

مقایسه شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس قبل و بعد از استقرار متخصصان مقیم در اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

سعید عبدالحسین موسوی ریگی^۱، مژده دراهکی^۲، سعید ابراهیمی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: با توجه به اهمیت بخش اورژانس به عنوان قلب سیستم‌های بهداشتی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با تخصیص بند ۳ دستورالعمل برنامه تحول نظام سلامت به حضور متخصصان مقیم در بیمارستان‌های دولتی، تلاش می‌کند که مردم خدمات به هنگامی را دریافت نمایند. هدف از انجام مطالعه حاضر، مقایسه شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس قبل و بعد از استقرار متخصصان مقیم در اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی بوشهر بود.

روش بررسی: این تحقیق از نوع کاربردی بود و به صورت توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۴ در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام گرفت. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، آمار مربوط به شاخص‌های عملکردی اورژانس طی سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳، با مراجعه به معاونت درمان استخراج گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون Paired t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و تفاوت شاخص‌ها به صورت توصیفی ارائه شد.

یافته‌ها: تفاوت معنی‌داری در میانگین درصد شاخص‌های «بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت، خروج بیماران از اورژانس کمتر از ۱۲ ساعت، ترک با رضایت شخصی و مدت زمان تریاژ در اورژانس» مشاهده شد ($P < 0/05$)، اما تغییرات میانگین شاخص درصد احیای ناموفق از لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: برنامه حضور متخصصان مقیم در بیمارستان‌ها، باعث بهبود شاخص‌های عملکردی اورژانس می‌شود و در صورت تداوم و اصلاح مستمر آن می‌تواند منجر به ارتقای سایر شاخص‌های بیمارستانی و در نهایت، ارتقای سلامت جامعه گردد.

واژه‌های کلیدی: دستورالعمل‌ها؛ متخصص؛ برنامه‌ریزی سلامت؛ اصلاحات نظام بهداشتی؛ اقامت پزشکی

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۷/۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۹/۱۷

ارجاع: موسوی ریگی سعید عبدالحسین، دراهکی مژده، ابراهیمی سعید. مقایسه شاخص‌های عملکردی بخش اورژانس قبل و بعد از استقرار متخصصان مقیم در اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی بوشهر. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۵): ۲۰۵-۲۱۰

ارتوپدی، قلب و عروق و هر متخصص دیگر) به صورت شبانه‌روزی در بیمارستان‌های دولتی، امکان دسترسی مردم به پزشک متخصص برای بیماران اورژانسی را فراهم می‌نماید (۲). دقیق و حتی ثانیه‌ها برای بیماران مراجعه کننده به اورژانس مهم است؛ چرا که آمارها نشان می‌دهد، ۸۵-۷۵ درصد مرگ‌ها در ۲۰ دقیقه اول بعد از حوادث رخ می‌دهد و بیشتر حوادث در ۱۰ دقیقه اول تصمیم‌گیری، پیشرفت می‌کند یا مهار می‌شود (۴).

نصیری‌پور و همکاران در پژوهش خود عنوان کردند که حضور تمام وقت پزشک متخصص، علاوه بر کاهش مدت اقامت در بیمارستان، باعث افزایش

مقدمه

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان متولی نظام سلامت کشور، طرح تحول نظام سلامت را با عزمی جدی و با سه رویکرد حفاظت مالی از مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و ارتقای کیفیت خدمات از نیمه دوم اردیبهشت سال ۱۳۹۳ در سراسر کشور آغاز کرد (۱). کاهش پرداختی بیماران بستری، ماندگاری پزشکان در مناطق محروم، حضور پزشکان متخصص مقیم، ارتقای کیفیت ویزیت، ارتقای کیفیت هتلینگ، حفاظت مالی از بیماران صعب‌العلاج و ترویج زایمان طبیعی از جمله برنامه‌های اصلی طرح تحول نظام سلامت می‌باشد.

