).  
 هوئل (hoel) و ساتر (Sather) در سال ۲۰۰۳ نشان دادند که استفاده از صف انتظار برای کاهش مصرف در بخش دولتی ممکن است ثروتمندان را ترغیب کند که خدمات را به صورت خصوصی خریداری نمایند، در حالی که همزمان در تامین مالی بخش دولتی مشارکت دارند. به طور کلی افزایش صف انتظار و خرید ثروتمندان به صورت خصوصی می تواند به افزایش رفاه منجر شود (۴۴).

پرداخت سرانه ارایه کنندگان را برای استفاده کارتر از منابع تشویق می کند، و ارایه خدمات بی مورد را به طور قابل توجه کاهش می دهد. اما ممکن است خدمات کمتر از حد نیاز به بیمار ارایه شود و در نتیجه بیماران به طور کامل درمان نشوند. پرداخت سرانه خطر مالی زیادی را متوجه ارایه کنندگان خدمت می کند. وقتی ارایه کنندگان میزان پرداخت ثابتی را به ازای هر بیمار ثبت شده دریافت نمایند، تمایل به انتخاب بیماران سالمتر به منظور به حداقل رساندن احتمال مواجهه با خطر را دارند (۳۳-۳۲, ۲).

پرداخت گلوبال کارایی را ارتقا می دهد و اثربخش ترین روش در کنترل هزینه های تورمی سلامت است. اما ممکن است منجر به کاهش کیفیت شود و در صورتی که اعطای بودجه نیازمند یک استاندارد حجمی باشد احتمال افزایش کمیت وجود دارد. اگرچه در پرداخت گلوبال عرضه کنندگان خدمات انگیزه برای محدود کردن هزینه ها دارند. اما در مواردی ممکن است منجر به تلاش برای صرفه جویی در منابع از طریق جلوگیری از مصرف دارو و انجام ندادن اعمال جراحی گران قیمت حتی به

عمومی بیمه گر اغلب انواع مختلف بررسی بهره مندی و پایش فعالیت ها را بکار می گیرد که از این طریق تلاش می کند اطمینان یابد که خدمات مناسب و مورد نیاز ارایه می شود. در تحلیل اقتصادی بازار بیمه، یکی از سیاست های مناسب برای مقابله با مخاطره اخلاقی استفاده از «مشارکت در پرداخت» است (مثلاً پرداخت مصرف کننده) که بیماران را مجبور می کند که مقداری از هزینه خدمات را بپردازند و بنابراین مصرف خدمات با کمترین ارزش را کاهش دهند. اما چنین سیاستی در بازار مراقبت سلامت که در آن افراد به دلیل نداشتن اطلاعات کافی قضاوت درستی درباره ی ارزش واقعی خدماتی که قرار است دریافت کنند ندارند، معمولاً عوارض منفی به دنبال دارد به طوری که مصرف کنندگان ممکن است مصرف هر دو خدمات ضروری و غیر ضروری را تقلیل دهند و به درمان ناکافی منجر شود. اما سیاستهای طرف عرضه مانند مراقبت مدیریت شده، این درمان ناکافی را می تواند بهبود بخشد. به همین دلیل در بخش مراقبت سلامت معمولاً از سیاستهای طرف عرضه بیشتر از سیاستهای طرف تقاضا برای کنترل مخاطرات اخلاقی طرفداری می کنند. هر دو شیوه کنترل ممکن است در اجرا و اثر گذاری مشکلاتی را ایجاد کنند. کنترل های بعد تقاضا ممکن است از طریق قیمت های بالا و غیر قابل خرید خدمات، دسترسی به آن را برای بیماران بی بضاعت کاهش دهد. کنترل های بعد عرضه ممکن است برای افرادی که توان و فرصت انتظار برای دریافت درمان را ندارند، مشکل ساز باشد. همچنین قیمت پرداختی توسط بیماران نیز بر زمان و مکان درخواست مراقبت از سوی آنها تاثیر می گذارد. حتی در شرایطی که هیچ ارایه کننده جایگزینی وجود نداشته باشد، حق ویزیت های بالا می تواند



طرف عرضه نیز لازم است تا این خدمات اضافی را کنترل کند. سیاست های طرف عرضه را می توان راه حل های سخت و سیاست های طرف تقاضا را راه حل های آسان نامید، زیرا اقدامات طرف عرضه برای کنترل هزینه ها به توانایی های مدیریتی زیادی نیاز دارد که اغلب از عهده سازمان های بیمه گر در کشورهای در حال توسعه خارج است (۴۳).

