

ارزیابی اقتصادی سیستم مراقبت روزانه در بیمارستان البرز کرج در سال ۱۳۸۲

دکتر علیرضا ظهور* ، علی اصغر ابوترابی**

پیکده:

مهمترین چالش بیمارستان های امروزی افزایش هزینه ها به ویژه هزینه های ارائه خدمات به بیماران بستری است. با اقامت شبانه بیمار در بیمارستان علاوه بر تحمیل هزینه های سنگین درمان بر بیمار و بیمارستان، بیمار در معرض انواع عفونت های بیمارستانی، واکنش های دارویی و آسیب های روانی قرار گرفته و سلامت جسمی و روانی وی مورد تهدید قرار می گیرد. منظور از مراقبت روزانه (Day Care) سیستمی است که در آن پذیرش، بستری، درمان و ترخیص بیمار در یک روز صورت گیرد. امروزه در کشورهای توسعه یافته بیش از ۷۰٪ اعمال جراحی الکتیو به شیوه Day Care انجام می شود و حدود ۶۰٪ هزینه ها با این روش کاهش یافته است. با توجه به اینکه انجام اعمال جراحی به شیوه Day Care در کشورمان از سال ۱۳۷۶ آغاز شده و مطالعات معدودی در خصوص ارزیابی اقتصادی این طرح صورت گرفته انجام این مطالعه ضروری به نظر رسید.

این مطالعه به صورت مقطعی- مقایسه ای در نیمه دوم سال ۱۳۸۲ به منظور ارزیابی اقتصادی بخش Day Care در بیمارستان البرز کرج انجام گرفت. بدین منظور داده های مربوط به هزینه های انجام ۱۰ عمل جراحی طی ۴ ماه قبل از راه اندازی بخش Day Care و ۴ ماه پس از راه اندازی جمع آوری گردید. ابزار گردآوری چک لیستی بود که بر اساس ۱۷ فقره هزینه انجام شده برای این بیماران تدوین گردید. این چک لیست به کمک اطلاعات موجود در اسناد مالی، اداری، حواله های انبار، پرونده های موجود در بایگانی مدارک پزشکی، دفاتر اتاق عمل و بخش تکمیل گردید. بر اساس یافته های حاصل از این پژوهش بیشترین کاهش هزینه با راه اندازی شیوه Day Care مربوط به هزینه های پرسنل پرستاری، پرسنل پشتیبانی و هزینه های اداری بوده است. بطور متوسط با راه اندازی بخش در هر عمل جراحی حدود ۲۳٪ کاهش هزینه مشاهده گردید.

با توجه به صرفه جویی های حاصله به ویژه در اعمال جراحی عمومی و نیاز کشور به تخت های بیمارستانی، ضرورت راه اندازی بخش Day Care در کلیه بیمارستانها احساس می شود. ایجاد بخش Day Care و انجام اعمال جراحی به خصوص اعمال جراحی عمومی الکتیو در این بخش می تواند باعث کاهش هزینه های بیمارستانی، آزاد سازی تخت های بیمارستانی و کاهش عوارض جسمی و روانی بیمار گردد.

کلید واژه ها: ارزیابی اقتصادی / بیمارستان ها / تحلیل نسبت هزینه به سودمندی

* دانشیار گروه اپیدمیولوژی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران
** کارشناس ارشد اقتصاد بهداشت دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

مقدمه:

در جهان کنونی افزایش روزافزون هزینه های درمان، بیمارستان را به صورت یکی از سازمانهای هزینه بر در آورده است. به نحوی که در کشورهای جهان سوم پنجاه تا هشتاد درصد بودجه بهداشت و درمان به بیمارستان ها اختصاص می یابد. مهمترین چالش بیمارستانهای امروزی افزایش هزینه ها بویژه در ارتباط با ارائه خدمات به بیماران بستری است. اقامت طولانی در بیمارستان علاوه بر تحمیل هزینه های سنگین، بیمار را در معرض انواع عفونتهای بیمارستانی و آسیب های روانی قرار داده و سلامت جسمی و روانی وی را تهدید می نماید (۱-۲).