توجه به اهمیت اورژانس‌های بیمارستانی (بند ۳ دستورالعمل برنامه تحول نظام سلامت)، به حضور پزشکان متخصص مقیم در بیمارستان‌های مشمول اختصاص یافته است (۲). اورژانس بیمارستانی از طرفی تحویل‌گیرنده بیماران بدحال از مراکز مختلف است و از سوی دیگر، وظیفه تثبیت علائم حیاتی بیماران را بر عهده دارد. این بخش با انبوهی از مراجعان سرپایی مواجهه است که به دلایل مختلف اورژانس را برای درمان خود انتخاب کرده‌اند و انتظار آرایه خدمت به موقع و باکیفیت را دارند (۳). حضور پزشک متخصص (داخلی، طب اورژانس، اطفال، جراحی عمومی، زنان و زایمان، بیهوشی مقیم اتاق عمل،

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- کارشناس ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی

بوشهر، بوشهر، ایران

۲- کارشناس ارشد، فن‌آوری اطلاعات سلامت، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی

بوشهر، بوشهر، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: mozhdehdorahaki@gmail.com

۳- مربی، فن‌آوری اطلاعات سلامت، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده

پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت، درصد بیماران خارج شده از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت، درصد احیای قلبی-ریوی ناموفق، درصد ترک با مسؤولیت شخصی و میانگین مدت زمان تریاژ به دقیقه» بود. این شاخص‌ها جزء شاخص‌های اولویت‌دار وزارت بهداشت و درمان برای ارزیابی عملکرد بخش اورژانس بیمارستان‌ها محسوب می‌گردد و از سال ۱۳۸۹ به بیمارستان‌ها ابلاغ شده است. در مطالعه حاضر، فاصله زمانی خرداد سال ۱۳۹۲ تا اردیبهشت سال ۱۳۹۳ به عنوان بازه زمانی یک سال قبل از حضور متخصصان مقیم در بیمارستان‌ها و خرداد سال ۱۳۹۳ تا اردیبهشت سال ۱۳۹۴ به عنوان بازه زمانی یک سال بعد از حضور متخصصان مقیم بیمارستان‌ها در طرح تحول نظام سلامت بررسی گردید. نویسندگان اطلاعات را از معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر جمع‌آوری نمودند و به منظور تأیید صحت، این داده‌ها با اطلاعات ارایه شده توسط مسؤولان اورژانس بیمارستان‌ها مقایسه شد و مورد تأیید نهایی قرار گرفت.

تغییرات شاخص‌ها به صورت توصیفی نیز به تفکیک بیمارستان‌های مورد بررسی ارایه گردید. داده‌ها با استفاده از آزمون Paired t در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < 0.05$ به عنوان سطح معنی‌داری داده‌ها در نظر گرفته شد. همچنین، مطالعه به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بوشهر رسید.

یافته‌ها

بر اساس داده‌های جدول ۱، چهار شاخص از شاخص‌های اولویت‌دار اورژانس بعد از اجرای دستورالعمل حضور متخصصان مقیم در بیمارستان‌ها با بهبود همراه بود؛ به طوری که تغییرات معنی‌داری در درصد شاخص‌های بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت، خروج بیماران از اورژانس ظرف مدت ۱۲ ساعت، ترک با مسؤولیت شخصی و میانگین زمان تریاژ بعد از حضور متخصصان مقیم مشاهده شد. شاخص درصد احیای قلبی-ریوی ناموفق با وجود کاهش، تغییر معنی‌داری بین یک سال قبل و بعد از حضور متخصصان مقیم نداشت.

جدول ۲ تغییرات کلی شاخص‌ها را به صورت توصیفی به تفکیک پنج بیمارستان مورد مطالعه یک سال قبل و یک سال بعد از حضور متخصصان نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود، در بیشتر بیمارستان‌ها چهار شاخص اولویت‌دار اورژانس ارتقا یافت، اما شاخص درصد احیای ناموفق با وجود بهبود در بیمارستان‌های الف و ج، به صورت کلی بهبود معنی‌داری را نشان نداد.

