



بررسی و مقایسه برخی شاخص های عملکردی بیمارستان قبل و بعد از اجرای بسته درمانی طرح تحول نظام سلامت در بیمارستانهای منتخب دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

نویسندگان: سید عبدالحسین موسوی ریگی^۱، محمد امین بهرامی^۲، راضیه منتظر
الفرج^۳، عارفه دهقانی تفتی^۴، مژده دراهکی^۵، امید براتی^۶

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید صدوقی یزد
۲. نویسنده مسؤول: دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید صدوقی یزد. تلفن تماس: ۰۹۱۳۲۵۶۵۰۵۷. Email: aminbahrami1359@gmail.com
۳. استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید صدوقی یزد
۴. مربی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید صدوقی یزد
۵. دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شیراز
۶. دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شیراز

چکیده

مقدمه: در اغلب کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه، بیمارستان به عنوان یک سازمان بسیار هزینه بر محسوب می شود. طرح تحول نظام سلامت را با سه رویکرد حفاظت مالی از مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و ارتقای کیفیت خدمات در بیمارستان ها از اردیبهشت ماه سال ۹۳ اجرا شد. در این پژوهش تلاش شد برخی شاخص های عملکردی بیمارستان های منتخب استان بوشهر قبل و بعد از اجرای طرح مورد ارزیابی و مقایسه قرار گیرد.

روش بررسی: این پژوهش از مطالعات توصیفی- مقطعی است. ابزار جمع آوری داده ها، شاخص های عملکردی بیمارستان است. جمعیت مورد مطالعه ۴ بیمارستان بالای ۱۰۰ تخت وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر است. جمع آوری و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار EXCEL ۲۰۱۳ است. شاخص ها مورد تایید و روایی و پایایی آن قبلا تایید شده است.

یافته ها: یافته ها حاکی از آن است که طرح تحول سلامت بر شاخص درصد اشغال تخت و متوسط اقامت روند افزایشی داشته است، شاخص نسبت گردش تخت و وقفه در گردش تخت نیز با تغییرات ناچیزی روبه بهبود بوده اند.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه شاخص های مورد بررسی در اغلب بیمارستان ها، بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت وضعیت بهتری نسبت به قبل از آن داشته اند و نیز با توجه به اینکه طرح تحول نظام سلامت به تازگی اجرا شده و در مرحله ارزیابی و اصلاح می باشد لذا به نظر می رسد تداوم، ارزشیابی و اصلاح مستمر این طرح می تواند به بهبود شاخص های عملکردی بیمارستان ها بیانجامد.

واژه های کلیدی: شاخص عملکردی، بیمارستان، طرح تحول نظام سلامت

این مقاله بر گرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی

طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال پانزدهم

شماره: ۵ ششم

بهمن و اسفند ۱۳۹۵

شماره مسلسل: ۶۰

تاریخ وصول: ۱۳۹۴/۹/۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۱۹

مقاله پژوهشی



مقدمه

برخی از مهم ترین شاخص های عملکردی بیمارستان شامل درصد اشغال تخت، میانگین اقامت بیمار، میزان گردش تخت و فاصله گردش تخت می باشد که باید به طور منظم و در دوره های زمانی مشخص مورد بررسی قرار گیرند (۶،۷). بهبود در شاخص های عملکردی به معنی کارا و اثربخش بودن فعالیت های بیمارستانی یا به عبارتی دیگر استفاده مناسب از منابع می باشد (۸). وزارت بهداشت مقدار استاندارد، قابل قبول و زیر استاندارد هر کدام از شاخص های عملکردی بیمارستان ها را به شرح زیر اعلام کرده است (۹).

تاکنون نیز مطالعات بسیاری به بررسی این شاخص ها از جنبه های مختلف پرداخته اند.

برخی از این مطالعات با محاسبه ی شاخص های مذکور به مقایسه ی عملکرد مراکز پرداخته اند تعدادی به دنبال مقایسه ی این شاخص ها با استانداردهای موجود بعضی دیگر درصد شناسایی عوامل تأثیر گذار بر افزایش و کاهش شاخص ها بوده اند (۱۰). در دو دهه اخیر به دنبال ناتوانی های نظام سلامت در پاسخگویی به نیاز ها و انتظارات جدید بهداشتی و درمانی، گرایش بین المللی قوی در خصوص اصلاح نظام سلامت شکل گرفته است ولی آنچه ضرورت اجرای موفق اصلاحات را تضمین می کند توجه خاص به نحوه اجرا و ارزیابی برنامه تحول نظام سلامت می باشد (۱۱). وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان متولی نظام سلامت کشور با عزمی جدی طرح تحول نظام سلامت را با سه رویکرد حفاظت مالی از مردم، ایجاد عدالت در دسترسی به خدمات سلامت و ارتقای کیفیت خدمات، با حمایت رئیس جمهور و هیات دولت و مجلس

با توجه به اهمیت بیمارستان ها بعنوان کلیدی ترین و پیچیده ترین مرکز در بخش سلامت و تأثیر زیاد آن بر بهره وری نظام سلامت، تلاش های زیادی در جهت ارتقا خدمات و تسهیلات بازگرداندن سلامتی جسمی و روانی به به بیماران در بخش بهداشت و درمان صورت گرفته است. از سوی دیگر طبق مطالعات بانک جهانی در کشورهای در حال توسعه، بیمارستان ها تقریباً ۵۰ تا ۸۰ درصد کل هزینه نظام سلامت را به خود اختصاص می دهند (۱).

