گزارش کوتاه

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل
دوره هفدهم، شماره ۳، اسفند ۱۳۹۳، صفحه ۸۲-۷۶

شاخص های عملکردی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی بابل با مدل پابن لاسو (۹۲-۱۳۸۹)

معصومه نقویان (MSc)[۱]، علی نقشینه (MD)[۱]، معصومه عبدی (BSc)[۱]، محمد علی جهانی (PhD)[۲*]

۱- دانشگاه علوم پزشکی بابل
۲- گروه آموزش عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۹۳/۷/۲، اصلاح:۹۳/۹/۵، پذیرش:۹۳/۱۱/۱۵

خلاصه

سابقه و هدف: شاخص های عملکردی از مهم ترین ابزارهای سنجش بهره وری خدمات بیمارستانی هستند. هدف از این پژوهش ارزیابی کارایی شاخص های عملکردی مراکز آموزشی درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بابل با مدل پابن لاسو بوده است.

مواد و روشها: این مطالعه کاربردی به روش توصیفی با استفاده از شاخص های عملکردی پابن لاسو طی سال های ۹۲-۱۳۸۹ در۴ مرکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی بابل (شهید بهشتی، آیت اله روحانی، شهید یحیی نژاد و کودکان امیرکلا) انجام گردید. ابزار گرد آوری داده ها فرم فعالیت ماهیانه وزارت بهداشت بوده است که داده‌های مربوط به شاخص های درصد اشغال تخت، میزان چرخش تخت، فاصله چرخش تخت، متوسط اقامت بیمار از آن استخراج و با معیارهای وزارت بهداشت مورد سنجش قرار گرفت.

یافته‌ها: در سال ۱۳۸۹ بیشترین درصد اشغال تخت مربوط به مرکز آموزشی درمانی کودکان امیرکلا (۷۵/۷۴ ٪) و کمترین مقدار این شاخص مربوط به مرکز آموزشی درمانی آیت اله روحانی (۶۹ ٪) بود و در سال ۱۳۹۲ بیشترین درصد اشغال تخت مربوط به مرکز آموزشی درمانی آیت اله روحانی (۸۲ ٪) بوده که در مقایسه هم زمان شاخص ها با استفاده از نمودار پابن لاسو، هر ۴ مرکز مورد مطالعه در سال ۹۲-۱۳۸۹ در ناحیه سوم قرار داشتند.

نتیجه گیری: شاخص های مورد مطالعه نسبت به استانداردهای تعیین شده وزارت متبوع به استثنای شاخص متوسط اقامت بیماران در مجموع در وضعیت مطلوب قرار داشتند. لذا تلاش در جهت ارتقای شاخص متوسط اقامت بیمار امری ضروری می باشد.

واژه های کلیدی: شاخص های عملکردی، بیمارستان، پابن لاسو، درصد اشغال تخت.

مقدمه

امروزه ارتقای کیفیت درمان و دستیابی به بالاترین استاندارد مراقبت، جزء مهمترین اهداف سازمان های بهداشتی و درمانی محسوب می شود (۱). منبع تمام فعالیت های مدیریت به خصوص در بهداشت و درمان داشتن اطلاعات جامع ومرتبط و به هنگام است (۲). این اطلاعات از طریق ثبت رخدادها، جمع آوری اطلاعات، محاسبه شاخص ها و مقایسه با استانداردها، تحلیل و تفسیر علمی، گزارش دهی و در نهایت بازخورد به دست می آید که در بیمارستان ها نیز شاخصهای بیمارستانی مهم ترین عامل نشان دهنده عملکرد بیمارستانی می باشد (۳)،که این شاخص ها به عنوان عامل نظارت و کنترل عملکرد بیمارستان می باشد (۴). طبق پیشنهاد سازمان جهانی بهداشت (۱۹۸۵) بیمارستانها می بایستی حوزه ارایه خدمات خود را با مراجعه به یک سیستم اطلاعاتی بر اساس نیاز جامعه تعیین کنند (۵). بدین منظور طراحی و پیاده سازی نظام اطلاعات کارا و کارآمد از اولویت های این بخش می باشد (۶). یک نظام اطلاعاتی مناسب می تواند شواهد لازم را برای تصمیم گیری و عملکرد مدیریت سازمان فراهم آورد (۷). حاصل یک نظام اطلاعاتی مطلوب، شاخص ها می باشند (۶). شاخص ها، معیارهایی قابل سنجش برای اندازه گیری عملکرد می باشند (۸و۹) و مهمترین ابزارهای سنجش کارایی و بهره وری خدمات بیمارستان ها هستند (۱۰). از شاخص های عملکردی در بیمارستان می توان به درصد اشغال تخت، میانگین اقامت بیماران، میزان گردش تخت و فاصله گردش تخت نام برد (۸) در کشورهای در حال توسعه بیش از ۵ درصد تولید ناخالص ملی و حدود ۵ الی ۱۰ درصد هزینه های دولت به بخش بهداشت و درمان اختصاص یافته است و بیمارستان ها تقریبا ۵۰ تا۸۰ درصد هزینه کل بخش بهداشت و درمان را به مصرف می رسانند (۱۱). با توجه به اختصاص سهم چشمگیری از بودجه دولت به بخش بهداشت و درمان لزوم ارزشیابی خدمات بیمارستانی بر همگان پوشیده نیست(۱۲). یکی از مهمترین رویکردها برای ارزیابی عملکرد بیمارستان ها مدل پابن لاسو (Pabon Lasso Model) است که در سال ۱۹۸۶ توسط شخصی به همین نام معرفی و به منظور ارزیابی کارایی در بیمارستان ها مورد استفاده قرار گرفت. این مدل ترکیبی از سه شاخص کارایی شامل میزان چرخش تخت، درصد اشغال تخت و متوسط مدت اقامت بیمار اقدام به سنجش عملکرد بیمارستان

