

دانشور

پزشکی

ارزیابی هدف دسترسی به مراقبت‌های سرپایی در برنامه پزشکی خانواده روستایی با معیارهای تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها در شهرستان گرگان

نویسندگان: محمود کاظمیان^۱، فاطمه کاویان تلوری^{۲*}

۱. استادیار گروه اقتصاد بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهد، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد اقتصاد سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شاهد، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: فاطمه کاویان تلوری
E-mail: F.economist_83@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف: یکی از هدف‌های نظام سلامت در ایران و برنامه گسترش شبکه‌های بهداشتی و درمانی در روستاها، افزایش دسترسی به مراقبت‌های سلامت می‌باشد. برنامه پزشکی خانواده با هدف بهبود دسترسی به مراقبت‌های سلامت، از طریق ارتقای معیارهای کارکردی نظام سلامت، از سال ۱۳۸۴ در روستاها و شهرهای زیر ۲۰ هزار نفر به اجرا درآمد. در این پژوهش، هدف افزایش دسترسی به مراقبت‌ها در برنامه پزشکی خانواده با معیارهای تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها در سطح شهرستان گرگان ارزیابی گردیده است.

مواد و روش‌ها: ابتدا شاخص‌هایی برای یکی از هدف‌های برنامه پزشکی خانواده، شامل دسترسی به مراقبت‌های سلامت و شاخص‌های معیار کارکرد برنامه برای نشان دادن تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها معرفی گردید. سپس رابطه هم‌بستگی رگرسیونی بین متغیر شاخص دسترسی به مراقبت‌های سلامت و متغیرهای توضیحی یا شاخص‌های معیار کارکرد برنامه پزشکی خانواده در هفده مرکز بهداشت روستایی شهرستان گرگان تعیین گردید. مدل آماری به‌کاررفته در پژوهش در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱، از نوع مدل داده‌های ترکیبی و مدل خطا - تصحیح با استفاده از نرم‌افزار Eviews 8 می‌باشد.

نتایج: تخمین هم‌بستگی رگرسیونی نشان داد که ۱۰ درصد بهبود در شاخص ارتباط پزشکی با بیمار و شاخص ثبت اطلاعات و پیگیری مراقبت‌ها در روند ماهانه توانست دسترسی به مراقبت‌ها را به ترتیب ۲/۶ درصد و ۹/۴ درصد افزایش دهد؛ اما افزایش ۱۰ درصدی شاخص ارتباط پزشکی با سطح تخصصی درمان، با کارکرد محدود، تنها تأثیری معادل با ۱/۱ درصد افزایش در دسترسی به مراقبت‌ها داشته است. همچنین نشان داده شد که بهبود ۱۰ درصدی در شاخص فعالیت ده‌گردشی برای گروه‌های هدف و شاخص مراجعات این گروه‌ها به پزشکی خانواده در دوره‌های کمتر از یک ماه، موجب افزایش به‌ترتیب ۶ درصد و ۱/۵ درصد در شاخص دسترسی گردید. اما کارکرد فعالیت ده‌گردشی برای کل جمعیت تحت پوشش، محدود مشاهده گردید؛ به طوری که ۱۰ درصد افزایش در این شاخص، تنها ۴/۱ درصد دسترسی به مراقبت‌ها را افزایش داد.

نتیجه‌گیری: این پژوهش با در نظر گرفتن مفاهیم سازگار با سایر پژوهش‌ها برای شاخص هدف و شاخص‌های معیار کارکردی و سپس با کمی نمودن این شاخص‌ها و توضیح رابطه هم‌بستگی رگرسیونی بین این شاخص‌ها نشان داد که برنامه پزشکی خانواده در شهرستان گرگان با کارکرد مناسب توانست شاخص هدف دسترسی به مراقبت‌ها را افزایش دهد. اما تأثیر کارکرد برنامه پزشکی خانواده از جهت ارتباط با سطح تخصصی درمان و تداوم مراقبت‌ها برای مجموع جمعیت تحت پوشش، در حد مورد انتظار نبوده است.

واژگان کلیدی: دسترسی به مراقبت‌ها، تداوم مراقبت‌ها، دسترسی بموقع به مراقبت‌ها.

دوماهنامه علمی-پژوهشی
دانشگاه شاهد
سال بیست‌وسوم-شماره ۱۲۰
دی ۱۳۹۴

دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۱۳

آخرین اصلاح‌ها: ۱۳۹۴/۰۹/۱۶

پذیرش: ۱۳۹۴/۰۹/۲۳

مقدمه

یکی از هدف‌های نظام سلامت در ایران و برنامه گسترش شبکه‌های بهداشتی و درمانی در روستاها، افزایش دسترسی به مراقبت‌های سلامت بوده است. پس از گذشت بیش از دو دهه، در سال‌های اول دهه ۱۳۸۰، مشکلاتی از قبیل افزایش بار بیماری‌های غیرواگیر و انتظارات برای گسترش دسترسی به مراقبت‌های تخصصی و فناوری‌های پزشکی پیشرفته، اجرای برنامه کامل‌تری برای ارائه خدمات سلامت را ضروری نمود که در آن ایجاد نظام ارجاع و سطح‌بندی ارائه مراقبت‌ها مهم دانسته می‌شد. به این ترتیب، برنامه پزشکی خانواده با هدف بهبود دسترسی به مراقبت‌های سلامت، برقراری نظام ارجاع در کشور، کاهش هزینه‌های غیرضروری در مراقبت‌های سلامت و به‌طور کلی افزایش پاسخ‌گویی در نظام سلامت، از سال ۱۳۸۴ در روستاها و شهرهای زیر ۲۰ هزار نفر به اجرا درآمد (۱).

طرح‌های تمرکز بر سطح اول مراقبت‌ها و استفاده از پزشک خانواده به‌عنوان ورودی به نظام سلامت، یکی از اصلاحات مهم در اروپا و بسیاری از کشورهای دیگر در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ بود (۲). در حال حاضر نیز در بسیاری از کشورها، از جمله چین، کانادا، کلمبیا، تاجیکستان و بسیاری از کشورهای که توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت را پذیرفته‌اند، پزشک خانواده به‌عنوان اولین سطح ارائه مراقبت‌ها اهمیت یافته است (۳، ۴). امروزه دسترسی به مراقبت‌های اولیه سلامت با کیفیت بالا به مفهوم مدیریت بیماری برای انواع بیماری‌ها و بیماری‌های مزمن، ایجاد هماهنگی برای مجموعه کاملی از مراقبت‌های سلامت و تداوم مراقبت‌ها در نظر گرفته می‌شود و خدمات پزشک خانواده نیز برای مدیریت بیماری و اجتناب از ارائه خدمات غیرضروری تخصصی اهمیت یافته است (۵). از آنجاکه پزشک خانواده برای طیف وسیعی از مراقبت‌ها، خدمات موردنیاز بیماران را ارائه و مدیریت می‌کند و نتیجه

فعالیت آن‌ها از جهت افزایش دسترسی به خدمات، بهبود کیفیت مراقبت‌ها و کاهش هزینه‌های غیرضروری مورد توجه قرار گرفته است، مطالعات در زمینه خدمات پزشک خانواده و ارزیابی آن از جهات تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها از اهمیت خاصی برخوردار گردیده است (۶).