کوتاه کردن دوران بستری بیمار علاوه بر افزایش چرخش تخت و ارائه خدمات بیشتر به بیمار منجر به کاهش هزینه های درمان و صرفه جویی در مصرف منابع می شود. با اعمال روش مراقبت روزانه (Day Care) میتوان از اقامت های غیر موجه و نتایج زیانبار ناشی از آن اجتناب کرد. منظور از Day Care سیستمی است که در آن پذیرش، بستری، درمان و ترخیص بیمار در یک روز صورت می گیرد (۲). روش Day Care بطور رسمی اولین بار در سال ۱۹۱۲ در آمریکا آغاز شد. این روش در آمریکا بسیار سریع و در کشور انگلستان کمی آهسته تر رایج شد (۳). در حال حاضر در کشور آمریکا ۷۵٪ اعمال جراحی به شیوه Day Care انجام می شود. در کشور انگلستان در سال ۱۹۸۹ تنها ۱۵٪، در سال ۱۹۹۰ حدود ۳۴٪ و در سال ۱۹۹۹ حدود ۶۵٪ کل اعمال جراحی به شیوه Day Care انجام شده است. ارتقاء این نسبت به ۷۵٪ اعمال جراحی الکتیو یکی از اهداف NHS در انگلستان برای سال ۲۰۰۵ تعریف شده است. در کشور هندوستان ۲۰٪ کل اعمال جراحی به این روش انجام

می شود. مطالعات انجام شده در کشور انگلستان نشان داد که اعمال جراحی به شیوه Day Care حدود ۶۰٪ هزینه ها را کاهش میدهد (۲،۴).

در ایران راه اندازی مراکز جراحی سرپایی در سال ۱۳۷۵ برای اولین بار به صورت رسمی مطرح شد. طرح مذکور از آبان سال ۱۳۸۲ به صورت پایلوت در بیمارستان البرز کرج اجرا گردید. با توجه به اینکه تا کنون مطالعه ای در خصوص ارزیابی اقتصادی این طرح صورت نگرفته، انجام این پژوهش ضروری به نظر رسید.

مواد و روش کار:

این مطالعه به صورت مقطعی - مقایسه ای انجام گرفت. بدین منظور داده های مربوط به هزینه های انجام ۱۰ عمل جراحی طی ۴ ماه قبل از راه اندازی بخش Day Care و ۴ ماه پس از راه اندازی جمع آوری گردید. ابزار گردآوری چک لیستی بود که بر اساس ۱۷ فقره هزینه انجام شده برای این بیماران توسط پژوهشگران تدوین گردید. این چک لیست به کمک اطلاعات موجود در اسناد مالی، اداری، حواله های انبار، پرونده های موجود در بایگانی مدارک پزشکی، دفاتر اتاق عمل و بخش تکمیل گردید. داده های مورد نیاز از ۴۲۸ پرونده بیمار طی ۴ ماه قبل از راه اندازی بخش Day Care و ۴۲۸ پرونده بیمار طی ۴ ماه بعد از راه اندازی بخش استخراج گردید. پرونده ها با توجه به نوع عمل جراحی بیماران به روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب گردیدند. در چک لیست تدوین شده ۱۷ فقره هزینه شامل داروی اتاق عمل، لوازم مصرفی اتاق عمل، داروی بخش، لوازم مصرفی پزشکی بخش، لوازم مصرفی عمومی بخش، ویزیت پزشک، حق العمل جراح، هزینه بیهوشی، هزینه اتاق عمل، هزینه پرسنل پرستاری، هزینه پرسنل خدماتی و منشی، هزینه

با راه اندازی بخش Day Care هزینه پرسنل پرستاری بطور متوسط در هر عمل ۴۵۶۴۰ ریال و بعبارت دیگر ۵۹٪ کاهش یافته است. در مجموع با راه اندازی این بخش بطور متوسط در هر عمل جراحی حدود ۲۳٪ کاهش هزینه مشاهده گردید. جدول ۲ متوسط هزینه هر عمل جراحی را به تفکیک نوع عمل نشان می دهد.

جدول ۲: متوسط هزینه هر عمل جراحی به تفکیک نوع عمل (به ریال)

نوع عمل	قبل از راه اندازی بخش Day Care		بعد از راه اندازی بخش Day Care	
	مبلغ (ریال)	درصد	مبلغ (ریال)	درصد
هرنی	۱۰۴۱۳۲۵	۳۰	۳۱۰۸۹۸	۳۰
هموروئید	۱۰۰۱۷۰۶	۳۰	۳۰۲۵۱۸	۳۰
فیستول	۱۰۴۷۷۲۱	۲۷	۲۸۶۶۸۰	۲۷
زینکوماسی	۹۵۲۶۴۷	۲۹	۲۷۳۳۱۴	۲۹
s.p	۹۹۹۱۱۳	۲۰	۲۹۸۸۶۱	۲۰
هیدروسل	۱۰۰۰۷۱۰۲	۲۸	۲۸۰۹۲۴	۲۸
کاتاراکت	۱۸۱۹۶۲۷	۳	۷۰۵۹۰	۳
D&C تشخیصی	۶۳۳۱۱۷	۱۴	۸۹۹۸۶	۱۴
D&C تخلیه ای	۷۰۵۶۳۰	۱۵	۱۰۷۸۴۰	۱۵
واریکوسل	۱۰۴۱۱۹۳	۲۷	۲۸۵۸۰۴	۲۷

با راه اندازی بخش Day Care هزینه هر عمل هرنی ۳۱۰۸۹۸ ریال و به عبارت دیگر حدود ۳۰٪ کاهش یافته است.

بحث :

با راه اندازی بخش Day Care هزینه دارو و لوازم مصرفی در هر ده عمل کاهش پیدا کرده است. از دلایل احتمالی آن می توان تجویز کمتر دارو برای بیماران یا اقامت تنه‌ها یک روز را ذکر نمود. معمولاً هزینه لوازم مصرفی نیز به دلیل ویزیت‌های مکرر پزشکان و پرستاران در بخش افزایش می یابد. در حالی که با آموزش مختصر به همراه بیمار می توان ضمن مراقبت از بیمار در خانه از تحمیل هزینه لوازم مصرفی برای بیمار اجتناب نمود.

آزمایشگاه، هزینه پاتولوژی، هزینه پرسنل پشتیبانی، هزینه غذا، هزینه شستشوی لباس و هزینه های عمومی اداری در نظر گرفته شده بود. ۷ فقره از هزینه ها شامل لوازم مصرفی عمومی بخش، هزینه پرسنل پرستاری، هزینه پرسنل خدماتی و منشی، هزینه پرسنل پشتیبانی، هزینه غذا و هزینه های عمومی اداری از اسناد مالی، دفاتر کارگزینی، دفاتر ثبت هزینه های شستشوی لباس و تغذیه بیمارستان استخراج گردید و ۱۰ فقره دیگر از صورت حساب بیماران محاسبه شد. داده ها پس از جمع آوری، با استفاده از نرم افزار آماری Excel مورد تحلیل قرار گرفت. در نهایت هزینه هر یک از ده عمل جراحی تحت بررسی در دو مرحله قبل و بعد از راه اندازی Day Care به تفکیک محاسبه گردید.

نتایج:

متوسط هزینه هر فقره در هر عمل جراحی در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: متوسط هزینه هر فقره در هر عمل جراحی (به ریال)

فقره	قبل از راه اندازی بخش Day Care		بعد از راه اندازی بخش Day Care	
	مبلغ (ریال)	درصد	مبلغ (ریال)	درصد
داروی اتاق عمل	۴۸۰۵۰	۰	۴۸۰۵۰	۰
لوازم مصرفی اتاق عمل	۵۸۴۰۰	۰	۵۸۴۰۰	۰
داروی بخش	۳۴۱۸۰	۸۵	۲۹۰۲۵	۸۵
لوازم مصرفی پزشکی بخش	۲۰۸۴۶	۹۷	۲۰۳۰۵	۹۷
لوازم مصرفی عمومی بخش	۳۴۴۰	۵۵	۱۸۸۰	۵۵
ویزیت پزشک	۴۸۶۹۴	۳۷	۱۴۲۰۰	۳۷
حق العمل جراح	۳۲۱۹۶۰	۰	۳۲۱۹۶۰	۰
بیهوشی	۱۰۹۴۸۰	۰	۱۰۹۴۸۰	۰
هزینه اتاق عمل	۱۱۰۹۸۰	۰	۱۱۰۹۸۰	۰
هزینه پرسنل پرستاری	۷۶۶۸۵	۵۹/۵	۳۱۰۴۵	۳۱
هزینه پرسنل خدماتی و منشی	۳۴۹۸۰	۲۳	۱۰۶۷۵	۲۳
آزمایشگاه	۱۴۰۹۰	۹۸	۱۳۸۷۰	۹۸
پاتولوژی	۴۷۸۳۰	۰	۴۷۸۳۰	۰
هزینه پرسنل پشتیبانی	۹۵۰۰۰	۴۱	۳۹۱۱۰	۳۹
هزینه غذا	۱۸۷۸۰	۸۴	۱۵۷۵۳	۸۴
هزینه شستشوی لباس	۱۹۴۰	۵۷/۵	۱۰۰۰	۱۰
هزینه های عمومی اداری	۹۱۵۷۰	۴۱	۳۷۷۰۵	۳۷