▣ این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی به شماره ۹۱۳۴۸۴۳ دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.

* مسئول مقاله: دکتر محمد علی جهانی
آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پزشکی، گروه آموزش عمومی. تلفن: ۰۱۱-۳۲۱۹۹۹۳۶
E-mail:drmajahani@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.3.9.6]
[DOI: 10.22088/jbums.17.3.76]

می‌نماید. در محور افقی این مدل (جدول ۱)، درصد اشغال تخت و در محور عمودی آن بازده تخت (میزان چرخش تخت) قرار دارد (۱۴-۱۲).

جدول ۱. چهار ناحیه نمودار پابن لاسو

ناحیه دوم	ناحیه سوم
درصداشغال تخت پایین،چرخش تخت بالا مراکز دارای گردش تخت بالا (مراکز بستری کوتاه مدت و بیمارستانهای زنان و زایمان) زیاد بودن تعداد تخت های بیمارستانی نیاز اندک به توسعه بیمارستان یا ایجاد بیمارستانهای جدید در محل	درصد اشغال تخت و چرخش تخت بالا تخت های بدون استفاده پایین نسبتا خوب کار می کنند.
ناحیه اول	**ناحیه چهارم**
درصد اشغال تخت بالا، چرخش تخت پایین نسبت بالای بیماری های شدید بستری طولانی مدت و غیر ضروری غالب بودن بیماری های مزمن	درصد اشغال تخت و چرخش تخت پایین زیاد بودن تعداد تخت و پایین بودن تقاضا برای خدمات بستری نیاز اندک به توسعه بیمارستان یا ایجاد بیمارستانهای جدید در محل عدم مدیریت صحیح و عدم وجود انگیزه در کارکنان بخصوص پزشکان عدم پذیرش بیماران یا هدایت و ارجاع آنان به مراکز دیگر

در ارزیابی عملکرد اگر بیمارستان در ناحیه مناسبی قرار گیرد نشان دهنده این است که خدمات بیمارستانی از کیفیت خوبی برخوردار می باشد، ضمن اینکه در این نمودار از اتصال نقطه مختصات بیمارستان به مرکز مختصات و امتداد تا اضلاع مقابل، نقطه میانگین مدت اقامت بیماران مشخص می شود (۷). در این راستا Goshtasbi و همکاران عملکرد ۶ بیمارستان جنرال را در دانشگاه علوم پزشکی یاسوج (۱۵)، Bahadori و همکاران بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی ارومیه را مورد بررسی قرار داده اند (۱۶). Asbo و همکاران در کشور مالاوی بیمارستان ها را با نمودار پابن لاسو مورد بررسی قرار دارند (۱۷). Zahiri و همکاران ۲۶ بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز را مورد ارزیابی قرار داده اند (۱۳). MehrAlhasani و همکاران، بیمارستان های استان کرمان بیمارستان های دولتی، تأمین اجتماعی و خصوصی را با مدل پابن لاسو ارزیابی کرده اند (۱۸). با توجه به انجام ارزیابی های مستمر و به روز در بخش بهداشت و درمان و این که مدل پابن لاسو یک ارزیابی واقع بینانه از وضعیت کنونی جهت استفاده موثر از وضعیت فعلی و استفاده بهینه تر از خدمات بهداشتی و درمانی، به خصوص در مراکز ارایه دهنده خدمات درمانی برای مسئولین بیمارستان فراهم می نماید، در این پژوهش به بررسی عملکرد مراکز آموزشی دانشگاه علوم پزشکی بابل طی ۴ سال اخیر و مقایسه آن با مهمترین شاخص های عملکردی وزارت متبوع پرداخته شده است.