تداوم مراقبت‌های سلامت عموماً با شاخص‌های تعداد دفعات مراجعات به پزشک در یک دوره مشخص، ثبت اطلاعات بیماران، ارتباط پزشک با بیمار و پیگیری مراقبت‌ها در سطوح پیشگیری اولیه و سپس در مراحل درمان تخصصی و بیمارستانی توضیح داده می‌شود (۷). دسترسی بموقع به مراقبت‌ها نیز با زمان انتظار و زمان دسترسی به پزشک توضیح داده می‌شود (۸).

زمانی که مراقبت‌ها به‌طور مستمر در طول یک دوره مشخص ارائه می‌شود و ارتباط مداوم بین پزشک و بیمار برقرار می‌گردد و اطلاعات بیمار نیز به‌طور منظم ثبت و در اختیار پزشک قرار می‌گیرد، تداوم مراقبت‌های سلامت حاصل می‌گردد (۹). دسترسی بموقع نیز زمانی فراهم می‌شود که بیمار در زمان مناسب و با فرصت کافی برای درمان مناسب یا موفقیت در درمان پذیرش می‌شود (۸، ۱۰). این دو معیار، ویژگی‌هایی است که برای پزشک خانواده و نظام‌های سلامتی که با پزشک خانواده سازمان‌دهی شده‌اند، در نظر گرفته می‌شوند. در کتاب پزشک خانواده کانادا، تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها، به‌عنوان دو ویژگی مهم از مجموع ویژگی‌های خدمات پزشک خانواده بیان شده است (۱۱). در کتاب پزشک خانواده، رابرت و دیوید راکل (۱۲)، یکی از کارکردهای مراقبت‌های اولیه سلامت در نظام ارائه مراقبت‌ها با مدیریت پزشک خانواده را تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها دانسته‌اند. همچنین پرسش‌های فرم پایش عملکرد پزشک خانواده در زمینه ارائه خدمات در ساعات کاری و در خارج از

موردنظر برای مراقبت‌های سرپایی را حاصل نماید. در این پژوهش، ضرایب وزنی یا فرصت دریافت مراقبت‌ها براساس نسبت هزینه مراجعات برای دریافت مراقبت‌های سرپایی از هریک از ظرفیت‌های پزشک، پرستار، واحدهای داروخانه و آزمایشگاه تشخیصی به مجموع هزینه مراجعات محاسبه گردید. این ضرایب وزنی برای ظرفیت‌های یادشده به ترتیب عبارت‌اند از: ۰/۶۷۹، ۰/۰۳۱، ۰/۱۶۹ و ۰/۱۱۸. این ضرایب وزنی نشان‌دهنده نسبت متوسط هزینه مراجعات برای هریک از چهار ظرفیت یادشده در سال ۱۳۹۰ در مجموع هفده مرکز بهداشت شهرستان گرگان به کل هزینه مراجعات در مرکز یادشده می‌باشد (۱۶).

دو شاخص دیگر در این پژوهش عبارت‌اند از: شاخص تداوم مراقبت‌ها و شاخص دسترسی بموقع به مراقبت‌ها. این شاخص‌ها به‌عنوان معیار ارزیابی برای هدف دسترسی به مراقبت‌های سلامت در مراکز بهداشت شهرستان گرگان یا معیار ارزیابی کارکرد این مراکز برای افزایش دسترسی به مراقبت‌ها در نظر گرفته شدند. تداوم مراقبت‌ها را می‌توان براساس حداقل سه ویژگی تداوم مراجعات به پزشک، ثبت اطلاعات بیماران و ارتباط پزشک با بیماران یا پیگیری وضعیت سلامت بیماران توسط پزشک بیان نمود (۱۷). در برنامه پزشک خانواده در ایران، وظایفی برای پزشک برای تداوم مراقبت‌ها به‌صورت مدیریت وضعیت سلامت افراد تحت پوشش در نظر گرفته شده است. در این برنامه، تداوم در ارائه مراقبت‌ها به‌صورت الف. گردش پزشک در روستاهای تحت پوشش برای ویزیت بیماران، ب. تشکیل پرونده سلامت و ثبت تمامی اقدامات تشخیصی و درمانی صورت‌گرفته توسط پزشک خانواده و ج. برقراری ارتباط با بیمار به‌صورت پیگیری مراقبت‌های گروه‌های هدف، در نظر گرفته شده است. همچنین تشکیل پرونده سلامت توسط پزشک خانواده، شامل ثبت اطلاعات بیمار در مراحل درمان در سطوح تخصصی و پیگیری وضعیت بیمار پس از شروع درمان تخصصی یا تکمیل آن براساس انتقال اطلاعات بیمار از سطوح تخصصی درمان به پزشک

ساعات کاری و در زمینه فعالیت ده‌گردشی و پیگیری از مراقبت‌های ارائه‌شده به گروه‌های هدف، نشان‌دهنده اهمیت تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌هاست (۱۳). در پژوهشی که توسط اسچوهن و همکاران در سال ۲۰۰۶ در آمریکا صورت گرفت (۱۴)، مراقبت‌های پزشک خانواده در هفت کشور آلمان، کانادا، آمریکا، نیوزلند، استرالیا، هلند و انگلستان از نظر کیفیت و کارایی مورد مقایسه قرار گرفتند و در آن، دو معیار تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به‌عنوان دو معیار اصلی، مورد سنجش قرار گرفتند.

در پژوهش حاضر، برنامه پزشک خانواده در ایران از جهت هدف دسترسی به مراقبت‌های سرپایی براساس شاخص‌های نشان‌دهنده وضعیت تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها در هفده مرکز بهداشت شهرستان گرگان، در دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ مورد ارزیابی قرار گرفته است. این ارزیابی نشان می‌دهد که برنامه پزشک خانواده در شهرستان گرگان، تا چه اندازه توانسته است با شاخص‌های کارکردی این برنامه که با معیارهای تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها نشان داده می‌شوند، هدف دسترسی به مراقبت‌های سرپایی را محقق نماید.

معرفی شاخص‌ها

شاخص دسترسی به مراقبت‌ها یک شاخص ترکیبی از مجموع ظرفیت‌ها یا امکانات ارائه مراقبت‌ها و فرصت دریافت مراقبت‌ها یا فرصت استفاده از این مراقبت‌ها تعریف می‌شود (۱۵). در این پژوهش، این تعریف برای توضیح شاخص دسترسی به مراقبت‌های سرپایی^۱ در نظر گرفته شده است. ظرفیت مراقبت‌های سرپایی با مجموع امکانات تعداد پزشک، پرستار، واحدهای داروخانه و آزمایشگاه تشخیصی در هریک از مراکز بهداشت شهرستان گرگان و در هر ماه مشخص می‌گردد. میانگین وزنی این امکانات براساس ضرایب وزنی نشان‌دهنده فرصت نسبی دریافت مراقبت‌ها می‌تواند به‌طور منطقی شاخص ترکیبی

^۱. Acces

برای درمان تخصصی توسط پزشک خانواده در مرکز بهداشت، به‌عنوان شاخصی برای نشان‌دادن تداوم مراقبت‌ها برای مجموع مراقبت‌های پزشک خانواده و مراقبت‌های درمانی تخصصی.