راه های مختلفی که برای کنترل خطرات اخلاقی استفاده می شود ممکن است با جلوگیری از مصارف کم ارزش از سوء تخصیص ها جلوگیری کند ولی از طرفی ممکن است با تاثیر بر خانوار های کم درآمد، آنها مصرف خدمات را به شیوه ای کاهش دهند که تاثیر منفی بر وضعیت سلامت شان بگذارند. بنابراین، به دلایل مربوط به عدالت، برنامه های پرداخت از سوی مصرف کننده باید شامل معافیت های مبتنی بر نیاز باشند، در مورد خدماتی که به طور خاص از سوی مجریان اصلاحات مورد ترویج قرار می گیرند (مانند واکسیناسیون و خدمات پیشگیرانه) احتمالاً نباید پرداخت از سوی مصرف کننده در نظر گرفت (۱۰). این واقعیت این موضوع را گوش زد می کند که هنگام تصمیم برای کاهش مخاطرات اخلاقی باید علاوه بر توجه مسائل رفاه، هزینه و مصرف به عواملی دیگری چون دسترسی به خدمات و عدالت نیز توجه داشته باشیم.

هنگام ضرورت یا جایگزینی در مان های ارزانتتر و کم اثرتر به جای آنها شود (۲۷،۱۰).

گفته می شود که سطح بهینه مصرف از سطح مصرف افراد فاقد بیمه، بالاتر است. محدودیت ها و موانع بازار ممکن است از رسیدن به سطح کارای مصرف خدمات سلامت توسط افراد فاقد بیمه جلوگیری کند. در این موارد اگر مصرف افراد فاقد بیمه از سطح مصرف بهینه پایین تر باشد، پوشش بیمه و در نتیجه خطرات اخلاقی می تواند مفید و ارتقا دهنده رفاه باشد. همچنین چالش های زیادی در طراحی بسته های خدمات وجود دارد که بتوان از طریق آن خطرات اخلاقی مضر را کاهش داد و برعکس خطرات اخلاقی مفید را تشویق کرد. باید خطرات اخلاقی را بشناسیم و با منطق اثرات آن را مدیریت کنیم. برای مثال فندریک (Fendrick) و چرنیو (Chernew) سیستم طرح بیمه ای بر مبنای ارزش (Value Based Insurance Design) پیشنهاد می کنند که در آن مشارکت پرداخت کننده طوری طراحی شده است که باعث تشویق استفاده از خدمات با ارزش و کاهش استفاده از خدمات بی ارزش می شود (۴۵).

سیاستهای طرف تقاضا به تنهایی فقط روی تقاضای خدمات از سوی مصرف کننده تاثیر می گذارد و مانع ارایه خدمات اضافی از سوی ارایه کننده نمی شود و به تنهایی مشکل مخاطره اخلاقی را کنترل نمی کند بنابراین تلاش های بیشتر از طریق سیاستهای

## References

- 1-Bajari P, Hong H, Khwaja A. Moral hazard, adverse selection and health expenditures: A semiparametric analysis. National Bureau of Economic Research. 2006.
- 2- Hurley J, Feeny D, Giacomini M, et al. introduction to the concepts and analytical tools of health sector reform and sustainable financing. Centre for Health Economics and Policy Analysis McMaster University. 1998.



- 3- Joglekar R. Can Insurance Reduce Catastrophic Out-of-Pocket Health Expenditure? Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai. September 2008, <http://www.igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2008-016.pdf>
- 4- Folland S, Goodman A, Stano M. The economics of health and health care. Prentice Hall Upper Saddle River, NJ. 2001
- 5- Rashidian A. Universal health coverage in Iran. IRAN health: WHO-Iran News letter 2010; 6(2): 56.
- 6- Kavosi Z, Rashidian A, Pourmalek F, et al. "Measuring Household Exposure to Catastrophic Health Care Expenditures: a Longitudinal Study in Zone 17 of Tehran." Hakim Research Journal 2009; 12(2): 38-47.
- 7- Hurley J. An Overview of the Normative Economics of the Health Sector. hand book of health economics McMaster University, Hamilton, ON, Canada. 2000; 2:56-110.
- 8- Anesi V. Moral hazard and free riding in collective action. Social Choice and Welfare, 2009. 32(2):197-219.
- 9- Zweifel P, Manning W.G. Moral hazard and consumer incentives in health care. Handbook of health economics, Volume 1, Edited by A.J. Culyer and J.P. Newhouse 2000 Elsevier Science B. V. 1: 409-459.
- 10- Ahmadvand A R, Akbari M E, Basamanji K. In Translation Getting Health Reform Right: A Guide to Improving Performance and Equity. Robert M J. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Ibn sina the great cultural institute Publication. 2004.
- 11- Pourreza A. In Translation Health Economics for Developing Countries. Witter S. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Institute for Management and Planning Studies Publication. 2004:73-108.
- 12- Bardey D, Lesur R. Optimal regulation of health system with induced demand and ex post moral hazard. Annales d'Economie et de Statistique 2006; 279-293.
- 13- Jacob J, Lundin D. A median voter model of health insurance with ex post moral hazard. Journal of Health Economics 2005; 24(2): 407-426.
- 14- Pauly M. The economics of moral hazard: comment. The American Economic Review 1968; 531-537.
- 15- Jack W. Principles of Health Economics for Developing Countries. The World Bank Washington, D. C. WBI DEVELOPMENT STUDIES. 1999.
- 16- Felder S. To wait or to pay for medical treatment? Restraining ex-post moral hazard in health insurance. Journal of Health Economics 2008; 27(6): 1418-1422.
- 17- Nyman J. The economics of moral hazard revisited. Journal of Health Economics 1999; 18(6): 811-824.



- 18- Cullis G J, Jones R P, Propper C. waiting lists and medical treatment: analysis and policies. handbook of health economics, 2000. 23: 1202-1245.
- 19- Tofighi Sh, Ahmad Kiadaliri A A, Haghparast H. In translation Introduction to Health Economics. Wonderling D. 1<sup>th</sup> ed. Tehran: Vazhe pardaz Publication. 2009: 187-276. [Persian]
- 20- Schreyogg J. Demographic Development and Moral Hazard: Health Insurance with Medical Savings Accounts. Geneva Papers on Risk and Insurance- Issues and Practice 2004; 29(4): 689-704.
- 21- Nyman J. Is 'moral hazard' inefficient? The policy implications of a new theory. Health Affairs 2004; 23(5): 194.
- 22- Glied S. Managed care. Handbook of health economics 2000. 1: 707-753.
- 23- Pearce M, Begg E. Hospital drug therapy cost containment through a preferred medicines list and drug utilisation review system. The New Zealand medical journal 1994; 107(974): 101.
- 24- Forrest C B. Primary care gatekeeping and referrals: effective filter or failed experiment? BMJ 2003; 326 (7391): 692.
- 25- Nasirirad N, Rasidian A, Joudaki H, et al. "Assessing issues and problems in relationship between basic insurance organizations and university hospitals: a qualitative research." Hospital 2010; 9(1, 2). [Persian]
- 26- Rashidian A, Joudaki H. Assessing medical misconduct and complaints in Iranian healthsystem: A systematic review of the literature. Forensic Medicine 2010; (4): 234-243
- 27- Mehrara M. Health Economics. 1<sup>nd</sup> ed. Tehran: University of Tehran Press. 2008. [Persian]
- 28- Nekoei-moghadam M, Amiresmaili MR, Bahrami M. In Translation Health Economics Fundamentals and Flow of Funds. Getzen T E. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Parsa Press Publication. 2008: 103-129. [Persian]
- 29- Cutler D, Zeckhauser R. The anatomy of health insurance. Handbook of health economics. 2000. 1: 563-643.
- 30- Campbell C R, Schmitz H H, Wailer LC. Financial Management in a Managed Care Environment. Chpter 1. The Emergence of Managed Care. Delmar's Health Information Management Series. Delmar Publishers. 12-30.
- 31- Jegers M, Kesteloot K, De Graeve D, et all. A typology for provider payment systems in health care. Health Policy 2002; 60: 255-273.
- 32- Roberts M J, Haiso W, Berman P, et all. Payment Systems and Their Incentives. Health Reform Right. Oxford University Press publication 2002.