مواد و روشها

این مطالعه کاربردی با استفاده از شاخص های عملکردی طی سال های ۹۲-۱۳۸۹ بر روی ۴ مرکز آموزشی درمانی (شهید بهشتی، شهید یحیی نژاد، آیت اله روحانی و کودکان امیرکلا) تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بابل انجام شده است که با استفاده از فرم استاندارد فعالیت ماهیانه مرکز آموزشی درمانی ۱-۲۰۱، اطلاعات مربوط به مراکز طی سال های ۹۲-۱۳۸۹ پس از اخذ مجوز توسط معاونت درمان با مراجعه مستقیم پژوهشگر از واحدهای تحت پوشش دانشگاه گردآوری گردید. سپس به منظور دستیابی به اطلاعات دقیق، هماهنگ و اطمینان از نتایج پژوهش، شاخص های مورد نیازبا استفاده از نرم افزار Excell 2007 محاسبه شد. شاخص های فوق الذکر با استفاده از دستورالعمل وزارت بهداشت (جدول ۲) به مطلوب، متوسط و نامطلوب دسته بندی شد (۸). هر مرکز طی ۴ سال با استاندارد وزارت متبوع مقایسه گردید. در نهایت با استفاده از سه شاخص درصد اشغال تخت، میزان چرخش تخت و متوسط اقامت بیمار، نمودار کارایی مراکز آموزشی درمانی (پابن لاسو) ترسیم گردید.

جدول ۲. مقایسه شاخص های عملکردی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی بابل با استاندارد وزارت بهداشت

نوع شاخص	مطلوب	متوسط	نامطلوب
درصد اشغال تخت (درصد)	بیشتر از ۷۰	۶۰ تا ۷۰	کمتر از ۶۰
نسبت عملکرد تخت (بار)	بیشتر از ۲۴	۱۷ تا ۲۴	کمتر از ۱۷
فاصله چرخش تخت (روز)	کمتر از ۲	۲ تا ۳	بیشتر از ۳
متوسط اقامت بیمار (روز)	کمتر از ۳/۵	۳/۵تا ۴	بیشتر از ۴

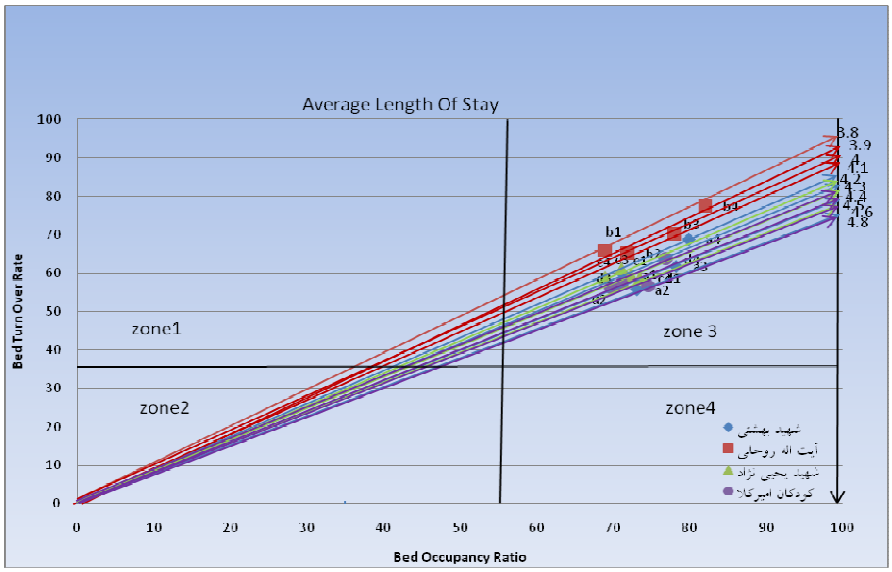
یافته ها

یافته ها نشان می دهد در سال ۱۳۸۹ بیشترین درصد اشغال تخت مربوط به مرکز آموزشی درمانی کودکان امیرکلا (۷۴/۷۵٪) و کمترین مقدار این شاخص مربوط به مرکز آموزشی درمانی آیت اله روحانی (۶۹ ٪) بود و در سال ۱۳۹۲ بیشترین درصد اشغال تخت مربوط به مرکز آموزشی درمانی آیت اله روحانی (۸۲ ٪) بوده است. مرکز آموزشی درمانی آیت اله روحانی در سال ۱۳۸۹، مرکز آموزشی درمانی کودکان امیرکلا در سال ۱۳۹۰ در وضعیت متوسط و سایر بیمارستان ها در وضعیت مطلوب قرار داشتند (جدول ۳). بیشترین میزان چرخش تخت طی سال‌های ۹۲-۱۳۸۹ مربوط به مرکز آموزشی درمانی آیت اله روحانی و کمترین میزان چرخش تخت در سال ۸۹ و ۹۰ مربوط به مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی، در سال ۱۳۹۱ مربوط به بیمارستان کودکان امیرکلا و در سال ۱۳۹۲ کمترین این میزان مربوط به بیمارستان شهید یحیی نژاد بوده است.

