

تغییرات شاخص‌های کلیدی عملکردی بیمارستان آموزشی شفا در کرمان: قبل و بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷

پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۴

دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۹

مرجان هدایتی پور^۱، سینا اعتمادی^۱، سجاد خسروی^{۲*}

۱. دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مدیریت، سیاست‌گذاری و اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران ۲. استادیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی به، به، ایران

چکیده

مقدمه و هدف: ارتقاء اثربخشی فعالیت‌های بیمارستان‌ها با هدف بهبود کیفیت خدمات و عملکرد، امری ضروری می‌باشد. یکی از مهم‌ترین ابزارها در زمینه ارزیابی و بهبود کیفیت، سنجش شاخص‌های عملکردی و انجام برنامه اعتباربخشی در بیمارستان است. این پژوهش با هدف تعیین تغییرات شاخص‌های عملکردی بیمارستان آموزشی شفا در کرمان، قبل و بعد از اجرای طرح اعتباربخشی طی ۱۱ سال انجام شد.

روش کار: این پژوهش از نوع توصیفی می‌باشد که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۹ انجام گرفت. داده‌های مربوط به شاخص‌های متوسط مدت اقامت بیماران، فاصله چرخش تخت، درصد اشغال تخت، درصد مرگ‌ومیر خالص، درصد رضایت بیماران بستری و سرپایی با استفاده از چک‌لیست محقق‌ساخته، جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴، و روش‌های توصیفی (میانگین و فراوانی) و آزمون تی زوجی انجام شد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه حاکی از کاهش فاصله چرخش تخت ($p < 0/05$)، افزایش درصد اشغال تخت ($p < 0/001$) و افزایش رضایت بیماران بستری ($p < 0/001$) بود. بین شاخص متوسط مدت اقامت بیماران ($p > 0/05$) و شاخص درصد مرگ و میر خالص با اجرای طرح اعتباربخشی ارتباط آماری معناداری مشاهده نشد ($p > 0/05$).

نتیجه‌گیری: نظام سلامت تا حدودی به قسمتی از اهداف خود یعنی ارتقاء شاخص‌های کلیدی عملکرد بیمارستان‌ها در نتیجه اجرای طرح اعتباربخشی در بیمارستان شفا کرمان دست یافته‌است. نتایج حاضر می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان، مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت جهت آگاهی دقیق‌تر از تأثیر اجرای برنامه اعتباربخشی، اصلاح و بهبود آن کمک نماید.

کلیدواژه‌ها: اعتباربخشی، شاخص‌های کیفیت، بیمارستان

* نویسنده مسئول: استادیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی

به، به، ایران

نمابر: ۰۳۴۴۲۱۷۳۶۰

تلفن: ۰۹۱۳۹۹۵۶۰۹۱

ایمیل: khosravi.sjad@yahoo.com

مقدمه

حفظ سلامت افراد جامعه و تأمین نیازهای بهداشتی و درمانی آحاد مردم به دلیل اهمیت بسیاری که دارد، یکی از اولویت‌های اصلی جوامع به شمار می‌آید. هرگونه اختلال در تأمین نیازهای سلامت، موجب نارضایتی مردم و بروز مشکلات اقتصادی-اجتماعی خواهد شد (۱). لذا دولت‌ها در راستای ارتقاء سیستم بهداشت و درمان، موظف به ارائه خدمات باکیفیت و جامع و نیز استقرار نظام ارزیابی مناسب جهت سنجش کیفیت خدمات و بهبود آن می‌باشند (۲). سازمان‌های بهداشتی و درمانی مخصوصاً بیمارستان‌ها که از اجزا اصلی نظام سلامت به شمار می‌آیند از شاخص‌های عملکردی جهت ارزیابی خدمات خود استفاده می‌نمایند. شاخص‌های عملکردی بیمارستان ابزارهایی سنجشی جهت اندازه‌گیری عملکرد و فعالیت‌های مختلف بیمارستانی می‌باشند و نیز نشان‌دهنده میزان پیشرفت بیمارستان در دستیابی به اهداف حیاتی هستند (۳، ۴). اعتباربخشی یکی از ابزارهای اثربخش جهت کنترل و ارزشیابی فعالیت‌های بیمارستان می‌باشد. در فرآیند اعتباربخشی با استفاده از شاخص‌های عملکردی می‌توان فعالیت‌ها و اقدامات انجام‌شده در بیمارستان را با هدف کنترل و بهبود کیفیت شاخص‌های بیمارستانی و ارائه خدمات مطلوب بهداشتی و درمانی مورد سنجش قرار داد (۵، ۶).