کارایی تخت‌های بیمارستانی و صرفه‌جویی در زمان، تجهیزات و نیروی انسانی می‌شود (۵). انجام به موقع معاینه و ویزیت بیماران، تعیین تکلیف بیماران اورژانسی در نخستین فرصت، پاسخگویی به موقع و ۲۴ ساعته در بیمارستان‌های دولتی و فعال بودن اتاق عمل در شیفت عصر و شب، از جمله ویژگی‌های بسته مقیمی متخصصان در طرح تحول نظام سلامت محسوب می‌شود (۲). قبل از اجرای این طرح، در اغلب بیمارستان‌های کشور پزشک متخصص در ساعات عصر و شب و ایام تعطیل وجود نداشت. بنابراین، با اجرای طرح تحول نظام سلامت در ۳۸۰ بیمارستان دولتی و استقرار حدود ۱۵۰۰ پزشک متخصص در ساعات عصر، شب و ایام تعطیل در بیمارستان‌های دولتی، انتظار می‌رود شاخص‌های عملکردی اورژانس‌های بیمارستانی دستخوش تغییر شده باشد (۶). وزارت بهداشت پنج معیار را به عنوان شاخص‌های عملکردی اورژانس‌های بیمارستانی تعریف کرده است که این شاخص‌ها اختصاصی، قابل اندازه‌گیری، قابل دستیابی و واقع‌گرایانه می‌باشد و چارچوب و محدوده زمانی معینی دارد. پایش و پیگیری این شاخص‌ها کمک شایانی به ارزیابی عملکرد بخش اورژانس خواهد نمود و با تعمق بیشتر روی این شاخص‌ها، نقاط قوت و ضعف آن‌ها آشکار می‌شود (۷).

بنابراین، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تغییرات شاخص‌های عملکردی اورژانس بیمارستانی یک سال قبل و یک سال بعد از حضور متخصصان مقیم در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی بوشهر طراحی و اجرا گردید.

روش بررسی

این تحقیق از نوع کاربردی بود و به صورت توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۴ در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام گرفت و هدف آن، مقایسه تغییر شاخص‌های عملکردی اورژانس بیمارستان‌ها یک سال قبل و یک سال بعد از اجرای برنامه حضور متخصصان مقیم به عنوان یکی از بندهای دستورالعمل طرح تحول نظام سلامت بود. با توجه به این که در دستورالعمل مقیمی طرح تحول نظام سلامت، به برنامه حضور پزشکان متخصص مقیم در بیمارستان‌های بیشتر از ۶۴ تخت دانشگاهی اشاره شده، پس از بررسی‌ها مشخص گردید که برنامه در پنج بیمارستان پیاده‌سازی شده است. حجم نمونه منطبق با حجم جامعه و شامل بیمارستان‌های «الف» با ۲۵۲ تخت فعال، «ب» با ۲۰۲ تخت فعال، «ج» با ۱۰۰ تخت فعال، «د» با ۱۲۰ تخت فعال و «س» با ۷۰ تخت فعال بود (به دلایل اخلاقی از ذکر نام بیمارستان‌ها خودداری شد). پنج شاخص مورد مطالعه در پژوهش حاضر شامل «درصد بیماران تعیین

جدول ۱: تفاوت کلی شاخص‌های عملکردی اورژانس قبل و بعد از حضور متخصصان مقیم طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان‌ها

P	زمان		شاخص
	قبل از طرح	بعد از طرح	
	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	
۰/۰۰۳	۷۹/۰ \pm ۴/۹	۸۶/۸ \pm ۳/۶	درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت
۰/۰۰۱	۷۸/۴ \pm ۱۰/۹	۹۷/۰ \pm ۱/۶	درصد بیماران خارج شده ظرف مدت ۱۲ ساعت
۰/۶۲۰	۷۴/۱ \pm ۷/۸	۷۱/۰ \pm ۶/۱	درصد احیای قلبی-ریوی ناموفق
۰/۰۰۱	۱۵/۲ \pm ۴/۰	۸/۵ \pm ۲/۵	درصد ترک با مسؤولیت شخصی
۰/۰۰۱	۹/۱ \pm ۱/۴	۶/۲ \pm ۱/۵	میانگین زمان تریاژ (دقیقه)