بیشترین فاصله چرخش تخت در سال ۱۳۸۹ مربوط به مرکز آموزشی درمانی شهید یحیی نژاد در سال۱۳۹۰ مربوط به مرکز آموزشی درمانی کودکان امیرکلا، سال ۱۳۹۱ مربوط به مرکز آموزشی درمانی شهید یحیی نژاد و سال ۱۳۹۲ مربوط به مرکز آموزشی درمانی شهید یحیی نژاد بوده است. بیشترین متوسط اقامت بیمار طی سال های ۹۱-۱۳۸۹ مربوط به مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی و در سال ۱۳۹۲ مربوط به مرکز آموزشی و درمانی شهید یحیی نژاد بوده است. در مقایسه همزمان شاخص ها با استفاده از نمودار پابن لاسو، یافته ها نشان داد هر ۴ مرکز آموزشی درمانی مورد مطالعه در سال ۹۲-۱۳۸۹ در ناحیه سوم قرار داشتند (نمودار ۱).

از نظر شاخص میزان چرخش تخت و فاصله چرخش تخت طی سال های ۹۲-۱۳۸۹ کلیه مراکز در وضعیت مطلوب و از نظر شاخص متوسط اقامت بیمار مرکز آموزشی درمانی آیت اله روحانی طی سال های ۹۱-۱۳۸۹ در وضعیت متوسط و در سال ۱۳۹۲ در وضعیت نامطلوب و سایر مراکز طی سال های ۹۲-۱۳۸۹ در وضعیت نامطلوب قرار داشتند.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.3.9.6]
[DOI: 10.22088/jbums.17.3.76]



نمودار ۱. موقعیت مراکز آموزشی درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بابل در نمودار پابن لاسو طی سال های ۹۲-۸۹
عملکرد کلی بیمارستان ها از سال ۱۳۸۹-۱۳۹۲ بیمارستان شهید بهشتی(a1-a4)، آیت ا.. روحانی(b1-b4)، شهید یحیی نژاد (c1-c4)، کودکان امیرکلا(d1-d4)

جدول ۳. اطلاعات آماری شاخص های عملکردی مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی بابل طی سال های ۹۲-۸۹

نام مرکز	شهید بهشتی				آیت اله روحانی				شهید یحیی نژاد				کودکان امیرکلا			
شاخص	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
درصد اشغال تخت (درصد)	۷۱/۵	۷۳/۱	۷۸/۲	۷۹/۹	۶۹	۷۲	۷۸	۸۲	۷۲/۳۱	۷۳/۴۹	۷۱/۱۸	۶۹	۷۴/۷۵	۶۹/۸۵	۷۱/۱	۷۷
میزان چرخش تخت(بار)	۵۹/۶	۵۵/۷	۶۱/۷۷	۶۸/۸	۶۶	۶۵	۷۰	۷۷/۴	۵۹/۶۳	۵۸/۶۳	۶۱/۱۱	۵۸/۸۲	۵۶/۷	۵۶/۳	۵۷	۶۳/۶۷
فاصله چرخش تخت (روز)	۱/۷	۱/۸	۱/۱	۱/۱	۱/۷	۱/۶	۱/۲	۰/۹	۱/۹۵	۱/۷۸	۱/۹	۲	۱/۵۸	۱/۹۳	۱/۸۱	۱/۳۳
متوسط اقامت بیمار (روز)	۴/۴	۴/۸	۴/۶	۴/۲	۳/۸	۴	۴/۱	۳/۹	۴/۴	۴/۶	۴/۳	۴/۳	۴/۸	۴/۵	۴/۶	۴/۴

بحث و نتیجه گیری

مقایسه نتایج مربوط به شاخص های عملکردی مراکز مورد مطالعه با استاندارد کشوری طی ۴ سال نشان داد که مراکز از نظر شاخص میزان چرخش تخت و فاصله چرخش تخت طی سال های ۹۲-۱۳۸۹ و مقایسه اعداد با استاندارد وزارت بهداشت، در وضعیت مطلوب قرار داشتند. که دو شاخص فوق الذکر در مطالعه Arzamani و همکاران نیز در وضعیت مطلوب قرار داشتند (۷). ولی در مطالعه Kavosi و همکاران، شاخص میزان چرخش تخت در بیمارستان اعصاب و روان در وضعیت نامطلوب و سایر مراکز در وضعیت مطلوب قرار داشتند (۱۲). از نظر شاخص درصد اشغال تخت طی سال های ۹۲-۱۳۸۹، مرکز آموزشی آیت اله روحانی در سال ۱۳۸۹، مرکز آموزشی درمانی کودکان امیرکلا در سال ۱۳۹۰ و مرکز آموزشی درمانی شهید یحیی نژاد در سال ۱۳۹۲ در وضعیت متوسط و سایر بیمارستان ها در وضعیت مطلوب قرار داشتند. در مطالعه Kavosi و همکاران از نظر شاخص اشغال تخت ۴ مرکز در وضعیت مطلوب، ۲ مرکز در وضعیت متوسط و ۸ مرکز در وضعیت نامطلوب قرار داشت (۱۲). در مطالعه Arzamani و همکاران شاخص درصد اشغال تخت در کل استان خراسان شمالی بالاتر از میانگین کشوری (۷۰ ٪) قرار داشت (۷). در مطالعه Sadeghi far و همکاران شاخص درصد اشغال تخت در وضعیت متوسط قرار داشت (۸). به نظر می رسد مطلوب بودن شاخص درصد اشغال تخت به مفهوم این است که مجموعه مدیریتی از امکانات و منابع بیمارستانی استفاده مطلوبی می نماید. موارد مثبتی که موجب افزایش درصد اشغال تخت می شود به موارد ذیل می توان اشاره کرد: داشتن مشتری و متقاضی دریافت خدمات، راه اندازی و استفاده از تختهای

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.3.9.6]
[DOI: 10.22088/jbums.17.3.76]

فعال در بخشهای بیمارستان بطور مکرر، داشتن تجهیزات و کادر درمانی مناسب و کارآمد، داشتن سیستم پذیرش و خدمت دهی منظم و پویا که به سهولت بتواند به بیماران دسترسی پیدا نماید و از همه مهمتر رضایت مشتریان از عملکرد بیمارستان، تحت پوشش قراردادن بیمارستان های دانشگاه بیماران غرب استان مازندران، کم بودن تخت های بیمارستان خصوصی می باشد که مراجعه می نمایند. لذا با توجه به اینکه درصد اشغال تخت در مراکز تابعه دانشگاه تا حدود زیادی مطلوب می باشد، می توان این شاخص را در حد مطلوب حفظ و ارتقاء داد. از نظر شاخص متوسط اقامت بیمار مرکز آموزشی درمانی آیت اله روحانی در سالهای ۹۱-۱۳۸۹ در وضعیت متوسط، در سال ۹۲ نامطلوب و سایر مراکز در وضعیت نامطلوب قرار داشتند. در مطالعه Kavosi و همکاران از نظر شاخص متوسط اقامت بیمار، بیمارستان اعصاب و روان در وضعیت نامطلوب و سایر بیمارستان ها در وضعیت مطلوب قرار داشتند (۱۲). Ajlouni و همکارانش نیز در بیمارستان های عمومی اردن به این نتیجه رسیدند که از ۱۵ بیمارستان، تعداد کارایی۷ بیمارستان در سال ۲۰۰۶ و ۹ بیمارستان در سال ۲۰۰۷ افزایش یافته است اما تهدید مهم در بیمارستان های مذکور اقامت طولانی بیماران می باشد (۱۹). در مطالعه Arzamani و همکاران شاخص متوسط اقامت بیمار در سطح استان در حد مطلوب بود (۷). در مطالعه Sadeghifar و همکاران متوسط اقامت بیمار در بیمارستان های مورد مطالعه با مقدار کمتر از ۳/۵ در وضعیت مطلوب بود (۸). در مطالعه Kalhor و همکاران در یکی از بیمارستان های جنرال آموزشی طی سال های ۸۹-۱۳۸۷ مدت اقامت بیمار به ترتیب ۴/۳، ۴/۸، ۴/۵ روز بوده است (۲۰) و در مطالعه Barfar و همکاران میانگین میزان گردش تخت، درصد اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار به ترتیب ۸۵ بار در سال، ۶۸/۱۴٪ و ۴/۲۷ روز است (۲۱).