- 33- Hurley J, Feeny D, Giacomini M, et al. introduction to the concepts and analytical tools of health sector reform and sustainable financing. Centre for Health Economics and Policy Analysis McMaster University. 1998.
- 34- Scott A. ECONOMICS OF GENERAL PRACTICE. Handbook of Health Economics, Health Economics Research Unit, University of Aberdeen, 2000. 22: 1176-1194.
- 35- Culyer A J. The Dictionary of Health Economics. University of York, UK and Chief Scientist, Institute for Work & Health, Toronto, Canada, 2005.
- 36- GLIED S. MANAGED CARE. handbook of health economics, Mailman School of Public Health, Columbia University 2000; 13: 708-745.
- 37- Naiditch M, Dourgnon P. The preferred doctor scheme: A political reading of a French experiment of Gate-keeping. Working Papers, 2009. RDES institute for research and information in health economics, <http://www.irdes.fr/EspaceAnglais/Publications/WorkingPapers/>
- 38- Hurley J. An Overview of the Normative Economics of the Health Sector. hand book of health economics McMaster University, Hamilton, ON, Canada. 2000; 2:56-110.
- 39- Rashidian A. Adapting valid clinical guidelines for use in primary care in low and middle income countries. Primary Care Respiratory Journal 2008; 17(3): 136-7.
- 40- Fletcher R H, Fletcher S W. Clinical practice guidelines. Annals of internal medicine 1990; 113 (9): 645.
- 41- Priori S G, Klein W, Bassand J P. Medical Practice Guidelines. European heart journal 2003; 24(21):1962.
- 42- Rashidian A, Eccles MP, Russell I. Falling on stony ground? A qualitative study of implementation of clinical guidelines' prescribing recommendations in primary care. Health Policy 2008; 85(2):148-161.
- 43- Albert Ma CT, Riordan MH. Health insurance, moral hazard, and managed care. Journal of Economics & Management Strategy 2002; 11(1): 81-107.
- 44- Felder S. To wait or to pay for medical treatment? Restraining ex-post moral hazard in health insurance. Otto-von-Guericke University, Institute of Social Medicine and Health Economics, Leipziger. 2006.
- 45- Frick K, Chernen M. Beneficial Moral Hazard and the Theory of the Second Best. Journal Information 2009; 46(2): 229.



## Ways to Control Moral Hazard in Health System: Demand-side and Supply-side Interventions (review article)

**Bazyar M\* (Ph.D) Soofi M\*\* (MS.c) Rashidian A\*\*\* (MD Ph.D)**

\*Ph.D Student in Health Policy, Department of Health Management and Economics, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*MS.c of Health Economics, Social Development and Health Promotion Research Center, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

\*\*\*Corresponding Author: Associated Professor, Department of Health Management and Economics, School of Public Health / Knowledge Utilization Research Center/ National Institute of Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Background:** Moral hazard is referred to behavior change of service-provider (physician) and service-consumer (patient) as the result of insurance. It is a serious concern for health insurance and insurance policies market in the health system reforms. Moral hazard usually leads to such unpleasant consequences as welfare loss, increasing health expenditures, decrease of insurance coverage, unnecessary use of resources, decrease of risk pooling benefits, as well as decrease in allocation and technical efficiency. There fore, in this review article, we want to describe the appropriate policy interventions to prevent moral hazard of consumers and healthcare providers.

**Method:** This is a review article. The related articles were taken from sound sites and reliable published texts. The databases such as Medline, Web of Science, Science Direct, Google Scholar, and Springer were explored based on appropriate key words used in current methods for moral hazard control in supply side and demand side.

**Result:** Demand policies only affect service demand on the part of patient, and do not impede extra service delivering on the part of service provider. So, more effort is needed from supply policies to monitor the use of extra services. In terms of demand aspect, such methods such as **franchise**, co-payment, waiting list, and encouragement for non-utilization are being used, while in terms of supply aspect, strategies like financial incentive and payment methods (fee-for-service, global payment), reform of source-providing system structures and behavior interventions (exclusive referring and gate-keeping, use of clinical-guidelines), and prospective supervision on use rate are being basically employed.

**Conclusion:** Different methods used to control moral hazards may prevent source waste, unnecessary services delivering, and misallocation of resources through preventing low-value consumptions. As a result, efficiency can be promoted and health expenditures can also be controlled.

**Keywords:** Moral hazard, Supply-side control, Demand-side control