در قدم آخر، برای توضیح مجموعه شاخص‌های دسترسی بموقع به مراقبت‌ها، با استناد به دستورالعمل پزشک خانواده، این مجموعه شاخص‌ها برای دو گروه الف. مجموع افراد تحت پوشش مرکز بهداشت و ب. گروهی از افراد تحت پوشش که به‌عنوان گروه‌های هدف طبقه‌بندی شده‌اند، در نظر گرفته شد. گروه‌های هدف شامل مادران و نوزادان، بیماران دیابتی، بیماران دارای فشارخون، سل، هیپاتیت و بیماران اعصاب و روان می‌باشد. براین اساس، شاخص‌های دسترسی بموقع به مراقبت‌ها در برنامه پزشکی خانواده به شرح زیر توضیح داده می‌شود:

$(tm_1) =$ نسبت مراجعات ماهانه به پزشک در ده‌گردشی به تعداد دفعات ده‌گردشی ثبت‌شده توسط مرکز بهداشت، به‌عنوان شاخص نشان‌دهنده حدود دسترسی بموقع برای ویزیت پزشک برای همه افراد تحت پوشش مرکز بهداشت (در دستورالعمل پزشک خانواده، استاندارد ماهانه ده‌گردشی حداقل هشت بار در ماه است (۹)):

$(tm_2) =$ نسبت سرانه مراجعات ماهانه گروه‌های هدف در ده‌گردشی به مجموع سرانه مراجعات ماهانه گروه‌های هدف به مرکز بهداشت و در ده‌گردشی، به‌عنوان شاخص نشان‌دهنده حدود دسترسی بموقع برای ویزیت پزشک برای گروه‌های هدف (ویزیت در محل سکونت بیمار با صرف زمان انتظار کمتر):

$(tm_3) =$ نسبت مراجعات ماهانه گروه‌های هدف به تعداد دفعات استاندارد برای مراجعات ادواری در ماه، پیش‌بینی‌شده برای گروه‌های هدف در جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشتی، به‌عنوان شاخص نشان‌دهنده حدود دسترسی بموقع برای ویزیت پزشک برای گروه‌های هدف در مطابقت با حداقل استاندارد تعیین‌شده.

خانواده (پس‌خوراند) می‌باشد. با توجه به ویژگی‌های یادشده، شاخص‌های تداوم مراقبت‌ها در برنامه پزشکی خانواده به شرح زیر توضیح داده می‌شود:

$(cu_1) =$ نسبت مراجعات ماهانه به پزشک در زمان‌های گردش پزشک در روستاها (ده‌گردشی)، به مجموع مراجعات ماهانه به پزشک در مرکز بهداشت و روستاهای تحت پوشش، به‌عنوان شاخصی برای نشان‌دادن تداوم مراقبت‌های پزشکی در دوره‌های ماهانه؛

$(cu_2) =$ نسبت پرونده فعال ماهانه بیماران به کل جمعیت تحت پوشش ماهانه در مرکز بهداشت (کل پرونده‌های بالقوه در مرکز بهداشت)، به‌عنوان شاخصی برای نشان‌دادن حدود ثبت اطلاعات بیماران توسط پزشک؛

$(cu_3) =$ نسبت مراجعات ماهانه گروه‌های هدف به پزشک در مرکز بهداشت و در ده‌گردشی به جمعیت ماهانه گروه‌های هدف، به‌عنوان شاخصی برای نشان‌دادن حدود پیگیری وضعیت بیمار توسط پزشک.

نکته شایان ذکر این است که در دوره ۲۴ ماه در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱، روند تشکیل و تکمیل پرونده سلامت شاخص (cu_2) ، تغییرات محسوس نداشته است؛ از این رو، با ادغام این شاخص و شاخص پیگیری وضعیت بیمار (cu_3) ، شاخص دیگری براساس نسبت مراجعات مجموع افراد دارای پرونده فعال که عمدتاً در گروه‌های هدف قرار دارند، به جمعیت تحت پوشش مرکز بهداشت در هر ماه (cu_{23}) ایجاد گردید که توضیح دقیق این شاخص به شرح زیر است:

$(cu_{23}) =$ نسبت مراجعات ماهانه افراد دارای پرونده فعال (که عمدتاً در گروه‌های هدف قرار دارند) به پزشک در مرکز بهداشت و در ده‌گردشی، به کل جمعیت تحت پوشش ماهانه در مرکز بهداشت (کل پرونده‌های بالقوه برای هر مرکز بهداشت)، به‌عنوان شاخص ادغام‌یافته‌ای برای نشان‌دادن ثبت اطلاعات بیماران و حدود پیگیری وضعیت بیماران؛

$(cu_4) =$ نسبت اطلاعات ماهانه بیماران، دریافت‌شده از سطوح درمان تخصصی، به دفعات ماهانه ارجاع

دو شهر زیرمجموعه آن، جلین و سرخنگلاته (شهرهای زیر ۲۰ هزار نفر) در دو سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ مورد ارزیابی قرار گرفته است. انتخاب گرگان برای ارزیابی برنامه پزشکی خانواده، به این دلیل بوده که این شهر به عنوان مرکز استان جمعیت بیشتری را تحت پوشش برنامه پزشکی خانواده قرار داده است. مدل ارزیابی برای شاخص دسترسی به مراقبت‌ها در هفده مرکز بهداشت شهرستان گرگان با سه شاخص نشان‌دهنده تداوم مراقبت‌ها و سه شاخص دسترسی بموقع به مراقبت‌ها، از نوع مدل آماری هم‌بستگی رگرسیونی با داده‌های پانلی می‌باشد. این مدل رگرسیونی به جهت اهمیت و کاربرد مناسب آن برای ترکیب داده‌های سری زمانی در یک دوره ۲۴ ماه و داده‌های مقطعی برای هفده مرکز بهداشت روستایی شهرستان گرگان در هر ماه انتخاب گردید. برای ساختن شاخص‌ها، از داده‌های ثبتي مراکز بهداشت یادشده در واحد گسترش شبکه بهداشت شهرستان گرگان استفاده گردید.

در مدل رگرسیونی با داده‌های پانلی، رابطه میان شاخص دسترسی سرانه به مراقبت‌های سرپایی، به عنوان متغیر وابسته و سه شاخص نشان‌دهنده تداوم مراقبت‌ها (cu_4, cu_{23}, cu_1) و سه شاخص دسترسی بموقع (tm_3, tm_2, tm_1)، به عنوان متغیرهای توضیحی، با رابطه‌ای از نوع لگاریتمی یا از نوع کاب داگلاس در نظر گرفته شد. مزیت استفاده از این نوع رابطه لگاریتمی، نبود محدودیت ناشی از تخمین یک مدل رگرسیونی در حالت خاص به صورت یک رابطه خطی می‌باشد. همچنین در مدل رگرسیونی مورد نظر، برای توضیح تفاوت اثرات کوتاه‌مدت (کمتر از یک ماه) و اثرات بلندمدت (روند ماهانه) در رابطه بین متغیر وابسته و متغیرهای توضیحی، این رابطه با مدل رگرسیونی خطا - تصحیح^۱ در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها نیز با استفاده از نرم‌افزار اقتصادسنجی 8 Eviews صورت پذیرفت.

برای توضیح رابطه بین متغیر دسترسی به مراقبت‌های سرپایی (acces) و متغیرهای شاخص

برای تعیین حداقل استاندارد مراجعات ماهانه برای مجموع گروه‌های هدف در یک مرکز بهداشت، از اطلاعات دستورالعمل پزشکی خانواده و تعداد دفعات پیش‌بینی شده برای ویزیت افراد در این گروه‌ها توسط پزشک عمومی استفاده شده است. براساس دستورالعمل بیماری‌ها (۱۳، ۱۸، ۱۹)، حداقل ویزیت گروه‌های هدف توسط پزشک خانواده به شرح زیر می‌باشد:

الف. نوزادان تا سی روز پس از تولد، حداقل یک بار ویزیت توسط پزشک خانواده؛

ب. مادران باردار در شش تا ده هفتگی، حداقل یک بار ویزیت توسط پزشک خانواده؛

ج. بیماران مبتلا به دیابت، فشارخون و هپاتیت، حداقل در هر سه ماه، یک بار ویزیت توسط پزشک خانواده؛

د. بیماران مبتلا به سل، در شش ماه، حداقل هشت بار ویزیت توسط پزشک خانواده؛

ه. بیماران اعصاب و روان هر دو ماه، حداقل یک بار ویزیت توسط پزشک خانواده.

مجموع حداقل مراجعات ماهانه گروه‌های هدف به وسیله رابطه زیر محاسبه شده است:

$$\text{بهداشت} = \frac{\text{حداقل مراجعات ماهانه}}{12} * (\text{تعداد بیماران در گروه } i) \quad (1)$$

برای تعیین شاخص (tm_3) از نسبت مجموع مراجعات ماهانه برای گروه‌های هدف در مرکز بهداشت به حداقل پیش‌بینی شده برای مراجعات این گروه‌ها که از رابطه (۱) به دست می‌آید، استفاده گردید. زمانی که ارزش عددی این شاخص در یک مرکز بهداشت، کوچک‌تر از یک است، به این معنی است که گروه‌های هدف در آن مرکز، از حداقل مراقبت استاندارد توسط پزشک خانواده برخوردار نیستند.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد و برنامه پزشکی خانواده در مجموعه روستاهای شهر گرگان و

¹. ECM

استاندارد مراجعات ادواری $tm_{3,it}$

در روابط فوق، علامت (Δ) نشان‌دهنده تغییرات در طول یک ماه برای توضیح رابطه کوتاه‌مدت و علامت (\ln) نشان‌دهنده لگاریتم نپین برای ارزش عددی متغیرها می‌باشد. ضرایب ($\frac{\alpha}{\omega}$ ها و $\frac{\beta}{\lambda}$ ها) و ($\frac{\gamma}{\omega}$ ها و $\frac{\delta}{\lambda}$ ها)، ضرایب حاصل از تخمین رگرسیون‌ها، به ترتیب برای روابط کوتاه‌مدت و روابط بلندمدت می‌باشند. ضرایب ($\frac{1}{\omega}$) و ($\frac{1}{\lambda}$) نیز ضرایبی هستند که به ترتیب، اثر مجموع سه متغیر تداوم مراقبت‌های سلامت و مجموع سه متغیر دسترسی بموقع به مراقبت‌ها را روی متغیر دسترسی به مراقبت‌های سرپایی نشان می‌دهند. قیده‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) نیز نشان می‌دهند که ضرایب متغیرهای توضیحی، شاخص‌های تداوم مراقبت‌ها و شاخص‌های دسترسی بموقع به مراقبت‌ها، از نوع ضرایب وزنی با مجموع برابر با یک می‌باشند. با استفاده از این قیدها و با دانستن ارزش عددی پارامترهای (ω) و (λ)، امکان مشخص نمودن ضرایب اصلی (α) ها، (γ) ها، (β) ها و (δ) ها در تخمین مدل رگرسیونی خطا - تصحیح برای روابط (۲) و (۳) فراهم می‌گردد.

نتایج تخمین‌های رگرسیونی ضرایب در روابط (۲) و (۳) از جهت آماری تنها در صورتی قابل قبول می‌باشند که ارزش عددی متغیرها در روابط، از جهت آماری دارای مرتبه انباشتگی^۱ یکسان یا ریشه واحد باشند؛ از این رو، با استفاده از نرم‌افزار Eviews، برای متغیرها آزمون ریشه واحد در حالت وجود عرض از مبدأ با روند زمانی انجام گردید. نتیجه آزمون‌ها نشان داد که همه متغیرها دارای انباشتگی یکسان با ریشه واحد معادل با صفر^۲ هستند؛ بنابراین، متغیرها مستقل از اثر روند زمانی بر آن‌ها می‌باشند.

باتوجه به توضیحات فوق، با تخمین رگرسیونی روابط (۲) و (۳)، ضرایب نسبی متغیرهای توضیحی کوتاه‌مدت ($\Delta \ln(.)$) و بلندمدت ($\ln(.)$) و کشش متغیر دسترسی به مراقبت‌ها نسبت به هریک از

تداوم مراقبت‌های سرپایی (cu_1, cu_{23}, cu_4) از رابطه زیر استفاده گردید:

$$\Delta \ln(accs_{it}) = \frac{\alpha_1}{\omega} \Delta \ln(cu_{1,it}) + \frac{\alpha_2}{\omega} \Delta \ln(cu_{23,it}) + \frac{\alpha_3}{\omega} \Delta \ln(cu_{4,it}) + \left\{ \frac{1}{\omega} \ln(accs_{t-1,it}) - \frac{\gamma_1}{\omega} - \frac{\gamma_2}{\omega} \right\} \ln(cu_{1,t-1,it}) - \frac{\gamma_3}{\omega} \ln(cu_{23,t-1,it}) - \frac{\gamma_4}{\omega} \ln(cu_{4,t-1,it})$$

$$\text{قید ۱} \quad \frac{\alpha_1}{\omega} + \frac{\alpha_2}{\omega} + \frac{\alpha_3}{\omega} = 1$$

$$\text{قید ۲} \quad \frac{\gamma_1}{\omega} + \frac{\gamma_2}{\omega} + \frac{\gamma_3}{\omega} = 1$$

رابطه (۲)

میانگین وزنی امکانات مراقبت سرپایی در هر مرکز بهداشت (i) در یک ماه (t) $accs_{it}$

نسبت مراجعات به پزشک در ده‌گردشی به مجموع مراجعات به پزشک در مرکز بهداشت و ده‌گردشی

$$cu_{1,it} =$$

نسبت مراجعات افراد دارای پرونده فعال به پزشک به کل جمعیت تحت پوشش $cu_{23,it}$

نسبت اطلاعات دریافتی از سطوح درمان تخصصی به دفعات ارجاع توسط پزشک خانواده $cu_{4,it}$

همچنین برای توضیح رابطه بین متغیر شاخص دسترسی به مراقبت‌های سرپایی ($accs$) و متغیرهای شاخص دسترسی بموقع به این مراقبت‌ها (tm_1, tm_2, tm_3) از رابطه زیر استفاده می‌کنیم:

$$\Delta \ln(accs_{it}) = \frac{\beta_1}{\lambda} \Delta \ln(tm_{1,it}) + \frac{\beta_2}{\lambda} \Delta \ln(tm_{2,it}) + \frac{\beta_3}{\lambda} \Delta \ln(tm_{3,it}) + \left\{ \frac{1}{\lambda} \ln(accs_{t-1,it}) - \frac{\delta_1}{\lambda} - \frac{\delta_2}{\lambda} \right\} \ln(tm_{1,t-1,it}) - \frac{\delta_3}{\lambda} \ln(tm_{2,t-1,it}) - \frac{\delta_4}{\lambda} \ln(tm_{3,t-1,it})$$

$$\text{قید ۳} \quad \frac{\beta_1}{\lambda} + \frac{\beta_2}{\lambda} + \frac{\beta_3}{\lambda} = 1$$

$$\text{قید ۴} \quad \frac{\delta_1}{\lambda} + \frac{\delta_2}{\lambda} + \frac{\delta_3}{\lambda} = 1$$