میزان استاندارد میانگین مدت اقامت بیمار در بیمارستان ها و بخش های مختلف متناسب با تخصص و نوع بیمارانی (دارای بیماری های حاد و مزمن) که بستری می کنند، بستگی دارد، اما یکسری نارسایی ها و عملکردهایی در پذیرش بیماران و در داخل بخشها و پاراکلینیکها موجب افزایش بی رویه این کمیت خواهد شد، از جمله این نارسایی که موجب افزایش کاذب درصد اشغال تخت بیمارستان می‌شوند آماده نبودن آزمایشات روتین بیمار قبل از پذیرش، طولانی شدن زمان ارسال دستورات پزشک به آزمایشگاهها و دریافت پاسخ آنها، طولانی شدن زمان ترخیص و تسویه حساب بیماران به هر دلیل، عدم هماهنگی در تهیه امکانات و تجهیزات لازم برای موارد اعمال جراحی، لغو شدن برنامه ای اتاق عمل به هر دلیل، بستری نمودن موارد بیماریهایی که از نظر علم پزشکی قابل درمان نیستند، می باشند. لذا با توجه به این که شاخص متوسط اقامت بیمار در مراکز تابعه دانشگاه وضعیت نامطلوبی دارد، لازم است با توجه به موارد ذکر شده عوامل اثرگذار که موجب افزایش متوسط اقامت بیماران در مراکز می گردد به طور دقیق مورد بررسی قرار گیرد و اقدامات مداخله ای در راستای کاهش این شاخص صورت گیرد.

البته لازم به ذکر است مرکز آموزشی درمانی شهید یحیی نژاد با توجه به این که دارای بخش اعصاب و روان بزرگسال و اطفال می باشد، با توجه به ماهیت بیماران، دارای متوسط اقامت بالاتری باشد، علاوه بر آن وجود بخش ICU داخلی نیز در این مرکز و فقدان بخش Post ICU موجب بالا رفتن متوسط اقامت بیماران در این بخش شده و در نتیجه متوسط اقامت بیماران در این بخشها، کل بیمارستان را تحت تاثیر قرار داده است. همچنین وجود بخش ICU تروما و ICU داخلی در مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی و فقدان بخش Post ICU و همچنین وجود بخش پیوند کلیه در آن مرکزموجب افزایش متوسط اقامت بیمار در کل بیمارستان می شود. در مرکز آموزشی و درمانی کودکان امیرکلا نیز با توجه به بخش پیوند مغز استخوان و بخش های ویژه NICU و PICU متوسط اقامت بیمار در کل بیمارستان تحت تاثیر قرار گرفته است از طرف دیگر ارجاع بیماران پیچیده تر از نظر درمانی از شهرهای اطراف به ویژه از غرب استان به علت این که بیمارستان های دانشگاه آموزشی و درمانی می باشد در افزایش شاخص متوسط اقامت بیمار موثر می باشد.

مقایسه وضعیت قرارگیری بیمارستان های مورد مطالعه در نواحی چهارگانه نمودار پابن لاسو نشان داد طی سال های ۹۲-۱۳۸۹ همه مراکز در ناحیه سوم قرار داشتند. در مطالعه Kavosi و همکاران ۳۵/۷۱٪ از بیمارستان های لرستان (۵ مرکز) در ناحیه سوم قرار گرفتند (۱۲). در مطالعه Sajadi و همکاران ۴۵ ٪ مراکز مورد مطالعه (۱۴ مرکز) در ناحیه سوم قرار گرفتند (۱۴). در مطالعه Goshtasebi و همکاران از ۶ مرکز مورد مطالعه در بیمارستان های یاسوج ۲ مرکز در ناحیه سوم نمودار قرار گرفتند (۱۵). در مطالعه Mehralhasani و همکاران ۹ بیمارستان در منطقه سوم قرار گرفتند (۱۸). Kalhor و همکاران درسال ۲۰۰۸ به این نتیجه رسیدند که از بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی قزوین تنها یک بیمارستان در منطقه ۳ بوده است (۲۰). و همچنین در تحقیق Barfar و همکارانش در زاهدان بر اساس نمودار پابن لاسو، سه بیمارستان در منطقه یک، دو بیمارستان در منطقه دو، چهار بیمارستان در منطقه سه و دو بیمارستان در منطقه چهار قرار دارد (۲۱) و مطالعه Mohammadi و همکاران در کرمانشاه طی۵ سال، ۳۶/۷۵٪ بیمارستان ها در منطقه اول، ۱۵ ٪ در دوم، ۳۱/۲۵٪ در سوم و ۱۷/۵٪ در منطقه چهارم قرار گرفتند (۲۲).

با توجه به مدل پابن لاسو می شود گفت که مراکز آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی بابل توانستند از منابع و امکانات خود به خوبی استفاده کنند، البته این امر بدین معنی نیست که در جهت افزایش عملکرد بیمارستان ها تلاشی صورت نگیرد، بلکه باید تلاش مدیران در این باشدکه مراکز به صورت دایمی در ناحیه سوم قرارگیرند. با استفاده از اطلاعات حاصل از تحلیل شاخص های کارایی در بیمارستان ها می توان به هدف تخصیص بهتر منابع و بهره وری بهینه از تختهای موجود دست یافت. نتایج مطالعه نشان داد که شاخص های مورد مطالعه نسبت به استانداردهای تعیین شده وزارت متبوع به استثنای شاخص متوسط اقامت بیماران در مجموع در وضعیت مطلوب قرار داشتند. شاخص متوسط اقامت بیمار در وضعیت نامطلوب قرار دارد. همچنین با استفاده از نمودار پابن لاسو کلیه مراکز در ناحیه سوم قرار گرفتند. لذا تلاش در جهت کاهش شاخص متوسط اقامت بیمار امری ضروری به نظر می رسد. همچنین ارتقاء شاخص های مراکز در جهت قرار گیری نمودار پابن لاسو به سمت شمال شرقی نمودار توصیه می گردد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه و همچنین از مسئولین آمار مراکز تابعه دانشگاه و خانم مطهره اندیشه به خاطر همکاری در انجام این تحقیق تشکر و قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.3.9.6]
[DOI: 10.22088/jbums.17.3.76]

The Evaluation of Performance Indicators in the Health Care Centers of Babol University of Medical Sciences by the Pabon Lasso Model (2011-2014)

M. Naghavian (MSc)[1], A. Naghshine (PhD)[1], M. Abdi (BSc)[1], M.A. Jahani (PhD)[*2]

1. Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.
2. Department of Public Instruction, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

J Babol Univ Med Sci; 17(3); Mar 2015; PP:76-82

Received: Sep 24th 2014, Revised: Nov 26th 2014, Accepted: Feb 4th 2015.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Performance indicators are the essential tools for measuring the efficiency of hospital services. Therefore, this study aimed to evaluate the effectiveness of performance indicators by the Pabon Lasso Model in the teaching hospitals of Babol affiliated with Babol University of Medical Sciences.

METHODS: This experimental study was conducted using a descriptive method and the performance indicators of the Pabon Lasso Model from 2011 to 2014 in four major medical centers and hospitals of Babol University of Medical Sciences (Beheshti, Ayatollah Rohani, Yahyanejad and Children's Hospital of Amirkola). Data were extracted from the monthly database of the Ministry of Health consisting of the inpatient bed occupancy rate, bed turnover rate, bed turnover interval and the patients' average length of stay. The collected data were evaluated according to the criteria of the Health Ministry.

FINDINGS: In 2011, the Children's Hospital of Amirkola and Ayatollah Rohani Hospital accounted for the highest (75.74%) and the lowest (69%) bed occupancy rate, respectively. In 2014, the highest rate of bed occupancy was observed in Ayatollah Rohani Hospital (82%). The comparison of the indices by the Pabon Lasso Model indicated that all the four surveyed centers were located in the third area of the diagram from 2011 to 2014.

CONCLUSION: In general, the indicators surveyed in this study appeared to be desirable compared to the criteria of the Ministry of Health, with the exception of the patients' average length of stay. Thus, further attempts are required as to reduce the average length of stay in the patients.

KEY WORDS: *Performance Indicators, Hospital, Pabon Lasso, Bed Occupancy Rate.*

Please cite this article as follows:

Naghavian M, Naghshine A, Abdi M, Jahani MA. The Evaluation of Performance Indicators in the Health Care Centers of Babol University of Medical Sciences by the Pabon Lasso Model (2011-2014). J Babol Univ Med Sci. 2015;17(3):76-82.

[*]Corresponding Author: M.A. Jahani (PhD)
Address: Department of Public Instruction, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.
Phone: +98 11 32199936
Email:drmajahani@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.3.9.6]
[DOI: 10.22088/jbums.17.3.76]

References

Joneidi N, Sadeghi M, Izadi M, Ranjbar R. Comparison of Performance Indicators in One Hospitals of Tehran with National Standards. Iranian Journal of Millitary Medicine. 2011;12(4):223-8.

2.Jahani MA, Naghshine A, Naghavian M. Effect of Hospital Information System on Processes and Personnel Function from Users' Viewpoint in the Hospital Affiliated to Babol University of Medical Sciences, Iran; 2013. J Babol Univ Med Sci. 2014;16(7):63-70.

3.Mosadegh rad AM. Textbook of Hospital Organization and Management Specialized (2). Tehran: Dibagaran Culture and Art Institute; 2004. p. 213.

4.Dargahi H. Organization and comprehensive management of Hospital. Tehran: Omid Publishing Institute; 1999. p. 418.

5.Farajzadegan Z, Javadi A, Asgari G, Manzoori L. Indicators of Utilization as a Means for Assessment of Health Information Management Systems. Journal of Health Information Management. 2007;4(1):23-31.

6.National health indicators of the Ministry of Health & Medical Education, 2nd ed. Center of Statistical Management & Information Technology. 2008. [In Persian]. Available at: http://tim.mums.ac.ir/images/tim/newsitereaserch/fesfes-stu-file/15.pdf

7.Arzamani M, Pournaghi SJ, Seyed Katooli SM, Jafakesh Moghadam A. The Comparison of Indicators in Educational Hospitals of North Khorasan Universities of Medical Sciences with the Standards of the Country in 2011-2012. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2012;4(4):513-22.

8.Sadeghifar J, Rezaee A, Hamouzade P, TaghaviShahry SM. The Relation BetweenPerformance Indicators and Hospital accrediation Degree in UrmiaUniversity of Medical Sciences. Bimonthly Journal of Nursing& midwifery college of Urmia 2011;9(4):270-6.

9.Khamseh SA. Economic valuation of Iran naft industry hospitals imagined department Tehran. [Master thesis] Tehran: Islamic Azad University of Oloom Tahghight Tehran. 1999. [In Persian]

10.Farzandipour M, shaeri M, Rangrazjeddi F. Checking the Correctness of Statistical Indicatores in Hospitals at Kashan University of Medical Sciences. Journal of Allied Health Sciences of Tehran University of Medical Sciences. 2012;6(4):319-29.

11.Ebadi fard Azar F, Ansari H, Rezapour A. Survey the Cost of Inpatient Bed Days and Performance Indicatores in Selected Hospitals of Iran University of Medical Sciences. Journal of Management & Medical Information Science. 2003;7(18):37-43.

12.Kavosi Z, Goudarzi S, Almasian Kia A. Evaluating of Hospital Efficiency by Using of Paben Lasso Model in Lorestan University of Medical Sciences. Journal of Allied Health Sciences of Tehran University of Medical Sciences. 2013;6(5):365-75.

13.Zahiri M, Keliddar I. Performance Evaluating in Hospitals affiliated in Ahwaz University of Medical Sciences Based on Pabon Lasso Model. Quarterly Journal of Hospital: Iranian Association of Hospital Affairs. 2012;11(3):37-44.

14.Sajadi H, Sajadi Z, Hadi M. Is there any method to compare key indicators of hospital performance simultaneity? Health Inf Manage. 2011;8(1):71-81. [In Persian]

15.Goshtasebi A, Vahdaninia M, Maftoon F, Farzadi F. Assessing Hospital Performance by the Paben Lasso Model. Iranian Journal of Public Health. 2009;38(2):119-24.

16.Bahadori M, Sadeghifar J, Hamouzadeh P, Hakimzadeh S, Nejati M. Combining Multiple Indicators to Assess Hospital Performance in Iran using the Paben Lasso Model. Australasian Medical Journal. 2011;4(1):175-9.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.3.9.6]
[DOI: 10.22088/jbums.17.3.76]

17.Asbu E, Walker O, Kirigia J, Zawaira F, Magombo F, Zimpita P. Assessing the efficiency of hospitals in Malawi: An application of the Pabon Lasso technique. African Health Monitor. 2012;14(1):28-33.

18.Mehralhasani M, Yazdi Feiz Abadi V, Barfe Shahrbabak T. Assessing Performance of Kerman Province`s Hospitals Using Pabon Lasso Diagram between 2008 and 2010. Quarterly Journal of Hospital: Iranian Association of Hospital Affairs. 2013;12(4): 99-107.

19.Ajlouni M. The relative efficiency of Jordanian public hospitals using data envelopment analysis Pabon Lasso diagram. Global J Business Res. 2013;7(2):59-72.

20.Kalhor R. Assessing Hospital Performance Using Pabon Lasso Analysis. International Journal of Hospital Research. 2013;2(3):149-54.

21.Barfar E, Khammarnia M, Baghbanian A, Panahi M. An Investigation of Performance at Hospitals Affiliated with Zahedan University of Medical Sciences; Using Pabon Lasso Technique. Medicine and Public Health Juornal. 2014;1(1): 31-7.

22.Mohammadi M, Ziapour A, Mahboubi M, Faroukhi A, Amani N. Performance Evaluation of Hospitals under Supervision of Kermanshah Medical Sciences using Pabon Lasoty Diagram of a Five-year Period (2008-2012). Life Science Journal. 2014;11(1):77-81.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1393.17.3.9.6]
[DOI: 10.22088/jbums.17.3.76]