جدول ۲: تفاوت شاخص‌های عملکردی اورژانس به تفکیک بیمارستان قبل و بعد از حضور متخصصان مقیم طرح تحول نظام سلامت

شاخص بیمارستان	درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت		درصد بیماران خارج شده ظرف مدت ۱۲ ساعت		درصد احیای قلبی - ریوی ناموفق		درصد ترک با مسؤولیت شخصی		میانگین مدت زمان تریاژ (دقیقه)	
	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
الف	۹۵/۰	۹۱/۶	۸۶/۸	۹۸/۲	۸۱/۶	۶۱/۲	۴/۲	۵/۴	۸/۴	۶/۲
ب	۷۹/۶	۸۶/۲	۸۰/۱	۸۹/۶	۶۰/۹	۶۰/۵	۱۴/۲	۶/۸	۹/۵	۶/۴
ج	۷۷/۷	۸۴/۳	۸۲/۶	۹۷/۷	۸۱/۶	۸۳/۸	۱۹/۷	۱۱/۱	۵/۳	۳/۲
د	۶۱/۵	۸۶/۳	۷۳/۲	۹۹/۰	۷۵/۵	۷۷/۵	۱۷/۷	۱۱/۵	۹/۴	۶/۲
س	۸۲/۹	۸۶/۷	۷۱/۰	۹۸/۶	۷۲/۵	۷۰/۰	۱۹/۲	۷/۹	۱۲/۴	۹/۵

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با مقیم شدن بسیاری از متخصصان در برنامه مقیمی طرح تحول نظام سلامت، شاخص تعیین تکلیف بیمار ظرف مدت ۶ ساعت و شاخص خروج بیماران ظرف مدت ۱۲ ساعت از اورژانس ارتقا داشت. بنابراین، می‌توان بیان کرد هنگامی که پزشکان در بیمارستان مستقر باشند و سریع‌تر بر بالین بیماران اورژانسی حضور پیدا کنند (با توجه به طلایی بودن زمان برای برخی بیماران اورژانسی)، تصمیمات و پروسیجرهای اورژانسی را سریع‌تر ارایه و وضعیت بیمار را تثبیت می‌کنند و دستور بستری شدن در سایر بخش‌ها، مرخص شدن یا اعزام بیمار به سایر مراکز درمانی را می‌دهند.

به گزارش اداره اورژانس بیمارستانی وزارت بهداشت، با توجه به مقیم شدن متخصصان در اورژانس که با توجه به نوع بیمارستان و تعداد تخت از ۱ تا ۷ متخصص متغیر می‌باشد، باعث شده است که بیماران در اورژانس زودتر تعیین تکلیف و از بخش خارج شوند. با حضور متخصصان در بیمارستان، بعد از این که متخصص طب اورژانس برای بیماری مشاوره تخصصی و سرویس خاصی را تجویز می‌کند، متخصص مربوط در همان سرویس موظف است بیمار را ویزیت نماید که این موضوع منجر به ارتقای این شاخص‌ها می‌شود (۸). طولانی شدن زمان انتظار و مدت زمان ویزیت شدن در بخش اورژانس، کیفیت مراقبت را کاهش می‌دهد و باعث افزایش نتایج نامطلوب می‌گردد (۹). نتایج مطالعه Rivers و Trzeciak نیز نشان داد که ازدحام بیش از حد اورژانس، خطر تهدید کننده‌ای برای سلامت و ایمنی مراجعان به شمار می‌رود (۱۰). کاهش طول مدت اقامت در بخش اورژانس، منجر به افزایش رضایتمندی بیماران و به طور بالقوه صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌شود (۱۱). در واقع، رسالت اصلی اورژانس، ارایه خدمات با کیفیت بالا در کوتاه‌ترین زمان ممکن است. توقف طولانی مدت در اورژانس، امکان ارایه خدمات به سایر بیماران نیازمند به فوریت‌های پزشکی را کاهش می‌دهد و این امر موجب نارضایتی بیماران و افزایش تلفات ناشی از حوادث خواهد شد (۱۲). جعفری سیریزی و همکاران در پژوهش خود که مشابه تحقیق حاضر جهت ارزیابی تأثیر حضور متخصصان مقیم بر شاخص‌های اورژانس طراحی شده بود، به این نتیجه رسیدند که پس از اجرای طرح، درصد بیماران تعیین تکلیف شده ظرف مدت ۶ ساعت بهبود نسبی پیدا کرد، اما درصد خروج فیزیکی بیماران ظرف مدت ۱۲ ساعت از بخش اورژانس وضعیت مناسبی نداشت (۱۳).