لذا بیمارستان ها، به دلیل هزینه بری شدید و نیز نقش زیاد آن ها در ارائه مراقبت های سلامت همواره مورد توجه مدیران و سیاست گزاران سلامت و نیز عموم مردم بوده و بهبود عملکرد بیمارستان های از جمله اهداف هر نظام سلامتی می باشد. به عقیده بسیاری از نویسندگان، بهبود عملکرد مستلزم تعریف و ارزشیابی درست عملکرد، شناسایی ضعف های عملکردی و مرتفع ساختن آن ها می باشد. ارزشیابی عملکرد نیز نیازمند شناسایی و پایش مستمر شاخص های عملکردی می باشد (۲).

شاخص های عملکردی سنجه هایی قابل سنجش برای اندازه گیری عملکرد می باشند که به سازمان در اندازه گیری و تعیین میزان پیشرفت در جهت تحقق اهداف کمک می کنند. این شاخص ها منعکس کننده عوامل مهم و حیاتی موفقیت سازمان بوده و بر جنبه هایی از عملکرد سازمان که برای حال و آینده آن بسیار حیاتی هستند، تمرکز دارند (۳،۴).

شاخص های عملکردی بیمارستانی نیز مهم ترین عامل نشان دهنده عملکرد و استفاده از خدمات بیمارستان می باشد (۵).



شاخص های عملکردی بیمارستانی، قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان های آموزشی بوده بود.

روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی بوده و به صورت مقطعی با استفاده از داده های ۲ دوره یک ساله (۱۳۹۲ و ۱۳۹۳) در قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام شد.

به دلیل کم بودن حجم جامعه نمونه گیری انجام نشد و مطالعه بصورت سرشماری انجام شد. در این پژوهش داده های مربوط به برخی شاخص های عملکردی بیمارستان شامل ضریب اشغال تخت، متوسط اقامت، نسبت گردش تخت و وقفه در گردش تخت در ۴ بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر با مجموع ۶۶۰ تخت فعال شامل بیمارستانهای شهدای خلیج فارس، شهید گنجی، امیرالمومنین و امام خمینی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده های مورد نیاز از فرم های واحدهای آمار بیمارستان های مورد مطالعه استخراج شد.

این فرم ها حاوی مولفه های نام بخش، متوسط تخت فعال در ماه، تخت روز اشغالی، تعداد بیمار بستری شده جدید، تعداد بیمار مرخص شده از بیمارستان، تعداد بیمار فوت شده و تعداد بیماران با اقامت کمتر از ۲۴ ساعت می باشد. این فرم ها توسط وزارت بهداشت و درمان تهیه و توسط کارشناسان اعتبار آن تایید شده و در سطح کشور، در کلیه بیمارستان ها و بصورت ماهانه تکمیل و پس از تایید صحت آنها توسط مدیران بیمارستان ها به واحد آمار دانشگاه ها ارسال می شوند. برای تبدیل داده های خام موجود در فرم های یاد شده و برای محاسبه

شورای اسلامی از نیمه دوم اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۳ در سراسر کشور آغاز کرد تا شاهد تحقق سیاست های کلی رهبری و پاسخگویی به انتظارات مردم در نظام سلامت باشیم.

۸ بسته خدمتی طرح تحول نظام سلامت در حوزه درمان شامل کاهش میزان پرداختی بیماران بستری در بیمارستانهای دولتی، حمایت از ماندگاری پزشکان در مناطق محروم، حضور پزشکان متخصص مقیم در بیمارستانهای دولتی، ارتقای کیفیت هتلینگ در بیمارستانهای دولتی، ارتقای کیفیت خدمات ویزیت در بیمارستانهای دولتی، برنامه ترویج زایمان طبیعی، برنامه حفاظت مالی از بیماران صعب العلاج، خاص و نیازمند و همچنین راه اندازی اورژانس هوایی بود (۱۲).

یکی از سوالات مهم در تحول نظام سلامت کشور، چگونگی تعیین میزان موفقیت در دستیابی به اهداف این طرح است، تدوین برنامه ای با چنین سطح تاثیرگذاری بر فعاليتها و اقدامات در محدوده زمانی بیش از ده سال، نیازمند پایش مداوم و اطمینان از حرکت در چارچوب تعیین شده در آن دارد. این نگرانی با ارزیابی و سنجش عملکرد مراحل اجرای این طرح قابل رفع شدن می باشد ارزیابی از طریق مقایسه شرایط واقعی با نتایج مورد نظر به مدیران و سیاستگذاران در ارزیابی پیشرفت به سوی اهداف و مقاصد کمک می کند (۱۳).

با توجه به اینکه طرح تحول نظام سلامت به عنوان یک طرح اصلاحی اجرا شده و هم اکنون در مرحله ارزیابی نتایج می باشد و همچنین با توجه به اینکه بسیاری از دستورالعمل های این طرح در راستای بهبود ارائه خدمات بیمارستانی در کشور می باشد لذا هدف این پژوهش بررسی و مقایسه وضعیت برخی



(Bed Turnover Interval) وقفه در گردش تخت عبارت است از اختلاف تخت روز اشغالی و تخت روز کل در یک زمان معین به تعداد مرخص شدگان و فوت شدگان در یک دوره معین که نشان دهنده مدت زمانی است که یک تخت از ترخیص یک بیمار تا پذیرش بیمار بعدی خالی می ماند. پس از جمع آوری داده های مربوط به شاخص های پیش گفته در دوره های زمانی مورد نظر، با استفاده از نرم افزار EXCEL و محاسبه نرخ رشد هر شاخص در ۲ دوره بررسی، کارایی و عملکرد بیمارستان ها مورد مقایسه قرار گرفتند. کلیه ملاحظات اخلاقی مربوط به این مقاله طبق بیانیه هلسینکی رعایت گردیده است.