اعتباربخشی فرآیند ارزشیابی رسمی و اداری جهت تعیین اعتبار بیمارستان توسط سازمان مستقل دیگر است (۷). ابعاد مختلف بیمارستان که شامل تجهیزات، تسهیلات، مستندات و شاخص‌های مختلف بیمارستانی است توسط ارزیابان اعتباربخشی به‌منظور تطابق آنها با استانداردهای اعتباربخشی بررسی می‌شود (۸). برای ایجاد کنترل کیفی کارا و اثربخش خدمات و همچنین نظارت و کنترل مستمر بر عملکرد بیمارستان، وجود یک سیستم اطلاعاتی منسجم و جامع ضروری به نظر می‌رسد. برنامه اعتباربخشی با استفاده از استانداردهای بالینی و غیر بالینی به‌وسیله سنجش شاخص‌های عملکردی و تعیین میزان فعالیت‌های بیمارستان و بهره‌وری مناسب از منابع موجود، موجب تقویت سیستم اطلاعاتی برای دسترسی و به‌کارگیری اطلاعات می‌شود که در بهبود تصمیم‌گیری و تلاش جهت ایجاد نظام بهبود کیفیت مداوم، بسیار حائز اهمیت است (۹).

سابقه ارزشیابی در ایران به سال ۱۳۴۱ شمسی برمی‌گردد، اما برنامه اعتباربخشی به‌طور رسمی از سال ۱۳۸۹ توسط وزارت بهداشت به بیمارستان‌های کشور ابلاغ شد. اولین دوره اجرای اعتباربخشی در بیمارستان‌های کشور در بازه زمانی ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ با استفاده از ۸۱۰۴ سنجح مرتبط با ۳۷ بخش بیمارستان که شامل بخش‌های اداری و پشتیبانی، واحدهای تشخیصی و پاراکلینیک، اتاق عمل، بخش‌های ویژه، بستری و اورژانس انجام شد و سپس در سال ۱۳۹۳ تعداد استانداردهای اعتباربخشی به ۳۶ بخش و ۲۱۵۷ سنجح کاهش یافت. اعتباربخشی بیمارستان‌ها در دور دوم و در بازه زمانی ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ انجام شد (۱۰).

در اغلب کشورهای در حال توسعه برای سنجش کیفیت ارائه خدمات و نیز تعیین اعتبار سازمان‌های بهداشتی-درمانی از مدل اعتباربخشی استفاده می‌شود (۱۱). بسیاری از کشورهای با درآمد کم و متوسط سعی بر بومی‌سازی استانداردها و شاخص‌های اعتباربخشی مطابق با شرایط اجتماعی و اقتصادی خود داشته و در این راستا در تلاش برای ایجاد تکنولوژی، زیرساخت‌ها، قواعد و مقررات سازگار با شرایط خود هستند (۱۲). اجرای برنامه اعتباربخشی در کشورهای مختلف می‌تواند به‌صورت اجباری یا داوطلبانه باشد. برای نمونه می‌توان کشور فرانسه را مثال زد که اجرای طرح اعتباربخشی از سال ۱۹۹۶ میلادی در آن اجباری شده است؛ ولی در کشور آلمان این برنامه داوطلبانه می‌باشد (۱۳).

علیرغم تأثیر مثبتی که در ظاهر اجرای برنامه اعتباربخشی خدمات بهداشتی و درمانی می‌توان به‌وضوح مشاهده کرد (۱۴)، اما مطالعات موجود در این حوزه دیدگاه پیچیده‌ای را ارائه می‌دهد (۱۶). از یک سو نگرانی‌هایی در مورد مؤثر بودن برنامه اعتباربخشی به سبب کمبود بررسی‌ها، تحقیقات باکیفیت بالا و قابل اتکاء در این زمینه و همچنین گزارش‌ها و نتایج متناقض منتشرشده، وجود دارد (۱۷، ۱۸)؛ از سوی دیگر بسیاری از مطالعات به تأثیر بسزا و قابل توجه اجرای برنامه اعتباربخشی در زمینه بهبود کیفیت عملکردهای مختلف از قبیل فرهنگ‌سازمانی (۱۹، ۲۰)، عملکرد بالینی و سازمانی (۱۸)، کیفیت خدمات (۲۱)، فرآیند ارائه مراقبت و کارایی (۵) اشاره کرده‌اند. همچنین مطالعات دیگری اعلام داشتند که شواهد ناکافی در رابطه با تأثیر اعتباربخشی بر تغییرات قابل اندازه‌گیری کیفیت مراقبت (۲۰)، پیامدهای سلامت (۲۱) و همین‌طور

رضایت بیماران (۲۲) گزارش شده‌است. در نتیجه با توجه به اهمیت موضوع و محدودیت تعداد مطالعات صورت گرفته، این پژوهش با هدف تعیین تغییرات شاخص‌های عملکردی بیمارستان آموزشی شفا در کرمان بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی انجام شد.

روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی بوده که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۹ در بیمارستان آموزشی شفا کرمان انجام گرفت. این مرکز دارای ظرفیت اسمی ۵۰۳ تخت مصوب و ۴۲۰ تخت فعال شامل ۱۸ بخش بستری، ۱۶ بخش سرپایی و سایر واحدهای پاراکلینیک، تخصصی و فوق تخصصی مربوط به بخش‌های مستقر در این مرکز می‌باشد. هدف این پژوهش بررسی تغییرات شاخص‌های عملکردی بیمارستان آموزشی شفا در کرمان قبل و بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷ بود. با توجه به ضعف نظام اطلاعاتی بیمارستانی و کامل نبودن داده‌های مربوط به شاخص‌های عملکردی، پژوهشگران ناگزیر شدند که از میان شاخص‌های عملکردی بیمارستانی تنها شاخص‌هایی را انتخاب نمایند که اطلاعات مرتبط با آنها به صورت نظام‌مند از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷ در دسترس بود. به منظور جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه از یک چک‌لیست محقق‌ساخته استفاده گردید که روایی محتوایی و صوری آن توسط مطالعه موسوی و همکاران (۱۱) تأیید گشته بود.