رابطه (۳)

نسبت مجموع مراجعات به پزشک در ده‌گردشی به تعداد دفعات ده‌گردشی $tm_{1,it}$

نسبت مراجعات سرانه گروه‌های هدف در ده‌گردشی به مجموع مراجعات سرانه گروه‌های هدف به مرکز بهداشتی و در ده‌گردشی $tm_{2,it}$

نسبت سرانه مراجعات گروه‌های هدف به حداقل

1. Integration

2. I (0)

نتایج

در این پژوهش، فرضیه ما این است که آیا کارکردهای برنامه پزشکی خانواده که براساس شاخص‌های تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها بیان می‌شوند، توانسته‌اند دسترسی به مراقبت‌های سرپایی را افزایش دهند. جداول زیر یافته‌های پژوهش را براساس نتایج تخمین ضرایب در روابط (۲) و (۳) نشان می‌دهد.

جدول ۱. ضرایب اهمیت و کشش برای متغیرهای شاخص تداوم مراقبت‌ها در رابطه با دسترسی به مراقبت‌های سرپایی

ضریب کشش متغیرهای شاخص تداوم مراقبت‌ها		ضرایب اهمیت متغیرهای شاخص تداوم مراقبت‌ها		متغیرها در شاخص تداوم مراقبت‌ها (CU)
بلندمدت	کوتاهمدت	بلندمدت	کوتاهمدت	
۰.۶۳	۰.۵۱	۰.۵۱	۰.۴۲	شاخص ارتباط پزشکی با بیمار (cu ₁)
۰.۴۹	۰.۵۴	۰.۴۰	۰.۴۴	شاخص تلفیقی ثبت اطلاعات و پیگیری مراقبت‌ها (cu ₂₃)
۰.۱۱	۰.۱۸	۰.۰۹	۰.۱۴	شاخص ارتباط پزشکی خانواده با سطوح تخصصی برای درمان بیمار (cu ₄)
۱.۲۳	-	-	-	شاخص تداوم مراقبت‌ها براساس متوسط وزنی سه شاخص (cu ₁)، (cu ₂₃) و (cu ₄)

منبع: یافته‌های پژوهش

متغیرهای توضیحی (cu_{...}) و (tm_{...}) و همچنین کشش نسبت به شاخص‌های کلی تداوم مراقبت‌ها (cu) و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها (tm) به دست می‌آیند. برای آنکه دانسته شود نتایج تخمین‌های رگرسیونی برای تحلیل‌های موردنظر از درستی با سطح اطمینان کافی برخوردار هستند، لازم است ویژگی آماری تخمین‌ها نیز بیان شود.

ضریب تعیین^۱ در تخمین‌های به دست آمده برای روابط (۲) و (۳) به ترتیب ۸۵ و ۸۰ درصد است که نشان می‌دهد درصد نسبتاً بالایی از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای توضیحی، توضیح داده می‌شود. در هر دو رابطه، ضرایب متغیرهای توضیحی در سطح معنی‌دار ۱ درصد قرار دارند. همچنین این ضرایب مطابق انتظار مثبت هستند. خودهمبستگی تخمین‌ها با روش AR (1) برطرف شده است و در نتیجه آن، آماره دوربین واتسون برای خودهمبستگی در هر دو رابطه، معادل با ۲ و در سطح معنی‌دار ۱ درصد به دست آمد. نتایج آزمون واریانس ناهمسانی در این دو رابطه نیز نشان داد که فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن واریانس‌ها پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون‌های F و کای دو، فرضیه مدل اثرات ثابت در مقابل مدل داده‌های ترکیبی^۲ را رد می‌کند. نتیجه آزمون هاسمن نیز نشان داد که بین تخمین با مدل اثرات ثابت^۳ و تخمین با مدل اثرات تصادفی^۴ تفاوتی وجود ندارد؛ بنابراین، بهترین تخمین با ویژگی داده‌های ترکیبی به دست می‌آید. نتیجه آزمون‌های هم‌انباشستگی^۵ نیز نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر نبود متغیر روند در رابطه متغیرها با یکدیگر در سطح معنی‌دار ۵ درصد پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، در تخمین روابط (۱) و (۲)، نتیجه برای رابطه بین متغیرهای توضیحی و وابسته، به طور مستقل از تأثیر عامل بیرونی، یعنی متغیر روند، به دست آمده است (۱۶).

1. R2
2. Pooled Model
3. fixed Effect
4. Random Effect
5. Co Integration

جدول ۲. ضرایب اهمیت و کشش برای متغیرهای شاخص دسترسی بموقع به مراقبت‌ها در رابطه با دسترسی به مراقبت‌های سرپایی

متغیرها در شاخص دسترسی بموقع به مراقبت‌ها (TM)	ضریب اهمیت متغیرهای شاخص دسترسی بموقع به مراقبت‌ها		ضریب کشش متغیرهای شاخص دسترسی بموقع به مراقبت‌ها	
	بلندمدت	کوتاهمدت	بلندمدت	کوتاهمدت
شاخص دسترسی بموقع برای جامعه تحت پوشش براساس فعالیت ده‌گردشی (tm ₁)	۰.۱۰	۰.۱۱	۰.۱۳	۰.۱۴
شاخص دسترسی بموقع برای گروه‌های هدف براساس فعالیت ده‌گردشی (tm ₂)	۰.۴۸	۰.۴۸	۰.۶۰	۰.۶۰
شاخص دسترسی بموقع برای گروه‌های هدف براساس مراجعات ادواری (tm ₃)	۰.۴۲	۰.۴۰	۰.۵۲	۰.۵۱
شاخص دسترسی بموقع براساس متوسط وزنی سه شاخص (tm ₁)، (tm ₂) و (tm ₃)	-	-	-	۱.۲۵

منبع: یافته‌های پژوهش

باتوجه به یافته‌های پژوهش در جدول ۱، شاخص تداوم در ارتباط پزشکی خانواده با بیمار (CU₁)، دارای ضریب وزنی ۴۲ درصد در کوتاه‌مدت (کمتر از یک ماه) و ۵۱ درصد در روند بلندمدت (ماهانه) می‌باشد؛ بنابراین، می‌توان گفت تقریباً حدود نیمی از وزن یا اهمیت معیار تداوم مراقبت‌ها در شاخص دسترسی به مراقبت‌ها، با شاخص ارتباط پزشکی خانواده با بیمار نشان داده می‌شود. ضریب وزنی شاخص تلفیق‌یافته ثبت اطلاعات و پیگیری گروه‌های هدف (CU₂₃) در شاخص دسترسی به مراقبت‌ها، دارای ضریب وزنی ۴۴ درصد در کوتاه‌مدت و ۴۰ درصد در بلندمدت بوده است. این ضریب وزنی نیز نشان‌دهنده کارکرد مناسب پیگیری وضعیت بیماران در گروه‌های هدف در برنامه

پزشک خانواده می‌باشد. ضریب وزنی شاخص ارتباط پزشکی خانواده با سطح تخصصی درمان (CU₄) در شاخص دسترسی نیز دارای ضریب وزنی ۱۴ درصد در کوتاه‌مدت و ۹ درصد در بلندمدت است. این نتیجه نشان می‌دهد که ارتباط پزشکی خانواده با سطح تخصصی، کمتر از حد انتظار است.