یافته ها

این پژوهش در ۴ بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام گرفت. مشخصات بیمارستان های مورد مطالعه به شرح ذیل می باشد: بیمارستان شهدای خلیج فارس با ۲۵۲ تخت فعال و ۹۶ تخت ستاره دار و ۳۸۴ نفر کادر پرستاری، بیمارستان شهید گنجی با ۲۰۲ تخت فعال و ۷۴ تخت ستاره دار و ۲۴۴ نفر کادر پرستاری، بیمارستان امیرالمومنین با ۱۰۲ تخت فعال و ۴۳ تخت ستاره دار و ۱۶۰ نفر کادر پرستاری، بیمارستان امام خمینی با ۱۰۰ تخت فعال و ۳۴ تخت ستاره دار و ۱۲۴ نفر کادر پرستاری. تجزیه و تحلیل داده ها براساس جدول و نمودارهای زیر ارائه گردید.

یافته های ارائه شده در نمودار فوق نشان می دهد که در بیمارستان های مورد مطالعه ضریب اشغال تخت در سه بیمارستان پس از اجرای طرح، افزایش و در یک بیمارستان کاهش یافته است.

شاخص ها، از فرمول های استاندارد ارائه شده توسط وزارت بهداشت و درمان استفاده شد که بصورت زیر می باشند:

(Bed Occupancy Rate) درصد اشغال تخت، تخت های اشغالی است که به صورت نسبی از تخت روز اشغال شده به تخت روز فعال در یک دوره ی زمانی معین محاسبه می شود. چنانچه این نسبت در عدد ۱۰۰ ضرب شود، درصد اشغال تخت به دست می آید. شاخص مذکور، به عنوان یک راهنمای کلی در زمینه ی مصرف منابع بخش های بستری، در مقایسه با سایر شاخص های عملکردی بیمارستان بیشترین کاربرد را دارد.

(Bed Turnover Rate) نسبت گردش تخت عبارت از تعداد دفعاتی است که بیماران از یک تخت بیمارستانی، در یک دوره ی زمانی معین استفاده می کنند. این میزان، تعداد اشغال و خالی شدن تخت را در یک دوره ی معین می رساند و حاکی از میانگین تعداد بیمارانی است که از تخت معینی در طول یک فاصله ی زمانی معین استفاده می کنند.

(Average Length of Stay) میانگین مدت بستری یا اقامت بیمار عبارت از جمع کل تخت روز اشغالی، در یک زمان معین به تعداد بیماران ترخیص شده و فوتی در همان دوره است. طول مدت بستری منعکس کننده ی تصمیم پزشکی در زمینه ی ماندن بیمار در بیمارستان است. مشکل اجتماعی بیمار، نامطلوب بودن خدمات تخصصی، فقدان تسهیلات، خراب بودن دستگاه های تشخیصی و غیره می تواند باعث افزایش اقامت بیمار در بیشتر بیمارستان های عمومی، که بیماران حاد را می پذیرند، شوند.

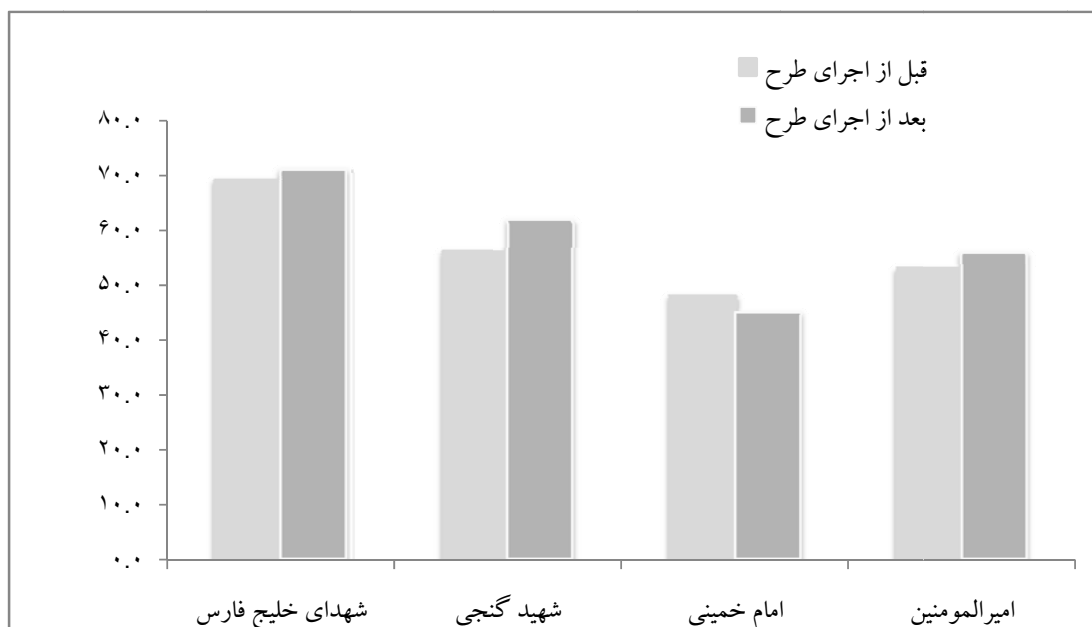


طرح تحول نظام سلامت در دو بیمارستان افزایش، در یک بیمارستان بدون تغییر و در یک بیمارستان کاهش یافته است. یافته های ارائه شده در جداول و نمودار فوق نشان می دهد که شاخص وقفه در گردش تخت بیمارستان های مورد مطالعه بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در ۲ بیمارستان افزایش یافته و در ۲ بیمارستان بدون تغییر بوده است.

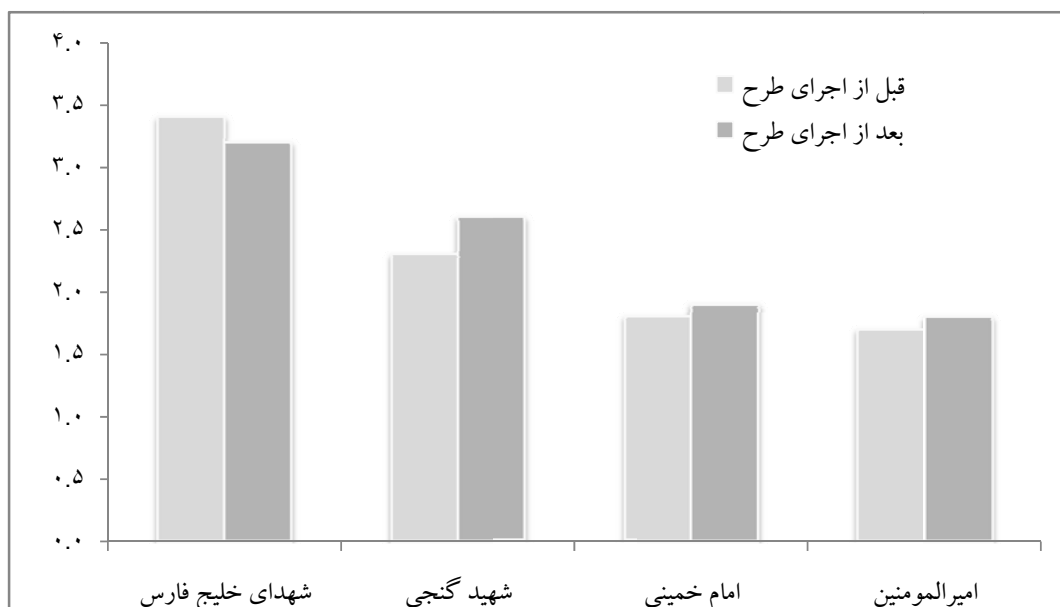
یافته های ارائه شده در نمودار فوق نشان می دهد که شاخص متوسط اقامت بیمار بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در ۳ بیمارستان مورد مطالعه افزایش و در یک بیمارستان کاهش داشته است. یافته های ارائه شده در نمودار فوق نشان می دهد که شاخص نسبت گردش تخت بیمارستان های مورد مطالعه بعد از اجرای

جدول ۱: مقایسه شاخص های عملکردی بیمارستان های مورد مطالعه در سال های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ (قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت)

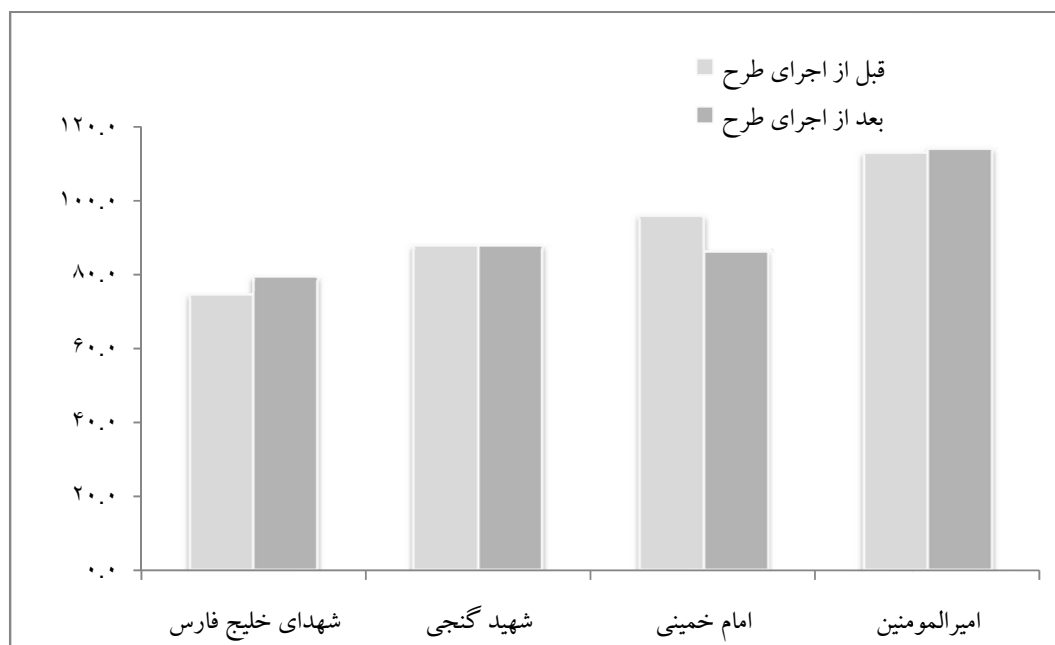
نام بیمارستان	ضریب اشغال تخت		متوسط اقامت		نسبت گردش تخت		وقفه در گردش تخت	
	۹۲	۹۳	۹۲	۹۳	۹۲	۹۳	۹۲	۹۳
شهدای خلیج فارس	۶۹	۷۱	۳/۴	۳/۲	۷۴/۴	۷۹/۲	۱/۳۸	۱/۳۸
شهید گنجی	۵۶	۶۲	۲/۳	۲/۶	۸۷/۶	۸۷/۶	۱/۸۷	۱/۸۷
امام خمینی	۴۸	۴۵	۱/۸	۱/۹	۹۶	۸۶/۴	۲	۲/۳۴
امیرالمومنین	۵۳	۵۶	۱/۷	۱/۸	۱۱۲/۸	۱۱۴	۱/۳۲	۱/۴۴



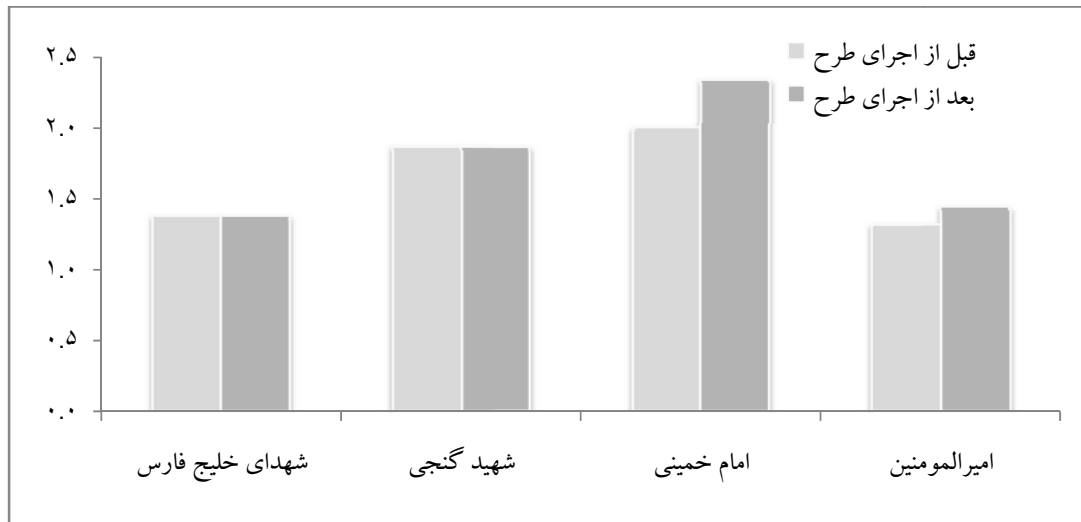
نمودار ۱: مقایسه شاخص ضریب اشغال تخت بیمارستان های مورد مطالعه در سال های ۹۱ و ۹۲ (قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت)



نمودار ۲: مقایسه شاخص متوسط اقامت بیمار بیمارستان های مورد مطالعه در سال های ۹۱ و ۹۲ (قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت)



نمودار ۳: مقایسه شاخص نسبت گردش تخت بیمارستان های مورد مطالعه در سال های ۹۱ و ۹۲ (قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت)



نمودار ۴: مقایسه شاخص وقفه در گردش تخت بیمارستان های مورد مطالعه در سال های ۹۱ و ۹۲ (قبل و بعد از اجرای طرح تحول سلامت)

بحث و نتیجه گیری

طرح تحول نظام سلامت بر شاخص های عملکردی بیمارستانی به نتیجه ای مشابه پژوهش حاضر دست یافته است. و اشاره می کند که اجرای طرح تاثیر قابل توجهی بر افزایش بهره وری از تخت بیمارستانی در مناطق محروم نداشته است (۱۴). در مطالعه ای مشابه با عنوان نقش اجرای طرح تحول نظام سلامت بر شاخص بهره وری بیمارستان فیض که توسط کیانوش کثیری و همکاران صورت گرفت یافته ها حاکی از آن است که طرح تحول سلامت در شاخص درصد اشغال تخت و هم چنین چرخش تخت روند افزایشی داشته است. کثیری همچنین اشاره می کند که طرح تحول نظام سلامت با کاهش پرداخت های از جیب و برنامه حضور پزشکان مقیم، بیماران مراجعه کننده به مراکز دولتی را افزایش داده است (۱۵).

در متون علمی میزان استاندارد اشغال تخت ۸۰٪ اعلام شده اما نرخ های ۷۰ تا ۷۵ درصد نیز قابل قبول ذکر شده است (۱۶). اغلب مطالعات پیشین نیز نشان داده اند که غالباً نرخ اشغال تخت

طرح تحول نظام سلامت با هدف بهبود عملکرد نظام سلامت از سال ۱۳۹۳ در کشور اجرا شد. این پژوهش با هدف بررسی و مقایسه وضعیت برخی شاخص های بیمارستانی در ۲ دوره قبل و بعد از اجرای این طرح در ۴ بیمارستان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام شد. یافته های مربوط به شاخص ضریب اشغال تخت نشان می دهد که در بیمارستان های مورد مطالعه ضریب اشغال تخت در سه بیمارستان پس از اجرای طرح، افزایش و در یک بیمارستان کاهش یافته است. بیشترین افزایش مربوط به بیمارستان شهید گنجی است که از ۵۶ درصد به ۶۲ درصد رسیده است و بیمارستان امام خمینی با ۳ درصد کاهش از ۴۸ درصد به ۴۵ درصد رسیده است. و به جز یکی از بیمارستان های مورد مطالعه سه بیمارستان دیگر قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت، وضعیت مطلوبی ندارند. هاشمیان نیز در مطالعه ای در بیمارستان های اصفهان در رابطه با تأثیر اجرای



نیز، یافته ها حاکی از آن بود که شاخص میانگین مدت اقامت بیماران بعد اجرای طرح تحول نظام سلامت در بیمارستان افزایش یافته است و این افزایش رشد در بیمارستان ها مشکلاتی چون عدم وجود تخت و در نهایت استفاده کاذب تخت توسط بیماران را منجر می گردد (۱۵).

میزان استاندارد شاخص متوسط اقامت در بیمارستان ها و بخش های مختلف متناسب با نوع تخصص و نوع بیمارانی که بستری می کنند، متغیر است (۱۸). اما یک سری نارسائیه ها و عملکرد های ناقص در پذیرش بیماران و در داخل بخش ها و پاراکلینیک ها موجب افزایش بی رویه این کمیت خواهد شد. همین عوامل در افزایش کاذب درصد اشغال تخت بیمارستان نیز موثر خواهد بود. از جمله این نارسائیه ها به عوامل ذیل می توان اشاره نمود. آماده نبودن آزمایشات روتین قبل از پذیرش، طولانی شدن زمان ارسال دستورات پزشکی به آزمایشگاه ها و دریافت پاسخ آنها، طولانی شدن زمان ترخیص و تسویه حساب بیماران به هر دلیل، عدم هماهنگی در تهیه امکانات و تجهیزات لازم برای کیس های عمل جراحی، کنسل شدن برنامه های اتاق عمل به هر دلیل و بستری نمودن مواردی که از نظر علم پزشکی قابل درمان نیستند (۱۶). در سال ۸۰ سازمان جهانی بهداشت این شاخص را در مراکز دانشگاهی ۷ روز، در بیمارستان های ناحیه ای ۴ روز و در مراکز خصوصی ۵ روز اعلام کرده است (۱۹).

در مطالعه ای تحت عنوان آیا روشی برای مقایسه همزمان شاخص های کلیدی عملکرد بیمارستان وجود دارد که در سال ۸۶ در استان اصفهان انجام شده است، متوسط روز بستری در سال ۸۵ با ۱۱۸ روز بیشترین و ۱/۱ روز کمترین مقدار بوده است (۲۰).

در بیمارستان های کشور از حد استاندارد کمتر می باشد. در عین حال در برخی مطالعات نیز این نرخ در حد قابل قبول بوده است. به عنوان نمونه در مطالعه بررسی شاخص های بیمارستانی در کل کشور توسط وزارت بهداشت در سال ۷۶، متوسط نرخ اشغال تخت در بیمارستان های کشور ۷۶/۵۷ گزارش شده است (۱۵). در عین حال، در مطالعه رعدآبادی و همکاران در بیمارستان دولتی تهران، نرخ اشغال تخت در سال ۱۳۷۰ حدود ۴۰ درصد بوده که در سال ۷۶ به ۵۷ درصد افزایش یافته و در سال ۱۳۸۰ به حدود ۵۷ درصد رسیده است. در حالیکه در زمان مشابه، این رقم در کشور های اروپای غربی ۵۷ تا ۸۵ درصد، در امریکا ۶۷ درصد و در آلمان ۸۲ درصد بوده است. این میزان ها بیانگر آن است که بیمارستان های ما به لحاظ شاخص ها و استاندارد ها نسبت به سایر کشور ها در شرایط خوبی قرار ندارد و بخش زیادی از منابع بدین صورت در حال از بین رفتن هستند. با این حال آگاهی از میزان و نحوه استفاده از منابع موجود، برای تصمیم گیری ها و تعیین راهبرد ها کاملاً حیاتی است و خوشبختانه امکان اندازه گیری این میزان ها با استفاده از نشانگر ها مقدور می باشد. از طرفی آشکار نمودن شاخص ها و نشانگر ها در بخش های مختلف و حوزه های کاری متفاوت کمک شایانی به سیاست گذاری می نماید و عامل مهمی در جهت نظارت و کنترل سیستم ها می باشد (۱۷).

یافته های مربوط به شاخص متوسط اقامت نشان داد که بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت این شاخص در ۳ بیمارستان مورد مطالعه افزایش و در یک بیمارستان کاهش یافته است. بیشترین تغییر مربوط به بیمارستان شهید گنجی است که از ۲/۳ روز به ۲/۶ روز رسیده است. در مطالعه کثیری و همکاران



درصد باشد، این دو نسبت مستقیم پیدا می کنند (۲۰). در مطالعه کثیری و همکاران یافته ها حاکی از آن است که طرح تحول سلامت در شاخص چرخش تخت روند افزایشی داشته است (۱۵).

آخرین شاخص عملکردی مورد بررسی در این پژوهش، وقفه در چرخش تخت است که یافته ها نشان می دهد در بیمارستان های مورد مطالعه بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت در ۲ بیمارستان افزایش یافته و در ۲ بیمارستان بدون تغییر بوده است بیشترین تغییر مربوط به بیمارستان امام خمینی است که از ۲ روز قبل از اجرای طرح، به ۲/۳۴ روز بعد از اجرای طرح رسیده است.

این شاخص نشان دهنده روزهای خالی ماندن یک تخت بین ترخیص تا پذیرش بیمار بعدی می باشد. بدیهی است هر چه این عدد به صفر نزدیک تر باشد دلیل بر درصد اشغال تخت بیشتر و استفاده مناسب تر از منابع بیمارستانی است (۱۶). شاخص فاصله چرخش تخت، نشان دهنده میزان بازگشت بیمار به بیمارستان است و گویای این است که عملکرد بیمارستان در درمان و کیفیت خدمات ارائه شده چگونه بوده است. رقم ایده آل این شاخص بین ۱ تا ۲ روز می باشد و اگر فاصله عملکرد معادل یک روز شود ضریب اشغال تخت ۸۰ درصد را می طلبد و اگر این رقم بیشتر از ۲ روز باشد زیاد محسوب شده و نشان از کمبود تقاضا و خالی ماندن تخت بیش از حد می باشد یا ممکن است در رویه پذیرش بیماران، نقصی وجود داشته باشد (۲۱). می توان گفت در مطالعه ما به جز بیمارستان امام خمینی بقیه بیمارستان ها در وضعیت مطلوبی قرار دارند. در مطالعه رئیسی نافچی و همکاران با عنوان بررسی و مقایسه شاخص های عملکردی

بر اساس گزارش بانک جهانی، شاخص متوسط مدت اقامت در استرالیا ۱۴ روز، کانادا ۱۲، مصر ۸، فرانسه ۱۱، آلمان ۱۴، ایتالیا ۱۱، ژاپن ۴۶، سوئد ۸، انگلستان ۱۰ و امریکا ۸ روز بوده است (۱۹).

یافته های مربوط به شاخص نسبت گردش تخت در بیمارستان های مورد مطالعه نشان داد که بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت این شاخص در دو بیمارستان افزایش، در یک بیمارستان بدون تغییر و در یک بیمارستان کاهش یافته است. بیشترین تغییر مربوط به بیمارستان شهدای خلیج فارس است که از ۷۴/۴ بار گردش تخت قبل از اجرای طرح به ۷۹/۲ بار بعد از اجرای طرح رسیده است که نشان دهنده استفاده بیشتر از ظرفیت تخت ها می باشد. نسبت گردش تخت عبارت است از تعداد دفعاتی که بیماران از یک تخت بیمارستانی، در یک دوره زمانی معین استفاده می کنند. این میزان تعداد اشغال و خالی شدن تخت را در یک دوره زمانی معین می رساند و حاکی از میانگین تعداد بیمارانی است که از یک تخت معین در طول یک فاصله زمانی معین استفاده می کنند (۱۶). شاخص درصد اشغال تخت و چرخش تخت، همیشه نسبت عکس دارند که اگر خلاف این امر در نمودار و آمار بیمارستانی مشاهده شود، می توان در صحت اطلاعات تردید نمود. و نکته جالب در خصوص ارتباط شاخص اشغال تخت و چرخش تخت این است که اگر طول اقامت، در یک مقطع زمانی ثابت باشد، حتی در صورت افزایش میزان چرخش تخت، درصد اشغال تخت کاهش خواهد یافت که به نوبه خود بسیار جالب توجه است. شاخص های درصد اشغال تخت و میزان چرخش تخت در اکثر موارد رابطه ای عکس داشته و فقط هنگامی که درصد اشغال تخت بالای ۷۵



بررسی در اغلب بیمارستان ها، بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت وضعیت بهتری نسبت به قبل از آن داشته اند و نیز با توجه به اینکه طرح تحول نظام سلامت به تازگی اجرا شده و در مرحله ارزیابی و اصلاح می باشد لذا به نظر می رسد تداوم، ارزشیابی و اصلاح مستمر این طرح می تواند به بهبود شاخص های عملکردی بیمارستان ها بیانجامد.

تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید صدوقی یزد می باشد. بدینوسیله از همکاری صمیمانه مسئولین بیمارستان های مورد پژوهش، قدردانی می نمایم.

بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد با استاندارد های وزارت بهداشت و درمان، شاخص وقفه در چرخش تخت ۱/۰۹ بوده است (۲۲).

در مطالعه ای تحت عنوان شاخص های بهره وری ابزار ارزیابی نظام مدیریت اطلاعات سلامت که در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است در سال ۸۰ این شاخص ۳/۳ روز بوده است (۲۳). در مطالعه ای دیگر در اصفهان که در سال ۸۶ انجام شده است، این شاخص در سال ۸۵ با ۲/۹ روز کمترین مقدار را داشته است (۲۴).

هرچند یافته های این مطالعه نشان داد که وضعیت شاخص های عملکردی بیمارستانی در بیمارستان های مورد مطالعه در قبل و بعد از اجرای طرح تحول نظام سلامت تفاوت معناداری با یکدیگر نداشته اند اما با توجه به اینکه شاخص های مورد

References

- 1-Shepard DS, Hodgkin D, Anthony YE. Analysis of hospital costs a manual for managers. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins 2001.
- 2-Panis LJ, Verheggen FW, Pop P. To stay or not to stay. The assessment of appropriate hospital stay: a Dutch report. Int J Qual Health Care 2002 (14): 55-67.
- 3-Del-Rey-Chamorro FM, Roy R, van Wegan B, Steele A. A framework to create key performance indicators for knowledge management solutions. J Knowledge Manage 2003;(7):46-53.
- 4-Parmenter D. Key Performance Indicators (KPI): Developing, implementing, and using winning KPIs. Philadelphia: John Wiley & Sons 2007 ; (3).
- 5-Arab M, Zarei A, Rahimi A, Rezaiean F, Akbari F. Analysis of factors affecting length of stay in public hospitals in Lorestan Province, Iran. Hakim Res J 2010;12(4): 27- 32. [Persian]
- 6-Soleymanzadeh H. Factors affecting the efficiency of hospital from the viewpoints of hospital managers affiliated to Iran University of Medical Sciences, 1999. J Manage Med Inform 2000; (7): 7.



- 7-Esmaeili T. Survey the hospital indices of hospital centers of the country and comparison with Ministry of Health and Medical Education standards (Dissertation). Tehran. Tehran University of Medical Sciences 2001. [Persian]
- 8-Arab M, Tajvar M, Akbari F. Relationship between leadership styles and hospital performance indicators. J Qazvin Univ Med Sci 2007; 4(1): 70-5.[Persian]
- 9-Jonaidi N, Sadeghi M, Izadi M, Ranjbar R. Comparison of performance indicators in one of hospitals of Tehran with national standards. Iran J Mil Med 2011; 12(4): 223-8. [Persian]
- 10-Sajadi H, Sajadi Z. Is There any Method to Compare Key Indicators of Hospital Performance Simultaneity? Health Information Management 2011; 8(1): 81
- 11-Haghdost A, Mehrolhasani M, Kaghekhzemi R, Falah M, Dehnaviye R. Determine the assessment indicators of the country's health system transformation map. Journal of hakim 2014. (3:171-181.[Persian]
- 12-Instructions healthcare reform package design therapeutic . Ministry of Health and Medical Education 2015.
- 13-Tabibi SJ, Maleki M. Strategic Management and Performance Measurement. Tehran: Farhang.2004.
- 14-Hashemian M, Moeinipour M. Evaluate and compare the performance indicators of beds in the esfahan state hospital before and after the implementation of the healthcare reform 2014. [Persian]
- 15-Kasiri K, Raeisi A, Ahmadi S. The implementation of health reform plan on feiz hospital productivity index of grace before and after the project 2014. [Persian]
- 16-Moradi GH, Meragi M. Using the principles of health indicators in the index 2005. [Persian]
- 17-Raudabadi M, Mobaraki H, Nazari A, Bakhtiyari M. Review of performance indicators change after the implementation of the information system in Sina hospital 2015. [Persian]
- 18-Council planning treatment,hospitalization and specialized treatment services in the country Tehran ministry of health and medical education ,deputy of treatment 2001.
- 19-SPG media. Dedicated to improving healthcare .(internet) 2008 cited .(2013).available from: [//www.hospitalmanagment/net.infor/ststiscal.index.html](http://www.hospitalmanagment/net.infor/ststiscal.index.html).access at 17 jan 2008.
- 20-Tofighi S, Poorreza A , Manochehri- moghadam Z. provide a suitable model for the design of the hospital management information system based on proceeding first national congress on resource management in hospital 2002. [Persian]
- 21-Najafi S. Hospital statistics and indicator.(internet) Sunday 18 june 2012.cited 2013 available from: <http://najafi88.blogfa.com/category/2>.



22-Raeisinafeghi M, Deris f, Mirzaeian R. Evaluation and comparison of hospital performance indicators University of Medical Sciences Ministry of Health standards in shahrekord 2014. [Persian]

23-Farajzadegan Z ,javani A, Asgari G ,Manzoori L. Indicators of utilization as a means for assessment of health information management system. health info manage 2007,4(1):23-31.

24-Hadi M, Sajadi H, Sajadi Z, is there method to compare key indicator of hospital performance simultaneity Health of manage 2011.



ORIGINAL ARTICLE

Received:2015/11/26

Accepted:2016/01/9

Reviews and Comparisons of Hospital Performance Indicators Before and After the Implementation of the Healthcare Reform Package Design Therapeutic Hospitals of Bushehr University of Medical Sciences

Mousavi Rigi Abdolhosein(MS.c)¹, Bahrami Mohamadamin (Ph.D)²,
Montazerolfaraj Raziye(Ph.D)³, Dehghani Tafti Atefe(MS.c)⁴, Dorahaki
Mozhdeh(MS.c)⁵, Barati Omid(Ph.D)⁶

1.MSc student of healthcare management, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

2.Correspondence: Associate professor, healthcare management department, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

3.professor, healthcare management department, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

4.MSc of biostatistics, Epidemiology and biostatistics department, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

5. MSc student of health information technology, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

6.Ph.D of healthcare management, healthcare management department, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Abstract

Introduction: In many countries, especially developing countries, the hospital is a very costly organization is. Healthcare reform plan implementation of the healthcare reform.

Was conducted from May 93 with three approach Financial protection of people, and establish justice in access to health services and quality of services performed in hospitals.

In this study, we try performance indicators Bushehr hospital bed before and after the development plan evaluated and compared.

Methods: The study is cross-sectional studies. Collect data on hospital performance indicators. 4 study population of 100 beds hospital affiliated with the University of Medical Sciences, Bushehr. Collection and analysis of data using software is EXCEL 2013.

Approved index and its validity and reliability have already been confirmed.

Results: Findings show implementation of the healthcare reform plan increase of indicator the Bed Occupancy Rate and Average Lengthof Stay. Also indicator the Bed Turnover Rate and Bed Turnover Interval Has been little change for the better.

Conclusion: Because the Indicators examined in most hospitals, After the implementation of the healthcare reform were better than it had been before And also considering that the newly implemented healthcare reform plan and it is in the assessment and corrected stage, Therefore seems to be continuing, ongoing evaluation and modification of the plan could lead hospitals to improve performance indicators.

Keyword: Performance index, Bed, Bospital, Health system reform plan

This Paper Should be Cited as:

Mousavi Rigi Abdolhosein(MS.c), Bahrami Mohamadamin (Ph.D), Montazerolfaraj Raziye(Ph.D), Dehghani Tafti Atefe(MS.c), Dorahaki Mozhdeh(MS.c), Barati Omid(Ph.D). Reviews and Comparisons of Hospital Performance Indicators Before and After the Implementation of the Healthcare Reform Package Design Therapeutic Hospitals of Bushehr University of Medical Sciences. Journal Toloebehdasht Sci