در مطالعه حاضر میانگین زمان تریاژ پس از اجرای طرح بهبود پیدا کرد. نتایج پژوهش هاشمی و همکاران نشان داد که با استقرار دستیار طب اورژانس

در بخش اورژانس، تریاژ و تعیین تکلیف بیماران ارتقا می‌یابد؛ چرا که قبل از استقرار دستیاران طب اورژانس، تریاژ توسط پزشکان عمومی انجام می‌گرفت (۱۴). موحدنیا و همکاران نیز تحقیقی را با هدف بررسی شاخص‌های زمان سنجی در بخش اورژانس انجام دادند و نتیجه‌گیری کردند که شاخص‌های زمان سنجی اورژانس در بیمارستان فیروزگر در حد استاندارد می‌باشد که از دلایل آن، وجود پزشک مقیم طب اورژانس و کمیته تعیین تکلیف بیماران است (۱۵). در مطالعه جعفری سیریزی و همکاران نیز شاخص مدت زمان تریاژ در بیمارستان‌های دارای متخصصان مقیم کاهش یافته و بهبود نسبی پیدا کرده است (۱۳) که با مطالعه حاضر همخوانی داشت.

گزارش ترک با مسؤولیت شخصی پس از اجرای طرح تحول نظام سلامت بهبود قابل توجهی را نشان می‌دهد (۱۵/۵) درصد نسبت به ۸/۲ درصد). ترک بیمارستان با مسؤولیت شخصی می‌تواند تهدیدی برای سلامت بیمار به شمار رود. این موضوع به خصوص در بخش اورژانس و مراقبت‌های حاد اهمیت فراوانی پیدا می‌کند (۱۶). مطالعات زیادی ارتباط قوی بین کیفیت و هزینه خدمات، کیفیت فرایندهای انجام شده و تعامل با بیمار و افزایش رضایتمندی و میزان ترک با رضایت شخصی بیمار را نشان داده‌اند (۱۷). براساس نتایج پژوهش رضویان و همکاران، درصد ترخیص با میل شخصی به تعداد کل بیماران بستری، قبل از اجرای طرح تحول ۱۴ درصد و بعد از آن ۹ درصد به دست آمد (۱۸) که با نتایج تحقیق حاضر همسو بود. در بررسی حاضر مشخص گردید زمانی که بیماران در اورژانس به موقع ویزیت شوند و رسیدگی به وضعیت آن‌ها در اسرع وقت و با بالاترین کیفیت انجام گیرد (با توجه به وضعیت روحی و روانی همراهان بیمار که انتظار رسیدگی و خدمات به موقع را دارند)، باعث جلب رضایت آنان می‌شود و درصد ترک با مسؤولیت شخصی کاهش می‌یابد.