یافته‌ها در مورد ضرایب اصلی یا ضرایب کشش برای هریک از متغیرهای تداوم مراقبت‌ها در جدول ۱ نیز نشان می‌دهد که ۱۰ درصد افزایش در شاخص ارتباط پزشکی خانواده با بیمار (CU₁)، در کوتاه‌مدت (کمتر از یک ماه) ۵/۱ درصد و در بلندمدت (ماهانه) ۶/۳ درصد بهبود در شاخص دسترسی به مراقبت‌های سرپایی ایجاد می‌نماید. همچنین ۱۰ درصد افزایش در شاخص تلفیقی ثبت اطلاعات و پیگیری گروه‌های هدف (CU₂₃)، در کوتاه‌مدت ۵/۴ درصد و در بلندمدت ۴/۹ درصد بهبود در دسترسی به مراقبت‌ها ایجاد می‌نماید. به همین ترتیب، مشاهده می‌شود که ۱۰ درصد افزایش در شاخص ارتباط پزشکی خانواده با سطح تخصصی برای درمان بیماران (CU₄)، در کوتاه‌مدت ۱/۸ درصد و در بلندمدت ۱/۱ درصد دسترسی به مراقبت‌های سرپایی را بهبود می‌دهد. ضریب کشش پایین برای این شاخص نشان می‌دهد که برای افزایش دسترسی به مراقبت‌ها ضروری است ارتباط پزشکی خانواده با سطح تخصصی با تأکید بیشتری افزایش یابد. به‌طورکلی، ۱۰ درصد افزایش در متوسط وزنی این سه شاخص می‌تواند حدود ۱۳ درصد شاخص دسترسی به مراقبت‌ها را به‌طور ماهانه افزایش دهد که این به معنی اهمیت ارزیابی شاخص دسترسی با معیارهای تداوم مراقبت‌ها می‌باشد.

یافته‌های پژوهش در جدول ۲ در مورد شاخص‌های دسترسی بموقع به مراقبت‌ها نشان می‌دهد که ضریب وزنی شاخص فعالیت ده‌گردشی برای جمعیت تحت پوشش (tm₁) در شاخص دسترسی به مراقبت‌ها، در کوتاه‌مدت (کمتر از یک ماه) ۱۰ درصد و در بلندمدت (ماهانه) ۱۱ درصد است. این ضرایب وزنی نشان‌دهنده ضرورت تأکید بر خدمات پزشکی خانواده به‌صورت

بحث

در این پژوهش، هدف برنامه پزشکی خانواده برای افزایش دسترسی به مراقبت‌های سرپایی در هفته مرکز بهداشت روستایی شهرستان گرگان در دوره زمانی ۲۴ ماه، در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱، با استفاده از داده‌های ثبتی و در دوره‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت، با مجموعه‌ای از شاخص‌های تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. استفاده از داده‌های ثبتی با وسعت به‌کارگرفته‌شده در چارچوب مدل هم‌بستگی رگرسیونی با داده‌های ترکیبی و رابطه تابعی برای توضیح روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت شاخص‌های معیار با شاخص دسترسی به مراقبت‌ها، برای اولین بار در این پژوهش نشان داده شده است. همچنین مجموعه شاخص‌های کمی برای دسترسی به مراقبت‌ها با دو ویژگی ظرفیت و فرصت دریافت مراقبت‌ها و برای توضیح وضعیت تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها با کاربرد مناسب برای ارزیابی برنامه پزشکی خانواده، برای اولین بار در این پژوهش ارائه شده است.

نتیجه ارزیابی برنامه پزشکی خانواده در این پژوهش نشان می‌دهد که هدف افزایش دسترسی به مراقبت‌های سرپایی با معیارهای کارکردی تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع به مراقبت‌ها در این برنامه حاصل شده است. به‌طورکلی، مفهوم شاخص‌های معیار تداوم مراقبت‌ها در بلندمدت (ماهانه) و مفهوم شاخص‌های معیار دسترسی بموقع به مراقبت‌ها در کوتاه‌مدت (کمتر از یک ماه) حائز اهمیت می‌باشند. براین اساس، می‌توان نتیجه گرفت که در ارزیابی برنامه پزشکی خانواده در مراکز بهداشت روستایی شهرستان گرگان با معیار تداوم مراقبت‌ها، شاخص تداوم در ارتباط پزشکی خانواده با بیمار و شاخص تلفیقی ثبت اطلاعات و پیگیری از گروه‌های هدف، سهم و تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای در هدف دسترسی به مراقبت‌ها در روند بلندمدت داشته‌اند. در مقابل، سهم و تأثیر شاخص ارتباط پزشکی خانواده با سطح تخصصی درمان، در هدف یادشده بسیار کم بوده است. به همین ترتیب با ارزیابی برنامه

تشویق جمعیت تحت پوشش به مراجعات در فعالیت ده‌گردشی در آینده می‌باشد. در مقابل، ضریب وزنی شاخص فعالیت ده‌گردشی برای گروه‌های هدف (tm_2) در شاخص دسترسی به مراقبت‌ها، در کوتاه‌مدت و در بلندمدت ۴۸ درصد است. همچنین ضریب وزنی شاخص نسبت مراجعات سرانه گروه‌های هدف به پزشک در مرکز بهداشت و در ده‌گردشی براساس حداقل استاندارد مراجعات ادواری (tm_3) در شاخص دسترسی، در کوتاه‌مدت ۴۲ درصد و در بلندمدت ۴۰ درصد است. ضرایب وزنی این دو شاخص دسترسی بموقع نشان‌دهنده اهمیت آن‌ها برای گروه‌های هدف، در دسترسی به خدمات پزشکی خانواده می‌باشند.

یافته‌ها درمورد ضرایب اصلی یا ضرایب کشش برای هریک از متغیرهای دسترسی بموقع به مراقبت‌ها در جدول ۲ نیز نشان می‌دهد که ۱۰ درصد افزایش در شاخص نسبت مجموع مراجعات جمعیت تحت پوشش در ده‌گردشی به تعداد دفعات ده‌گردشی (tm_1)، در کوتاه‌مدت (کمتر از یک ماه) ۱/۳ درصد و در بلندمدت (ماهانه) ۱/۴ درصد بهبود در شاخص دسترسی به مراقبت‌های سرپایی ایجاد می‌نماید. در مقابل، ۱۰ درصد افزایش در شاخص مراجعات گروه‌های هدف در فعالیت ده‌گردشی (tm_2)، در کوتاه‌مدت و در بلندمدت ۶ درصد بهبود در شاخص دسترسی ایجاد می‌نماید. همچنین ۱۰ درصد افزایش در شاخص مراجعات گروه‌های هدف به پزشک براساس حداقل استاندارد مراجعات ادواری (tm_3)، در کوتاه‌مدت ۵/۲ درصد و در بلندمدت ۵/۱ درصد موجب بهبود در دسترسی به مراقبت‌های سرپایی می‌شود. این ضرایب وزنی برای گروه‌های هدف نشان‌دهنده اهمیت قابل‌ملاحظه توجه به گروه‌های هدف در برنامه پزشکی خانواده می‌باشد. به‌طورکلی، ۱۰ درصد افزایش در متوسط وزنی این سه شاخص می‌تواند حدود ۱۲/۵ درصد شاخص دسترسی به مراقبت‌ها را به‌طور ماهانه افزایش دهد که این به معنی اهمیت ارزیابی شاخص دسترسی با معیارهای دسترسی بموقع می‌باشد.

برنامه پزشکی خانواده را در چهار کشور آمریکا، کانادا، استرالیا و انگلیس مورد ارزیابی قرار داد. نتیجه این مطالعه، با تجدیدنظر در وظایف پرستار در کنار پزشک خانواده در ایران، با هدف بهبود دسترسی به خدمات پزشکی خانواده بیان گردید. در مطالعه‌ای توسط محقق و همکاران (۲۴)، وضعیت ارجاع در برنامه پزشکی خانواده از طریق پرسش‌نامه و تحلیل آمار توصیفی در دو استان لرستان و مرکزی در سال ۱۳۹۲ مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مطالعه، اثر متغیرهای روان‌شناسی در کاهش نرخ ارجاع حائز اهمیت نشان داده شد.

پاسیو و همکاران (۲۵) در مطالعه‌ای با روش ارزیابی مدیریتی با پانل کارشناسی، تأثیر پزشک خانواده را در یکی از ایالات آفریقای جنوبی مورد ارزیابی قرار داد. در این مطالعه با استفاده از پرسش‌نامه، متوسط امتیازات برای قابلیت‌های پزشکان از جهت رسیدگی به بیماران در گروه‌های هدف، پرسش و ثبت اطلاعات بیماران و تشخیص پیچیدگی‌های بیماری برای ارجاع، ایجاد انگیزه و مشارکت برای همکاران پزشک در مرکز درمانی، انواع فعالیت‌ها در ایجاد تداوم در مراقبت‌ها و فراهم آوردن امکان دسترسی بموقع برای بیماران، به‌طور کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. آلفونسو لئوناردیا و همکاران (۲۶) در یک ارزیابی از خدمات پزشکی خانواده در فیلیپین، با روش آمار توصیفی، دسترسی به پزشک خانواده را برای گروه‌های علاقه‌مند و آنان که خدمات پزشک خانواده را می‌پذیرند، بسیار مناسب ارزیابی نمودند. اسرز و همکاران (۲۷) نیز برای شناسایی عوامل زمینه‌ای مؤثر بر کارکرد نامناسب پزشک خانواده در ارزیابی ارتباط پزشک و بیمار، با یک نمونه هفده‌عددی از نوارهای ویدئویی ارتباط پزشک و بیمار، با تحلیل استقرایی مشاوره‌های پزشکی، نوزده عامل زمینه‌ساز برای تفاوت‌ها با شرایط استاندارد را شناسایی کردند که به سه مجموعه عوامل مرتبط با پزشک، مرتبط با بیمار و مرتبط با نوع مشاوره‌ها تقسیم می‌شدند. به‌طوری‌که ملاحظه می‌گردد، مجموعه این مطالعات به‌طور کیفی یا کمی، با استفاده از پرسش‌نامه یا پانل

پزشک خانواده در مراکز اشاره‌شده با معیار دسترسی بموقع، شاخص‌های فعالیت ده‌گردشی در رابطه با گروه‌های هدف، سهم و تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای در هدف دسترسی به مراقبت‌ها در دوره‌های کمتر از یک ماه داشته‌اند. در مقابل، شاخص فعالیت ده‌گردشی در رابطه با مجموع جمعیت تحت پوشش، سهم و تأثیر کمتر از انتظار در هدف یادشده داشته است.

در مطالعه کلهر و همکاران (۲۰)، ارزیابی برنامه پزشکی خانواده در ایران در شش شهر استان خوزستان در سال ۱۳۹۰، محدودیت‌های هدف دسترسی به مراقبت‌ها تنها با بررسی وضعیت نیروی انسانی برنامه، شامل پزشک و پرستار، با روش آمار توصیفی مورد بررسی قرار گرفت. طاهری و همکاران (۲۱) در مطالعه دیگری، برنامه پزشکی خانواده را از جهت سطح رضایت دریافت‌کنندگان مراقبت‌ها در استان مرکزی در سال ۱۳۸۹ مورد ارزیابی قرار دادند. در این مطالعه، معیارهای کارکرد پزشک خانواده از طریق پرسش‌نامه با مجموعه اطلاعات مربوط به زمان دسترسی، حدود کافی بودن مراقبت‌ها و مهارت پزشک و پرستار در ارائه مراقبت‌ها به‌طور مناسب و اطلاعات نشان‌دهنده رضایت جمعیت تحت پوشش مورد ارزیابی قرار گرفت. وفایی نجار و همکاران (۲۲) نیز در مطالعه‌ای برای ارزیابی کیفی برنامه پزشکی خانواده در چهار مرکز بهداشت شهرستان مشهد در سال ۱۳۹۱، با پرسش‌نامه‌ای برای ۴۸۰ مراجعه‌کننده، تفاوت انتظارات دریافت‌کنندگان مراقبت‌ها با کیفیت مراقبت‌ها را با مفاهیم آمار توصیفی مورد ارزیابی قرار دادند. در این ارزیابی، سنجش کیفیت مراقبت‌ها با پرسش‌هایی درباره رضایت از طول مدت دسترسی به مراقبت‌ها در زمان مراجعه، اطمینان از نوع درمان دریافت‌شده، کافی بودن درمان و توجه پزشک به بیمار و مناسب بودن وضعیت عمومی مرکز بهداشت مورد توجه قرار گرفت. وطن‌خواه و همکاران (۲۳) در مطالعه‌ای درباره اصلاحات با برنامه پزشکی خانواده و نقش پرستاران عامل در این برنامه، با روش مطالعه ادبیات موضوعی و پانل کارشناسی، وضعیت کارکرد مناسب پرستاران در

داده‌های هزینه‌ای، از محدودیت‌های پژوهش حاضر است.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان‌نامه‌ای با عنوان ارزیابی برنامه پزشکی خانواده در شهرستان گرگان در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ می‌باشد. در پایان از معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گلستان برای فراهم آوردن داده‌های موردنیاز پژوهش تقدیر و تشکر دارم.

منابع

1. The Iranian Ministry of Health and Medical Education, What you should know about Family Physician. Vice Secretary for Public Health.1391. [Persian].
2. Wellbeing measures in primary health care: the DepCare project: report on a WHO meeting Stockholm, Sweden 12-13 February 1998. WHO Regional Office for Europe, 1998.
3. CONCEIÇÃO, A., et al. Managing the performance of family physicians in the Portuguese National Health System. Human Resources for Health Development Journal 2000; 4 (3): 184-193.
4. World Health Organization. Health 21: the health for all policy framework for the WHO European region, World Health Organization 1999.
5. Sarma, S, et al. Does the way physicians are paid influence the way they practice? The case of Canadian family physicians, work activity. Health policy 2010; 98 (2): 203-217.
6. Maeseneer D, Jan M., and Sutter AD. Why research in family medicine? A superfluous question. The Annals of Family Medicine 2004; 2 (2): 17-22.
7. Xiaolin, Wei* J, Barnsley D, Zakus, R, Cockerill, R, Glazier, X, Su. Evaluation of a diabetes management program in China demonstrated association of improved continuity of care with clinical outcomes. Journal of Clinical Epidemiology 2008; 6: 932-939.
8. QC, Stanley H. Hartt, and Patrick J. Monahan. "The Charter and Health Care."

کارشناسی یا ابزار سنجش مدیریتی و روش‌های آمار توصیفی، تلاش بر ارزیابی برنامه پزشکی خانواده و شناسایی مفاهیم دسترسی به مراقبت‌ها، تداوم مراقبت‌ها و دسترسی بموقع در نظریه و در عمل داشته‌اند. در پژوهش حاضر نیز به‌طور سازگار با مفاهیم یادشده برای ارزیابی برنامه پزشکی خانواده در شهرستان گرگان از مجموعه‌ای از شاخص‌های کمی و روش‌های آمار استنباطی استفاده شده است.

محدودیت پژوهش

دسترسی محدود به داده‌های آماری، به‌خصوص

9. Cheraghi-Sohi S, Hole AR, Mead N, McDonald R, Whalley, D, Bower P, Roland M. What patients want from primary care consultations: a discrete choice experiment to identify patients' priorities? The Annals of Family Medicine 2008; 6 (2): 107-115.
10. Govind R, Rabikar C, Vikas M. Timely access to health care: Customer-focused resource allocation in a hospital network. International Journal of Research in Marketing 2008; 25 (4): 294-300.
11. A Vision for Canada: Family Practice, the Patient's Medical Home. College of Family Physicians of Canada, 2011.
12. Rakel, D. Textbook of family medicine. Elsevier Health Sciences, 2011.
13. Ministry of Health and Medical Education, Department of Health, Network Management Center, Rural family physician's instructions and cities under 20,000, Version11, 1391. [Persian].
14. Schoen C, Osborn R, Huynh PT, DotyM, Zapert K, Peugh J, Davis K. Taking the pulse of health care systems: experiences of patients with health problems in six countries. HEALTH AFFAIRS-MILLWOOD VA THEN BETHESDA MA 2005; 24 (5).
15. Gulliford M, Myfanwy M. Access to health care. Routledge 2013.
16. Kaviyan telouri F. Assesment of Family Physician Program in health centers of Gorgan, Iran in 1390 & 1391. Shahed Univ:1393. [Persian].
17. Freeman G, Hjortdahl P. What future for continuity of care in general practice?. Bmj 1997; 314 (7098), 1870.

18. Nasehi M, Myrhaqany L. National Guide for Combating Tuberculosis. Iran, Ministry of Health, Department of Health. Centre for Communicable Diseases Management; 1389. [Persian].
19. Delavari AR, Mahdavi Hezaveh AR, Nourozi nejhada, Yarahmadi Sh. National Diabetes Prevention Program. Iran, Ministry of Health, Department of Health. Centre for Communicable Diseases Management; 1383. [Persian].
20. Kalhor R, Azmal M, Kiaei MZ, Eslamian M, Tabatabaee S Jafari M. Situational Analysis of Human Resources in Family Physician Program: Survey from Iran. *Materia socio-medica* 2014; 26 (3): 195.
21. Taheri M Amani A, Zahiri R, Mohammadi M. Patient satisfaction with Urban and Rural Insurance and Family Physician Program in Iran. *Journal of Family and Reproductive Health* 2011; 5 (1): 11-18.
22. Vafaee-Najar A, Nejatadegan Z, Pourtaleb A, Kaffashi S, Vejdani M, Molavi-Taleghani Y, Ebrahimipour H. The quality assessment of family physician service in rural regions, Northeast of Iran in 2012. *International journal of health policy and management* 2014; 2 (3): 137.
23. Vatankhah S, Khalesi N, Ebadifardazar F, Ferdousi M, Naji H, and Farahabadi SME. The role of nurse practitioners in health sector reform in Iran (2011). *Iranian journal of nursing and midwifery research* 2013; 18 (5): 367.
24. Mohaghegh B, Seyedin H, Rashidian A, Ravaghi H, Khalesi N, Kazemeini H. Psychological Factors Explaining the Referral Behavior of Iranian Family Physicians. *Iranian Red Crescent medical journal* 2014; 16 (4).
25. Pasio Kevin S Mash R, Naledi T. Development of a family physician impact assessment tool in the district health system of the Western Cape Province, South Africa. *BMC family practice* 2014; 15 (1): 204.
26. Leonardia, Juan A, Prytherch H, Ronquillo K, Rodel G. Ruppel A. Assessment of factors influencing retention in the Philippine National Rural Physician Deployment Program. *BMC health services research* 2012; 12 (1): 411.
27. Essers G, Dulmen SV, Weel CV, Vleuten CVD, Kramer A. Identifying context factors explaining physician's low performance in communication assessment: an explorative study in general practice. *BMC family practice* 2011; 12 (1): 138.

Assesment of access to health care in Family Physician Program by performance criteria of health care continuity and timely access in Gorgan

Mahmoud Kazemian¹, Fatemeh Kavian Telouri²*

1. Assistant Professor - Department of Health Economics, School of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.
2. School of Medicine, Shahed University, Tehran, Iran.

* E-mail: f.economist_83@yahoo.com

Abstract

Background and Objective: Increasing access to health care has been regarded as the main objective of the Iranian Health Care system and development of the rural healthcare network. The family physician plan within this network aimed at increasing access to health care by improvement in performance criteria of the Health Care system in villages and cities under 20,000 population since 2005. In this research, the objective of increasing access to health care within the family physician plan in Gorgan has been assessed using the performance criteria of continuity of and timely access to the health care.

Materials and Methods: First, the indicators for the three main variables of family physician plan, for access to health care, and for performance criteria of continuity of and timely access to health care have been introduced. Then, the relation for regression correlations between the dependent variable of access to health care and the descriptive variables of performance criteria for 17 rural health centers in Gorgan have been presented. The statistical model of regression correlations between the dependent variable of access to health care and the descriptive variables in 2011 and 2012 has been estimated, using a panel data model for the error-correction type relation and E-views8 software.

Results: The estimation of regression correlations showed that a 10 percent increase in the physician-patient relationship and in the recording and following up healthcare services, in the monthly trend, rises access to health care 6.2 and 4.9 percent, respectively. But, 10 percent increase in the indicator of relationship between family physician and specialized healthcare services, because of poor functional performance, increases access to health care only 1.1 percent. Also, it showed that 10 percent increase in rural browsing for the targeted ill group and in referrals of the targeted group increases access to health care 6 and 5.1 percent, respectively. But, 10 percent increase in rural browsing for all the covered, because of poor performance, increases access to health care only 1.4 percent.

Conclusion: This study took the same concepts of objective indicator and function criteria indicators as the other studies on family physician to create quantitative indicators, and then, to describe the model of regression correlations, that indicated the family physician in Gorgan province with acceptable performance could have increased access to health care. But, the effects of family physician performance criteria for the relationship between family physician and specialized healthcare services and for the rural browsing for all were less than expectations.

Keywords: Access to health care, timely access, continuity of healthcare services