چک‌لیست محقق ساخته شامل سال، ماه و مؤلفه‌های رضایت بیماران سرپایی و رضایت بیماران بستری (به صورت سالیانه) و تخت روز اشغالی، تعداد بیماران فوت‌شده، تعداد بیماران مرخص‌شده، تخت روز کل، میانگین تخت فعال، تعداد فوت‌شدگان بعد از ۲۴ ساعت، تعداد فوت‌شدگان قبل از ۲۴ ساعت (به صورت ماهیانه) بود. این داده‌ها به منظور جایگذاری در فرمول‌های شاخص‌های عملکردی، توسط محققان جمع‌آوری شد. پژوهشگران به منظور جمع‌آوری داده‌های پژوهش پس از اخذ معرفی‌نامه از دانشگاه به بیمارستان شفا در کرمان مراجعه کردند. داده‌های موردنیاز از سیستم اطلاعات الکترونیکی در واحد بهبود کیفیت بیمارستان و با چک‌لیست طراحی شده گردآوری گردید. جمع‌آوری داده‌ها ۲ ماه به طول انجامید. با توجه به اینکه در این پژوهش نمونه‌گیری انجام نشده

است، بنابراین بیمارستان آموزشی شفا در کرمان به‌عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است که به‌منظور سهولت تفسیر و مقایسه سال‌های قبل و بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی، داده‌های ۱۱ سال مورد بررسی (سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷) قرار گرفته و به ۲ دوره شامل دوره اول (مدت‌زمان قبل از اجرای برنامه اعتباربخشی، سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱) و دوره دوم (مدت‌زمان بعد از اجرای اعتباربخشی، سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷) تقسیم شدند. پس از جمع‌آوری داده‌های موردنظر موجود در فرم چک‌لیست، برای به‌دست آوردن شاخص‌های عملکردی، آنها را در فرمول جایگذاری کرده و شاخص‌های متوسط اقامت، فاصله چرخش تخت، درصد اشغال تخت، مرگ‌ومیر خالص را به‌دست آمد. فرمول‌های شاخص‌های عملکردی (۲۳) به شرح زیر می‌باشد:

متوسط مدت اقامت = تخت روز اشغالی / کل مرخص‌شدگان (مرخص‌شدگان + فوت‌شدگان)

فاصله چرخش تخت = (تخت روز کل - تخت روز اشغالی) / کل مرخص‌شدگان (مرخص‌شدگان + فوت‌شدگان)

درصد اشغال تخت = تخت روز اشغالی / تخت روز کل $\times 100$

تخت روز کل = تخت فعال \times روزهای سال

درصد مرگ و میر خالص = فوت‌شدگان بعد از ۲۴ ساعت / (مرخص‌شدگان + فوت‌شدگان بعد از ۲۴ ساعت) $\times 100$

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ و توسط روش‌های توصیفی (میانگین و فراوانی) و آزمون تی زوجی انجام شد.

نتایج

میزان متوسط مدت اقامت بیماران بعد از اجرای اعتباربخشی (از سال ۱۳۹۲) تغییر قابل توجهی نداشت. طبق نتایج آزمون تی زوجی، بین متوسط اقامت بیماران و اجرای برنامه اعتباربخشی اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ($p > 0.05$) (نمودار ۱). میزان شاخص فاصله چرخش تخت بعد از اجرای طرح اعتباربخشی کاهش یافت و همچنین میان اجرای برنامه اعتباربخشی و میزان فاصله چرخش تخت با توجه به نتایج تحلیلی آزمون تی زوجی، ارتباط آماری معناداری یافت شد ($p = 0.02$) (نمودار ۲). میانگین شاخص درصد اشغال تخت بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی افزایش یافت و تحلیل داده‌ها حاکی از اختلاف معنادار بین برنامه اعتباربخشی و شاخص

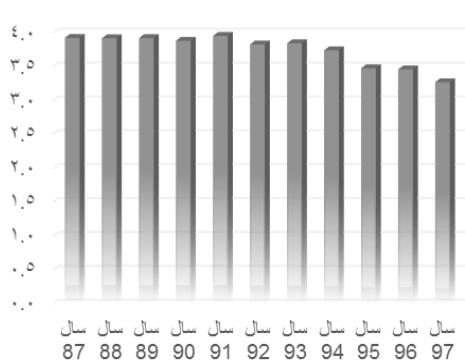
سرپایی بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی کاهش و میانگین رضایت بیماران بستری افزایش یافت که بین اعتباربخشی و رضایت بیماران سرپایی و بستری ارتباط معناداری مشاهده شد ($p < 0.001$) (نمودار ۵ و ۶) (جدول ۱).

درصد اشغال تخت بود ($p < 0.001$) (نمودار ۳). میانگین درصد مرگ و میر خالص بعد از اجرای طرح اعتباربخشی تغییر محسوسی نداشت و اختلاف آماری معنادار بین شاخص مرگ‌ومیر خالص و اجرای برنامه اعتباربخشی یافت نگردد ($p > 0.05$) (نمودار ۴)، همچنین میانگین درصد رضایت بیماران

جدول ۱. مقایسه شاخص‌های عملکردی قبل و بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی در بیمارستان آموزشی شفا کرمان طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷

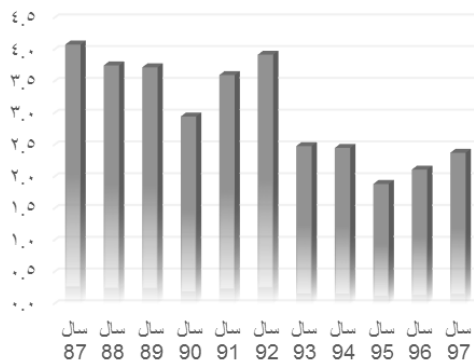
شاخص‌های عملکردی	واحد اندازه‌گیری	مدت زمان بررسی شاخص	انحراف معیار \pm میانگین	p-value
متوسط مدت اقامت بیماران	روز	قبل از اعتباربخشی	$3/04 \pm 0/02$	0/171
		بعد از اعتباربخشی	$3/01 \pm 0/03$	
فاصله چرخش تخت	روز	قبل از اعتباربخشی	$3/52 \pm 0/001$	0/021
		بعد از اعتباربخشی	$2/01 \pm 1/06$	
درصد اشغال تخت	درصد	قبل از اعتباربخشی	$50/54 \pm 3/02$	0/001
		بعد از اعتباربخشی	$68/35 \pm 2/04$	
درصد مرگ و میر خالص	درصد	قبل از اعتباربخشی	$1/01 \pm 0/001$	0/243
		بعد از اعتباربخشی	$1/04 \pm 0/001$	
درصد رضایت بیماران بستری	درصد	قبل از اعتباربخشی	$74/00 \pm 2/00$	0/001
		بعد از اعتباربخشی	$76/07 \pm 2/00$	
درصد رضایت بیماران سرپایی	درصد	قبل از اعتباربخشی	$79/00 \pm 2/019$	0/001
		بعد از اعتباربخشی	$75/00 \pm 3/00$	

متوسط اقامت



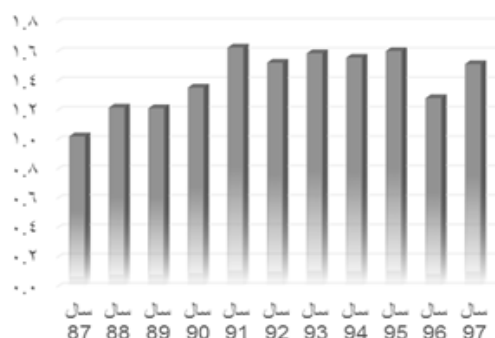
نمودار ۲. روند تغییرات شاخص فاصله چرخش تخت در سال‌های ۸۷ تا ۹۷

فاصله چرخش تخت



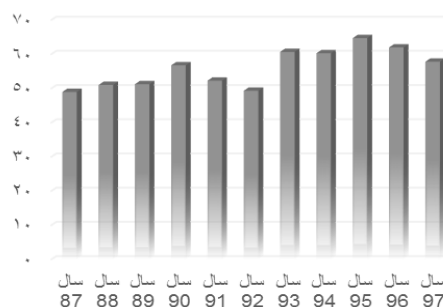
نمودار ۱. روند تغییرات شاخص متوسط مدت اقامت بیماران در سال‌های ۸۷ تا ۹۷

درصد مرگ و میر خالص



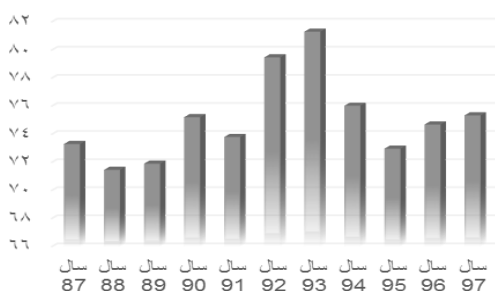
نمودار ۴. روند تغییرات شاخص درصد مرگ و میر خالص در سال‌های ۸۷ تا ۹۷

درصد اشغال تخت



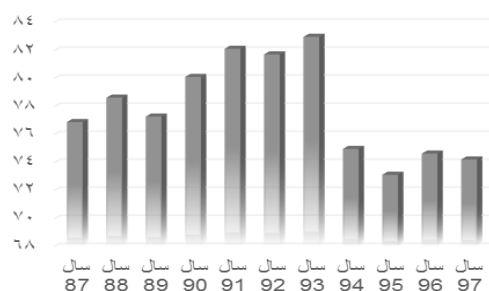
نمودار ۳. روند تغییرات شاخص درصد اشغال تخت در سال‌های ۸۷ تا ۹۷