یکی از مهم‌ترین و متداول‌ترین مداخلات پزشکی و پرستاری در بخش اورژانس، عملیات احیای قلبی - ریوی می‌باشد که در بیمارستان‌های مختلف توسط اعضای تیم احیا انجام می‌گیرد (۷). در خصوص شاخص درصد احیای ناموفق در بیمارستان‌های مورد بررسی، اگرچه میانگین کلی از ۷۴ درصد قبل از اجرای طرح به ۷۱ درصد پس از اجرای طرح رسید و در دو بیمارستان با بهبود همراه بود، اما این تغییر به طور کلی از لحاظ آماری معنی‌دار نیست و نشان می‌دهد که حضور متخصصان و کادر مجرب، تأثیر قابل توجهی بر موفق بودن احیای نداشتند است و دلایل عدم موفقیت عملیات احیا را باید در عوامل دیگری جستجو نمود. میزان موفقیت در فرایند احیای قلبی - ریوی به عوامل مختلفی بستگی دارد که از آن جمله می‌توان به سن بیمار، بیماری زمینه‌ای، فاصله زمانی

به این که طرح تحول نظام سلامت به‌تازگی اجرا شده است و در مرحله ارزیابی و اصلاح قرار دارد، به نظر می‌رسد تداوم و ارزشیابی دوره‌ای و اصلاح مستمر آن می‌تواند به بهبود شاخص‌های عملکردی اورژانس و سایر شاخص‌های بیمارستانی و در نهایت، ارتقای سلامت جامعه بینجامد.

پیشنهادها

با توجه به این که نتایج مطالعه حاضر نشان داد که حتی با حضور متخصصان مقیم در بیمارستان‌ها، درصد احیای قلبی-ریوی تغییر چندانی ندارد و شاید بتوان ادعا کرد که این شاخص مهم‌ترین شاخص عملکردی اورژانس محسوب می‌شود؛ چرا که به طور مستقیم با حیات بیمار در ارتباط است، پیشنهاد می‌گردد اورژانس‌های بیمارستانی علل بالا بودن این شاخص را کشف و بررسی نمایند و نتایج در کمیته‌های مرگ و میر مطرح گردد و متخصصان بیهوشی و طب اورژانس نتایج را تحلیل کنند و با انجام اقدامات مدیریتی، میزان شاخص را کاهش دهند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از همکاری کلیه مسؤولان و کارشناسان معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و همچنین، مسؤولان و پرستاران بیمارستان‌های مورد بررسی تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند.

بین ایست قلبی و شروع احیا، ساعت مراجعه بیمار و کارآمدی تجهیزات احیا اشاره نمود (۱۹)؛ در حالی که برخورداری از افراد متخصص در تیم احیا و میزان آمادگی آن‌ها، به تنهایی نمی‌تواند منجر به موفقیت احیا گردد. طبق تعریف، احیایی موفق در نظر گرفته می‌شود که پس از آن بیمار گردش خون خود به خودی پیدا کند و حداقل ۲۰ دقیقه نیاز به احیای مجدد نداشته باشد (۷).

درصد احیاهای ناموفق در مطالعه Stewart و Bowker ۸۹ درصد گزارش شد (۲۰). از بین تحقیقاتی که در داخل کشور صورت گرفته است، میزان موفقیت اولیه احیاهای در پژوهش جعفریان، ۳۹/۳ درصد (۲۱) و در مطالعه نصیری‌پور و همکاران، ۳۲ درصد (۵) گزارش گردید. لازم به ذکر است که بررسی حاضر بدون در نظر گرفتن سایر متغیرهای احتمالی تأثیرگذار و دیگر دستورالعمل‌های اجرایی طرح تحول نظام سلامت مانند ماندگاری پزشکان در مناطق محروم، ارتقای هتلینگ بیمارستان، ارتقای کیفیت خدمات ویزیت و... انجام شد و تنها به تعیین تأثیر حضور متخصصان بر شاخص‌ها پرداخت.