آمریکا و اروپا بیش از ۹۰٪ اعمال جراحی E.N.T، چشم و زایمان به شیوه Day Care انجام می‌گیرد (۲،۴،۵). در انگلستان انجام اعمال جراحی به روش Day Care باعث کاهش هزینه به میزان ۶۰٪ شده است (۱،۲). یافته‌های این پژوهش نشان داد که با راه اندازی بخش Day Care متوسط هزینه اعمال جراحی عمومی تنها ۲۳٪ کاهش داشته است. برای توجیه تفاوت اصلی در میزان کاهش هزینه‌ها می‌توان به دو مورد زیر اشاره نمود. اولاً اشغال تخت قبل از راه اندازی بخش Day Care ۸۴٪ بوده است در حالی که بعد از راه اندازی به ۴۰٪ رسیده است. می‌توان با بستری نمودن بیمار بیشتر در بخش و افزایش درصد اشغال تخت، هزینه‌های ثابت را کاهش و کارایی بخش را افزایش داد. ثانیاً در این پژوهش هزینه استهلاک و سود سرمایه محاسبه نشده است. به نظر می‌رسد با در نظر گرفتن هزینه‌های مذکور کاهش هزینه‌ها بعد از راه اندازی بخش محسوس‌تر باشد.

در مراقبت روزانه با اختصاص دادن بخشی از کاهش هزینه‌ها به پرسنل بخش توانسته‌اند کیفیت مراقبت و رضایتمندی بیماران را ارتقاء دهند (۲،۳). لذا توصیه می‌شود در این راستا مدیران گام‌های اساسی بردارند. با توجه به کاهش چشمگیر هزینه‌ها و نیاز کشور به تخت‌های بیمارستانی ضرورت راه اندازی بخش Day Care در کلیه بیمارستان‌ها شدیداً احساس می‌شود.

در کلیه اعمال جراحی مورد مطالعه هزینه ویزیت پزشک نسبت به قبل از اجرای طرح کاهش معنی‌داری را نشان می‌دهد. با اقامت بیمار در بیمارستان پزشک موظف به ویزیت روزانه بیمار است در حالیکه در بخش Day Care بیمار در درمانگاه یا مطب روز قبل از بستری ویزیت می‌شود و نیازی به ویزیت مجدد قبل از عمل در بیمارستان نمی‌باشد. از بین ۱۷ فقره هزینه محاسبه شده بیشترین کاهش هزینه مربوط به هزینه پرسنل پرستاری بوده است (۵۹٪). کاهش هزینه پرسنل پرستاری حتی در عمل کاتاراکت که اقامت بیمار در قبل از راه اندازی بخش Day Care تنها یک روز اضافه‌تر بوده، ۳۵٪ کاهش پیدا کرده است. لذا می‌توان با بکارگیری تعداد پرستار کمتر و ماهرتر ضمن ارتقاء کیفیت ارائه خدمات در هزینه صرفه جویی نمود. با اجرای طرح Day Care کاهش هزینه پرسنل پشتیبانی و هزینه‌های عمومی اداری نیز چشمگیر بوده است. برای کاهش بیشتر این هزینه‌ها باید از تمام ظرفیت تخت‌های بیمارستان استفاده شود و از اقامت طولانی در بیمارستان اجتناب گردد.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که با اجرای طرح Day Care در بیمارستان البرز تنها ۵۴٪ اعمال جراحی در این بخش انجام شده است. در حالیکه در آمریکا ۷۵٪ اعمال جراحی به شیوه Day Care انجام می‌شود. همچنین یکی از اهداف نظام طب ملی انگلستان انجام ۷۰٪ اعمال جراحی الکتیو به روش Day Care می‌باشد (۴،۵). در

منابع :

1. Jarret PEM. Day care surgery –an overview. *Eur J Anesthesiology* 2001; 18 (suppl.23): 32-5
2. Bain J, Kelly H, Snadden D, Staines H. Day surgery in Scotland: patient satisfaction and out comes. *Q Health Care* 1999; 8: 86-91
3. Parker D. Tackling wastage and inefficiency in the health Sector. *World Health Forum* 1994; 15: 42-64
4. Heath PJ. The cost of day care surgery. *Health Tre* 1990; 22: 109 - 11
5. Bapat RD, Kantharia CV. Day care surgery in a public hospital set up. *Bombay Hospital J* 2001;14: 249-252.