درصد رضایت بیماران بستری



نمودار ۶. روند تغییرات درصد رضایت بیماران بستری در سال‌های ۸۷ تا ۹۷

درصد رضایت بیماران سرپایی



نمودار ۵. روند تغییرات درصد رضایت بیماران بستری در سال‌های ۸۷ تا ۹۷

معناداری وجود نداشت. با توجه به استانداردهای شاخص‌های کلیدی عملکردی بیمارستان‌ها بر اساس اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، میزان متوسط اقامت بیماران بیمارستان شفا در کرمان طی دوره‌های قبل و بعد استقرار برنامه اعتباربخشی از میزان مطلوبی برخوردار بوده است (کمتر از ۳/۵ روز). در زمینه ایجاد و استقرار برنامه‌های ارزیابی خصوصاً طرح اعتباربخشی بیمارستان‌ها و میزان تأثیرگذاری آن بر شاخص‌های عملکردی همچون شاخص متوسط مدت اقامت بیماران در داخل کشور مطالعات متعددی صورت گرفته است. از جمله پژوهش عرب و همکاران که با بررسی تأثیر ارزشیابی

بحث

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، اجرای طرح اعتباربخشی در بیمارستان شفا کرمان از سال ۱۳۹۲ در برخی از شاخص‌های کلیدی عملکردی تغییرات معناداری به همراه داشته است. میزان شاخص متوسط اقامت بیماران در دوره اول (از سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۳۹۱) و قبل از اجرای برنامه اعتباربخشی، دارای مقدار ثابتی بوده و در دوره دوم (از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۷)، بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی به میزان بسیار کمی کاهش یافته است. با توجه به نتایج تحلیل داده‌ها، بین اجرای برنامه اعتباربخشی و شاخص متوسط مدت اقامت بیماران ارتباط

بیمارستان‌ها بر متوسط مدت اقامت به این نتیجه دست پیدا کردند که بین این دو متغیر ارتباط آماری معناداری وجود دارد (۱۱). در مطالعه کرمی و همکاران در بیمارستان‌های آموزشی شهر کاشان ارتباط معناداری بین درجه ارزشیابی بیمارستان‌ها و متوسط مدت اقامت مشاهده نشد (۲۴). همچنین در مطالعات دیگر نیز این ارتباط معنی‌دار نبود (۲۵، ۲۶).

متوسط مدت اقامت یکی از شاخص‌های مهم بررسی عملکرد و فعالیت بیمارستان بود که نشان‌دهنده کارایی بیمارستان‌ها است و برای سنجش آن به کار می‌رود. عوامل مختلف بالینی و غیر بالینی ممکن است بر روی شاخص مدت اقامت بیماران تأثیر بگذارد (۲۷). با توجه به این که استانداردهای مدت اقامت در بیمارستان‌های مختلف متفاوت است، لذا نتایج پژوهش‌های مختلف در برخی موارد دارای اختلاف معنی‌دار بوده و در بعضی موارد این اختلاف وجود ندارد. یکی از دلایل تفاوت نتایج مطالعات انجام‌شده در این زمینه را می‌توان عدم در نظر گرفتن تمامی ابعاد استانداردهای موجود در انجام برنامه اعتباربخشی دانست.

با توجه به نتایج توصیفی این پژوهش، در دوره اول و قبل از اجرای برنامه اعتباربخشی، میزان فاصله چرخش تخت از میزان ثابتی برخوردار بوده است؛ اما در دوره دوم و بعد از اجرای طرح اعتباربخشی (از سال ۱۳۹۲) به میزان نسبتاً زیادی کاهش یافته‌است. همچنین بر اساس آمار تحلیلی، اختلاف معناداری بین اجرای برنامه اعتباربخشی و شاخص فاصله چرخش تخت وجود داشت. در پژوهش ریاحی و همکاران در بیمارستان‌های شهر زنجان، بر اساس وجود برنامه مدیریت کیفیت مبتنی بر استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ و تأثیر آن بر فاصله چرخش تخت مشخص شد در بیمارستان‌هایی که نظام مدیریت کیفیت حاکم است، عملکرد مطلوب‌تری نسبت به بیمارستان‌های فاقد این نظام داشته‌اند (۲۸). لذا میان وجود برنامه ارزشیابی کیفیت خدمات و فعالیت‌های بیمارستان و فاصله گردش تخت اختلاف معناداری وجود داشته و این نتایج با پژوهش ما همخوانی دارد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در دوره اول و قبل از اجرای طرح اعتباربخشی (قبل از سال ۱۳۹۲)، میانگین درصد اشغال تخت تقریباً ثابت بوده‌است؛ در دوره دوم و بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی (از سال ۱۳۹۲) این میزان افزایش یافته و بین شاخص درصد اشغال تخت و برنامه اعتباربخشی ارتباط آماری معناداری وجود داشت. با توجه به استانداردهای شاخص

های عملکردی بیمارستان‌ها و بر اساس اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، میزان ضریب اشغال تخت قبل از استقرار اعتباربخشی در بیمارستان شفا در کرمان نامطلوب بوده- است (کمتر از ۶۰٪). بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی این میزان از سطح متوسطی برخوردار گشته‌است (بین ۶۰ تا ۷۰ درصد). بر اساس پژوهش یعقوبی و همکاران، درصد اشغال تخت به‌عنوان پرکاربردترین شاخص در راستای ارزیابی و سنجش کارایی بیمارستان شناخته می‌شود و این شاخص نیز معرف توانایی عملکردی بیمارستان است (۲۹).

عوامل مختلفی بر ضریب اشغال تخت اثر می‌گذارند؛ از جمله ویژگی‌های منطقه‌ای و جغرافیایی بیمارستان، تنوع ارائه خدمات بهداشتی درمانی، اندازه بیمارستان، میزان پذیرش‌های بیمارستانی و منابع انسانی (۳۰). لذا نمی‌توان گفت که برنامه اعتباربخشی به‌تنهایی می‌تواند بر میزان درصد اشغال تخت تأثیر گذارد و تغییرات ضریب اشغال تخت، تحت تأثیر عوامل دیگر نیز می‌باشد. از طرفی نیز نمی‌توان تأثیرگذاری برنامه اعتباربخشی بر این شاخص عملکردی را نیز رد نمود.

یافته‌های مطالعه حاکی از آن بود که میانگین شاخص درصد مرگ و میر خالص بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی به میزان بسیار اندکی افزایش یافته‌است و بر اساس نتایج حاصل از آزمون و تحلیل داده‌ها، بین اعتباربخشی و شاخص درصد مرگ و میر خالص، اختلاف معناداری وجود ندارد. در اغلب مطالعات متعددی که در زمینه درصد مرگ و میر در بیمارستان‌ها انجام شده‌است، به این نتیجه رسیده‌اند که هرچه درجه ارزشیابی یک بیمارستان دارای وضعیت بدتری باشد؛ به عبارتی درجه آن بالاتر باشد، این شاخص از میزان نامطلوب‌تری برخوردار است (۱۱، ۲۴، ۳۱، ۳۲).

پس از اجرای برنامه اعتباربخشی (از سال ۱۳۹۲) میانگین رضایت بیماران بستری افزایش و میانگین رضایت بیماران سرپایی کاهش یافته‌است. با توجه به تحلیل داده‌ها، بین طرح اعتباربخشی و رضایت بیماران بستری و سرپایی ارتباط آماری معناداری وجود دارد. سنجش رضایت‌مندی بیماران یکی از عناصر مهم در معیارها و استانداردهای موردنیاز در فرآیند اعتباربخشی به شمار می‌آید؛ به‌عبارت‌دیگر ارزیابی رضایت بیماران می‌بایست جزء جدایی‌ناپذیر و ضروری برنامه اعتباربخشی محسوب شود (۳۳، ۳۴). از طرفی پژوهش‌های متعدد انجام‌شده در تعدادی از بیمارستان‌ها نشان‌دهنده عدم

تا حدودی به اهداف خود برای اجرای اعتباربخشی در بیمارستان شفا کرمان دست یافته‌است. از آنجایی که ارتقاء کیفیت یکی امر مستمر تلقی می‌شود؛ لذا مدیران و مسئولین بیمارستان‌ها می‌توانند با استفاده از یافته‌های تجزیه و تحلیل شاخص‌های کلیدی عملکردی در جهت بهبود مستمر و مداوم کیفیت ارائه خدمات سلامت در سازمان خود گام بردارند. همچنین نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان، مدیران و سیاست‌گذاران نظام سلامت جهت آگاهی دقیق‌تر از تأثیر اجرای برنامه اعتباربخشی، اصلاح و بهبود آن کمک نماید.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی دوره کارشناسی در دانشگاه علوم پزشکی بم با شناسه کد اخلاق IR.MUBAM.REC.1399.03 می‌باشد. نویسندگان مقاله از همه مشارکت‌کنندگانی که در انجام این پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

References

1. Neamatshahi M, Ebrahimipour H, Khajedaluae M, Keykhosravi A. Assessment of Health Budget during the First to Fifth Socioeconomic Developmental Programs in Iran. Quarterly Journal of Management Strategies in Health System. 2020;5(2):85-8. (in Persian)
2. Dehnavieh R, Haghdoost A, Majdzadeh R, Noorihekmat S, Ravaghi H, Mehrolhasani M, et al. Quality of health services of the Islamic Republic of Iran: status, barriers and improvement strategies. Iranian Journal of Epidemiology. 2018; 13(5):98-109. (in Persian)
3. Naderi MK, Nasiripour A, Masoudi AS, Babouei A, Ostovar R, Rezanjad M. The study of the status of performance indicators in selected educational and non-educational hospitals of Tehran province. Armaghan Danesh. 2020; 25(1):104-17. (in Persian)
4. Parmenter D. Key performance indicators: developing, implementing, and using winning KPIs. 2nd ed. John Wiley and Sons; 2015; 101-103.

منتج‌شدن استانداردهای اعتباربخشی به افزایش رضایت بیماران است (۳۵، ۳۶). نتایج این مطالعات با پژوهش ما همخوانی ندارد؛ زیرا در مطالعه حاضر، ما به افزایش رضایت بیماران بستری بعد از اجرای برنامه اعتباربخشی دست یافتیم.

از مهمترین محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم دسترسی به اطلاعات کافی در ارتباط با شاخص‌های مورد بررسی قبل از اجرای طرح اعتباربخشی بود. پژوهش انجام‌شده با وجود ضعف سیستم اطلاعاتی بیمارستان و نواقص موجود در آن؛ به بررسی مهم‌ترین شاخص‌ها پرداخته‌است. این شاخص‌ها تأثیر نسبتاً بیشتری بر عملکرد و کارایی بیمارستان‌ها داشته‌اند، لذا به همین دلیل برای بررسی در این مطالعه انتخاب شدند. علیرغم اینکه این پژوهش با ثابت در نظر گرفتن سایر عوامل کنترل به نتایج حاضر دست یافته‌است و ممکن است تغییرات بررسی‌شده صرفاً به دلیل برنامه اعتباربخشی نباشد؛ اما تأثیر برنامه اعتباربخشی را نیز بر این شاخص‌ها نمی‌توان رد کرد.

نتیجه‌گیری

نتایج حاکی از کاهش فاصله چرخش تخت، افزایش درصد اشغال تخت و افزایش رضایت بیماران بستری در اثر اجرای طرح اعتباربخشی بود. درنهایت می‌توان گفت که نظام سلامت

5. Araujo CA, Siqueira MM, Malik AM. Hospital accreditation impact on healthcare quality dimensions: a systematic review. International Journal for Quality in Health Care. 2020;32(8):531-44.
6. Khoshamooz H, Rezaee Kelidbari H. Identifying the executive challenges of the new generation of hospital accreditation in Iran. Management Strategies in Health System. 2020;5(2):111-25.
7. Bahmaei J, Bastani P, Keshtkaran A, Mohammadpour M, Sarikhani Y. Challenges of the execution of hospital accreditation in Iran: A Critical Review. Journal of Health Research in Community. 2020;5(4):82-98. (in Persian)
8. Mosadeghrad AM, Jaafaripooyan E, Yousefinezhadi T, Keykhani S. Hospital accreditation method: A comparative study. Payesh (Health Monitor). 2020;19(5):523-40. (in Persian)
9. Saadati M, Yarifard K, Azami-Agdash S, Tabrizi JS. Challenges and potential drivers of accreditation in the Iranian hospitals. International Journal of Hospital Research. 2015;4(1):37-42.

10. Yousefinezhadi T, Mosadeghrad AM, Mohammad A, Ramezani M, Sari AA. An analysis of hospital accreditation policy in Iran. *Iranian Journal of Public Health*. 2017;46(10):1347-58. (in Persian)
11. Arab M, Mousavi SM. The effect of accreditation system on the key performance indicators of hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences: an interrupted time series analysis in 2012-2014. *Journal of Hospital*. 2017;16(1):17-26. (in Persian)
12. Bahadori M, Ravangard R, Aleviohammad zadeh K. The accreditation of hospitals in Iran. *Iranian Journal of Public Health*. 2015;44(2):295-6.
13. Chuang S, Howley PP, Gonzales SS. An international systems-theoretic comparison of hospital accreditation: developing an implementation typology. *International Journal for Quality in Health Care*. 2019;31(5):371-7.
14. Desveaux L, Mitchell J, Shaw J, Ivers N. Understanding the impact of accreditation on quality in healthcare: a grounded theory approach. *International Journal for Quality in Health Care*. 2017;29(7):941-7.
15. Lam MB, Figueroa JF, Feyman Y, Reimold KE, Orav EJ, Jha AK. Association between patient outcomes and accreditation in US hospitals: observational study. *British Medical Journal*. 2018;363-K4011.
16. Saleh SS, Bou Sleiman J, Dagher D, Sbeit H, Natafqi N. Accreditation of hospitals in Lebanon: is it a worthy investment? *International Journal for Quality in Health Care*. 2013;25(3):284-90.
17. Mahmoud Salim F, Rahman M. The impact of joint commission international healthcare accreditation on infection control performance: a study in Dubai hospital. *Global Journal of Business and Social Science Review*. 2017;5(1):37-45.
18. Greenfield D, Pawsey M, Hinchcliff R, Moldovan M, Braithwaite J. The standard of healthcare accreditation standards: a review of empirical research underpinning their development and impact. *BMC Health Services Research*. 2012;12(1):1-14.
19. Park IT, Jung YY, Park SH, Hwang JH, Suk SH. Impact of healthcare accreditation using a systematic review: Balanced score card perspective. *Quality Improvement in Health Care*. 2017;23(1):69-90.
20. Brubakk K, Vist GE, Bukholm G, Barach P, Tjomsland O. A systematic review of hospital accreditation: the challenges of measuring complex intervention effects. *BMC Health Services Research*. 2015;15(1):1-10.
21. Avia I, Hariyati RTS. Impact of hospital accreditation on quality of care: A literature review. *Enfermeria Clinica*. 2019;29(1):315-20.
22. Almasabi M, Yang H, Thomas S. A systematic review of the association between healthcare accreditation and patient satisfaction. *World Applied Sciences Journal*. 2014;31(9):1618-23.
23. Khalilabad TH, Asl AN, Raeissi P, Shali M, Niknam N. Assessment of clinical and paraclinical departments of military hospitals based on the Pabon Lasso Model. *Journal of Education and Health Promotion*. 2020;9(59):419-55.
24. Karami M, Pourbager M. The survey of relationship between evaluation scores of educational hospitals of Kashan University of Medical Sciences and their performance indices: 2005-2006. *Nursing and Midwifery Journal*. 2010;8(1):0-0. (in Persian)
25. Brooks M, Beauvais BM, Kruse CS, Fulton L, Mileski M, Ramamonjiravelo Z, et al., editors. Accreditation and Certification: Do They Improve Hospital Financial and Quality Performance? Healthcare. Multidisciplinary Digital Publishing Institute. 2021;9(7):887-907.
26. Al-Alawy K, Moonesar IA, Obaid HAM, Bawadi EIA-A, Gaafar R. Hospital accreditation: A review of evidence, regulatory compliance, and healthcare outcome measures. *Dubai Medical Journal*. 2021;4(2):1-8.
27. Hosseini-Shokouh SM, Sadeghian K, Ameryoun A, Zaboli R. Organizational factors affecting a patient's average length of stay in hospital: Systematic review. *Journal of Military Medicine*. 2019;20(6):577-88. (in Persian)
28. Riahi L, Mohammadi F, Ganjkanloo A. Comparison of bed turnover rate between the hospitals using Quality Management System and the ones lacking it in Zanjan province. *Journal of Health Promotion Management*. 2013;2(1):59-65. (in Persian)
29. Yaghoubi M, Zarandi MRS, Najarkolaei F. Factors affecting bed occupancy rate based on multiple-criteria decision analysis (hierarchical analysis) in a military hospital. *Journal of Military Medicine*. 2017;19(4):344-50. (in Persian)
30. Wardhani V, van Dijk JP, Utarini A. Hospitals accreditation status in Indonesia: associated with hospital characteristics, market competition intensity, and hospital performance? *BMC Health Services Research*. 2019;19(1):1-10.
31. Lingsma HF, Bottle A, Middleton S, Kievit J, Steyerberg EW, Marang-Van De Mheen PJ. Evaluation of hospital outcomes: the relation between length-of-stay, readmission, and mortality

in a large international administrative database. BMC Health Services Research. 2018;18(1):1-10.

32. Hussein M, Pavlova M, Ghalwash M, Groot W. The impact of hospital accreditation on the quality of healthcare: a systematic literature review. BMC Health Services Research. 2021;21(1):1-12.

33. A Rahim AI, Ibrahim MI, Musa KI, Chua SL. Facebook reviews as a supplemental tool for hospital patient satisfaction and its relationship with hospital accreditation in Malaysia. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021;18(14):54-74.

34. Alshourah S. Total quality management practices and their effects on the quality

performance of Jordanian private hospitals. Management Science Letters. 2021;11(1):67-76.

35. Mosadeghrad AM, Shahebrahimi SS, Ghazanfari M. Exploring the relationship between accreditation and hospital performance: using data mining approach. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2018;16(1):33-50.

36. Pourreza A, Mosadeghrad AM, Zoleikani P. The impact of accreditation on the performance of hospital emergency departments. Health-Based Research. 2017;3(3):277-95. (in Persian)

Changes in key performance indicators of Shafa academic hospital in Kerman: before and after the implementation of the accreditation program during the years of 2007 to 2018

Received: 20 Dec 2021

Accepted: 15 Mar 2022

Marjan Hedayati pour¹, Sina Etemadi¹, Sajad Khosravi^{2*}

1. PhD student of healthcare management, Department of health Management, Policy and Economics, Faculty of Management and Medical Information, Kerman, Iran 2. Assistant professor of Department of Health Services Management, Faculty of Health, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran

Abstract

Introduction: Improving the effectiveness of hospital activities in order to improve the quality of services and performance is essential. One of the important tools in evaluating and improving quality is evaluating performance indicators and implementing an accreditation program in hospitals. This study was conducted to investigate the changes in the performance indicators of Shafa Academic Hospital in Kerman before and after the implementation of the accreditation plan during 11 years.

Materials and Methods: This research is a descriptive cross-sectional study conducted in 1399. Data were collected on the indicators of average length of stay, bed turnover interval, bed occupancy rate, net mortality rate, and outpatient and hospitalization satisfaction. In order to analyze the data using SPSS 24, descriptive methods (mean and frequency) and paired t-test were used.

Results: The results of this study showed a decrease in bed turnover interval ($p < 0.05$), and an increase in bed occupancy rate ($p < 0.001$) and patient satisfaction ($p < 0.001$). Also, no statistically significant relationship was observed between the average length of stay ($p > 0.05$) and the net mortality rate ($p > 0.05$) with the implementation of accreditation program.

Conclusion: The health system has achieved some of its goals, that is improving the key performance indicators of hospitals as a result of the implementation of the accreditation plan in Shafa Hospital in Kerman. The present results can help health system managers and policy makers to be more aware of the impact of the implementation of the accreditation program, its reform and improvement.

Keywords: Accreditation, quality indicators, Hospital

***Corresponding Author:** Assistant professor of Department of Health Services Management, Faculty of Health, Bam University of Medical Sciences, Bam, Iran

Email: khosravi.sjad@yahoo.com

Tel: +989139956091

Fax: +983444217360