نتیجه‌گیری

در مجموع، نتایج تحقیق حاضر نشان داد که استقرار متخصصان به صورت تمام وقت در فرایند اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان‌ها، باعث تغییر شاخص‌های عملکردی اورژانس می‌شود و روند تغییرات شاخص‌ها به جز شاخص درصد احیای ناموفق، روند رو به رشدی را نشان داد. همچنین، با توجه

References

- Emami Razavi SH. Health system reform plan in Iran: Approaching Universal Health Coverage. *Hakim Health Sys Res* 2016; 18(4): 329-35. [In Persian].
- Ministry of Health and Medical Education. Set of instructions healthcare sector evolution plan [Online]. [cited 2015]; Available from: URL: https://mui.ac.ir/sites/default/files/up_file/link/pdf/100.89p1.pdf. [In Persian].
- Mayer TA, Cates RJ, Mastorovich MJ, Royalty DL. Emergency department patient satisfaction: customer service training improves patient satisfaction and ratings of physician and nurse skill. *J Healthc Manag* 1998; 43(5): 427-40.
- Yousefzadeh Chabok S, Mohtasham Amiri Z, Haghdoost Z, Mohseni M, Asadi P, Kazemnezhad Leili E. Patients discharged before and after presence of medical emergency specialists. *J Holist Nurs Midwifery* 2014; 24(1): 64-70. [In Persian].
- Nasiri Pour AA, Riyahi L, Gholami Pour M. Effect of the presence of a full-time specialist in gynaecology and obstetrics hospital length of stay in Yazd Social Security. *J Med Counc I R Iran* 2010; 28(2): 169-75. [In Persian].
- Center for Public Relations and Information. The annual report important actions of priority of ministry of health, treatment and medical training in eleventh government [Online]. [cited 2016]; Available from: URL: <http://www.behdasht.gov.ir/uploads/kholase%20amalkard.pdf>. [In Persian].
- Emamirazavi SH, Maasomi G, Jalili M, Siah-Tir M. Emergency department performance index [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: <https://treatment.sbm.ac.ir/uploads/0056-shakhes.pdf>. [In Persian].
- Iranian Students News Agency (ISNA). Increased patient staying in emergency department due to lack of beds [Online]. [cited 2015]; Available from: URL: <https://www.isna.ir/news/94021407570>. [In Persian].
- Horwitz LI, Green J, Bradley EH. US emergency department performance on wait time and length of visit. *Ann Emerg Med* 2010; 55(2): 133-41.
- Trzeciak S, Rivers EP. Emergency department overcrowding in the United States: An emerging threat to patient safety and public health. *Emerg Med J* 2003; 20(5): 402-5.
- Commission of Educational Programs Development in Iran Ministry of Health and Medical Education. Educational program and emergency medicine criteria [Online]. [cited 2008]; Available from: URL: http://zums.ac.ir/files/education/files/course/264_920_CurriculumTakh_Emergency.pdf. [In Persian].
- Tabibi SJ, Najafi B, Shoaie S. Waiting time in the emergency department in selected hospitals of Iran University of Medical Sciences in 2007. *Pajouhesh Dar Pezeshki* 2009; 33(2): 117-22. [In Persian].
- Jafari Sirizi M, Seyedin S, Aghlmand S, Seyed Mahmodi M. Performance indicators of emergency departments following the implementation of specialist residency program under the health sector evolution plan in public hospitals of west Azerbaijan Province. *J Health Adm* 2017; 20(67): 50-63. [In Persian].
- Hashemi B, Baratloo A, Rahmati F, Forouzanfar MM, Motamedi M, Safari S. Emergency department performance indexes before and after establishment of emergency medicine. *Emergency* 2013; 1(1): 20-3.

15. Movahednia S, Partovishayan Z, Bastani M. A survey of timing indicators of emergency department at Firoozgar Hospital: 2012. *J Health Adm* 2013; 16(51): 95-102. [In Persian].
16. Duno R, Pousa E, Sans J, Tolosa C, Ruiz A. Discharge against medical advice at a general hospital in Catalonia. *Gen Hosp Psychiatry* 2003; 25(1): 46-50.
17. Pages KP, Russo JE, Wingerson DK, Ries RK, Roy-Byrne PP, Cowley DS. Predictors and outcome of discharge against medical advice from the psychiatric units of a general hospital. *Psychiatr Serv* 1998; 49(9): 1187-92.
18. Razavian F, Khodadadi J, Vafae K, Ahmadi F. Compare rates and reasons patients discharged against medical advice before and after the implementation of healthcare reform plan in the Kamkar Arabnia Hospital at the Last Quarter of 2013 and First Quarter of 2014 and Second Half of 2014. *Proceedings of the National Conference of the 11th Governments Performance Review in the Field of Health*; 2015 May 5-6; Tehran, Iran. [In Persian].
19. Montazar SH, Amooei M, Sheyoei M, Bahari M. Results of CPR and contributing factor in emergency department of Sari Imam Khomeini Hospital, 2011-2013. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2014; 24(111): 53-8. [In Persian].
20. Bowker L, Stewart K. Predicting unsuccessful cardiopulmonary resuscitation (CPR): A comparison of three morbidity scores. *Resuscitation* 1999; 40(2): 89-95.
21. Jafarian A. Evaluation of successful cardiopulmonary resuscitation (CPR) rate in haftom teer hospital. *Razi J Med Sci* 2002; 9(30): 327-31. [In Persian].

Comparison of Performance Indices of Emergency Departments before and after Implementation of Specialist Residency Program under the Health Sector Evolution Plan in the Hospitals of Bushehr University of Medical Sciences, Iran

Seyed Abdolhosein Mousavi-Rigi¹, Mozhdeh Dorahaki², Saeed Ebrahimi³

Original Article

Abstract

Introduction: Due to the importance of the emergency department of hospitals, section three of health sector evolution plan emphasizes on the specialist residency program in governmental hospitals. The purpose of this study was the comparison of performance indices of Emergency Departments before and after implementation of specialist residency program under the health sector evolution plan in the hospitals of Bushehr University of Medical Sciences, Iran.

Methods: This was a descriptive-analytic study performed at the Bushehr University of Medical Sciences public hospitals. The researcher collected performance indicators of the emergency ward during 2013 and 2014 period by visiting the university's deputy of health. Data were analyzed using paired t-test and differences were presented descriptively.

Results: The result of comparing performance indicators using paired t-test showed that the difference observed in performance indicators including the percentage of patients who processed in 6 hours, the percentage of patients discharged from the department within 12 hours, patients discharged against medical advice and the average duration of triage in emergency was significant ($P < 0.050$). While unsuccessful cardiopulmonary resuscitation (CPR) percentage showed no significant changes.

Conclusion: Instructions in healthcare evolution plan for specialist residency in public hospitals were successful in improving performance indicators of emergency ward except for the unsuccessful CPR percentage which showed no significant change. In general, this plan has improved the performance indicators of emergency ward and, if continued and continuously improved, can lead to the improvement of other hospital indicators and ultimately the improvement of healthcare as a whole.

Keywords: Instructions; Specialist; Health Planning; Healthcare Reform; Medical Residency

Received: 07 Dec., 2016

Accepted: 23 Sep. 2017

Citation: Mousavi-Rigi SA, Dorahaki M, Ebrahimi S. Comparison of Performance Indices of Emergency Departments before and after Implementation of Specialist Residency Program under the Health Sector Evolution Plan in the Hospitals of Bushehr University of Medical Sciences, Iran. *Health Inf Manage* 2017; 14(5): 205-10

Article resulted from an independent research without financial support.

1- MSc, Health Services Management, Deputy of Treatment, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran

2- MSc, Health Information Technology, Deputy of Treatment, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran (Corresponding Author)

Email: mozhdehdorahaki@gmail.com

3- Lecturer, Health Information Technology, Department of Health Information Technology, School of Paramedicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran