Volume 21, Issue 6 (November- December 2022)
PAYESH
Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

Analysis of the cost of surgeries before and after the start of the day care department in a teaching hospital in Iran during 2015-2019

Monire Mahmodpure Azari[1], Ali Abutorabi[1*], Mohamad Amin Zare[2]

1. School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Medical school, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 28 August 2021
Accepted for publication: 28 December 2022
[EPub a head of print- 31 December 2022]
Payesh: 2022; 21(6): 605- 614

Abstract

Objectiv (s): One of the ways to reduce costs in hospitals is to establish a day surgery ward. This study aimed to analyze the cost of surgeries before and after the establishment of the day care department in a teaching hospital affiliated to Iran University of Medical Sciences in Tehran, Iran.
Methods: This descriptive study was conducted in 2020 using the data of the hospital's accounting system and the patients' clinical records during 2015-2019. To analyze the data and compare the costs the records of patients with selected surgeries such as removal of deep screw or pin, closed metacarpal fracture treatment, treatment of nasal fracture, placement of external fixation device, removal of plaque or rod inside the canal, adjustment of external fixation system, maxillofacial fixation, treatment of open mandibular complex fracture were included (251 people for the inpatient wards and 243 people for the daily surgery ward).
Results: The greatest economic savings per surgery were related to the treatment of complex mandibular fractures. The least economical savings were made for each operation of removing the plate or rod inside the canal, installing an external fixator. In total, the cost of eight selected surgeries in the day care department showed an average cost reduction of 26% compared to the men's general surgery department.
Conclusion: The establishment of the day care department seems cost effective. The day care unit reduces hospital costs, frees up hospital beds, and reduces the patient's physical and psychological complications.

Keywords: cost analysis, day care, hospital, surgery

* Corresponding author: Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
E-mail: a.abutorabi@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]

[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

تحلیل هزینه اعمال جراحی قبل و بعد از راه اندازی بخش جراحی روزانه یک بیمارستان آموزشی در سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸

منیره محمود پورآذری [۱]، علی ابوترابی [۱*]، محمدامین زارع [۲]

۱. دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۶/۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۷

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۱ دی۱۴۰۱]

نشریه پایش: ۶۱۴- ۶۰۵ :(۶)۲۱؛ ۱۴۰۱

چکیده

مقدمه: یکی از روش‌های کاهش هزینه‌ها در بیمارستان‌ها، احداث بخش جراحی روزانه می‌باشد. این مطالعه به تحلیل هزینه اعمال جراحی قبل و بعد از راه-اندازی بخش جراحی روزانه در یک بیمارستان دانشگاهی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران، می پردازد.

مواد و روش کار: این مطالعه توصیفی- تحلیلی در سال ۱۳۹۸ با استفاده از داده‌های سیستم حسابداری بیمارستان و پرونده بالینی بیماران انجام شد. تمام بیماران دارای جراحی‌های منتخب (خارج کردن پیچ یا پین عمقی، درمان بسته شکستگی متاکارپ، درمان بازشکستگی بینی، کارگذاری دستگاه فیکساتور خارجی، خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال، تنظیم سیستم فیکساسیون خارجی، فیکساسیون ماگزیلوفاشیال، درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل) از سال ۱۳۹۴ تا انتهای سال ۱۳۹۷ وارد مطالعه شدند که برای بخش بستری ۲۵۱ نفر و برای بخش جراحی روزانه ۲۴۳ نفر بودند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار کاربردی Excel انجام گرفت.

یافته‌ها: بیشترین صرفه‌جویی اقتصادی به ازای هر جراحی مربوط به اعمال درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل بود. کمترین صرفه‌جویی اقتصادی به ازای هر عمل در اعمال خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال، کارگذاری دستگاه فیکساتور خارجی صورت گرفت. درکل هزینه هشت عمل جراحی منتخب در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری به طور متوسط ۲۶ درصد کاهش هزینه را نشان داد.

نتیجه‌گیری: با توجه به افزایش بهره‌وری و کارایی بیمارستان از طریق راه اندازی بخش جراحی روزانه و نیاز کشور به تخت‌های بیمارستانی، ضرورت راه-اندازی بخش جراحی روزانه در کلیه بیمارستان‌ها وجود دارد. انجام اعمال جراحی در بخش جراحی روزانه باعث کاهش هزینه‌های بیمارستانی، آزادسازی تخت‌های بیمارستانی و کاهش عوارض جسمی و روانی بیمار می‌شود.

کلید واژگان: تحلیل هزینه، جراحی روزانه، بیمارستان، جراحی

کد اخلاق: IR.IUMS.REC.1398.397

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

E-mail: a.abutorabi@yahoo.com

مقدمه

افزایش سریع و روزافزون هزینه‌های بخش سلامت در سراسر جهان دولت‌ها، متخصصین اقتصادی، مدیران و پزشکان را در راستای یافتن شیوه‌هایی نوین برای کنترل هزینه‌ها به چالش کشیده است. نظام‌های سلامت، امروزه یکی از بزرگ‌ترین بخش‌های اقتصاد جهان را تشکیل می‌دهند، به طوری که هزینه‌های مراقبت سلامت در اغلب کشورهای درحال‌توسعه حدود ۵ الی ۱۰ درصد کل هزینه‌های دولت را تشکیل می‌دهد. در کشور ایران حدود هفت درصد تولید ناخالص داخلی به هزینه‌های بخش بهداشت و درمان تعلق دارد [۱].

در این میان مراکز بهداشتی و درمانی به‌خصوص بیمارستان‌ها بخش عمده‌ای از منابع تخصیص‌یافته به بخش سلامت را به خود اختصاص می‌دهند [۲] به طوری‌که بین ۵۰ تا ۸۰ درصد منابع بهداشتی بخش دولتی در کشورهای درحال توسعه توسط بیمارستان‌ها مصرف می‌شود [۳]. بنابراین کنترل این منابع به منظور استفاده صحیح و کارآمد و جلوگیری از هدر رفتن آن‌ها از وظایف ضروری بیمارستان‌ها به‌شمار می‌رود [۴]. با توجه به سهم بالای مصرف منابع در بیمارستان‌ها، استفاده کارا از منابع در این بخش تاثیر چشمگیری در کارایی کلی منابع بخش سلامت خواهد داشت. بیمارستان‌ها مهم‌ترین واحد ارائه‌ی خدمات درمانی هستند و تخت‌های بیمارستانی مهم‌ترین منبع نظام‌های سلامت به شمار می‌رود. بنابراین توجه به طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان اهمیت پیدا می‌کند؛ به‌عبارتی یکی از راه‌های استفاده بهینه از منابع و خدمات در بیمارستان‌ها، چگونگی بهره‌برداری از تخت‌های بیمارستانی می‌باشد [۵].

مهم‌ترین چالش بیمارستان‌های امروزی افزایش هزینه‌ها به ویژه در ارتباط با ارائه خدمات به بیماران بستری است. طولانی شدن مدت اقامت بیمار در بیمارستان‌ها منجر به اتلاف منابع و تجهیزات بیمارستان، هدر رفتن نیروی انسانی (کادر پزشکی و پیراپزشکی) و اتلاف وقت و هزینه‌ی بیماران می‌شود [۶]. ارتقاء کارایی خدمات بیمارستانی از طریق کاهش مدت اقامت و کاهش هزینه‌های بستری بیمار و استفاده بیشتر از ظرفیت‌های بالقوه مؤسسات بهداشتی و درمانی، به کارایی فنی مراکز درمانی کمک می‌کند [۸, ۷]. اقامت طولانی در بیمارستان‌ها باعث می‌شود بیمار دچار مشکلات عدیده‌ای مانند از دست دادن وقت، پرداخت هزینه اضافی، مشکلات سلامتی ناشی از عفونت‌های بیمارستانی، زخم بستر و لخته شدن خون در سیاهرگ‌ها شود [۹] و این بار مالی اضافی احتمال دچار شدن خانواده بیمار به هزینه‌های کمرشکن سلامت و هزینه‌های فقرزا را افزایش می‌دهد [۱۰].

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که به طور میانگین میزان پذیرش و بستری غیرضروری در بیمارستان‌های کشور ۱۲/۸تا ۱۵ درصد کل بیماران بستری را شامل می‌شود[۱۳-۱۱]، پذیرش نامناسب و بستری غیرضروری بیمار از عوامل موثر بر اتلاف منابع بیمارستان‌ها می‌باشد[۱۴]؛ به طوری که طولانی شدن مدت زمان بستری بیمار، هزینه اقامت در بیمارستان‌ها را افزایش داده و منابع در دسترس برای بیماران را کاهش می‌دهد [۱۵].

یکی از روش‌های مرسوم درکشورهای توسعه‌یافته جهت کاهش هزینه‌های درمان در بیمارستان‌ها احداث بخش جراحی روزانه می‌باشد، روش جراحی روزانه به طور رسمی اولین بار در سال ۱۹۱۲ در آمریکا آغاز شد، این روش در آمریکا بسیار سریع و در کشور انگلستان کمی آهسته‌تر رایج شد [۱۶]. در حال حاضر راه اندازی بخش‌های جراحی روزانه در بیمارستان‌ها به سرعت در حال افزایش است [۱۷]. به طوری که حدود ۷۰ درصد از تمام جراحی‌ها در بسیاری از کشورهای توسعه یافته مانند انگلستان [۱۸] و اروپا، استرالیا و آمریکای شمالی در بخش جراحی روزانه انجام می‌شود [۱۹]. انجام بسیاری از جراحی‌ها در بخش جراحی روزانه باعث افزایش کیفیت و کاهش شدید هزینه‌ها می‌شود [۲۱, ۲۰]. منظور از جراحی روزانه سیستمی است که در آن پذیرش، بستری، درمان و ترخیص بیمار در یک روز صورت می‌گیرد و نیازی به اقامت شبانه بیمار در بیمارستان نمی‌باشد [۲۲]. امروزه طیف گسترده‌ای از عمل‌های جراحی وجود دارد که می‌تواند در بخش جراحی روزانه انجام شود، در بسیاری از کشورها انجام جراحی‌ها در بخش جراحی روزانه رو به رشد است، بیشترین میزان عمل جراحی‌ها در بخش جراحی روزانه را ایالات متحده و کانادا و کشورهای اسکاندیناوی دارند [۲۰]. مطالعات گوناگونی بویژه در قاره اروپا در رابطه با قیمت تمام شده اعمال جراحی در بخش جراحی روزانه انجام شده است، این مطالعات نشان داده‌اند که هزینه‌های بیمارستان به روش جراحی روزانه ۱۱ تا ۷۰ درصد پایین‌تر از روش‌های مشابه در روش بستری است [۲۳]. مطالعه نظام طب ملی کشور انگلستان نشان می‌دهد اجرای طرح جراحی روزانه در این کشور، سبب صرفه‌جویی اقتصادی به میزان ۱۵۰ پوند به ازای هر بیمار شده است [۲۲] و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

حدود ۶۰ درصد هزینه‌ها را کاهش داده است [۲۳]. مطالعه انجام شده در ایرلند نشان داده است که با انجام جراحی ارتوپدی کودکان در بخش جراحی روزانه، هزینه این جراحی‌ها ۱۷ تا ۴۷ درصد کاهش یافته است [۲۴]. همچنین مطالعه انجام شده در دانمارک نشان داده، خدمات در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری تا ۷۰ درصد به‌صرفه‌تر بوده است [۲۵]. نتایج یک مطالعه مشابه نشان داده، نمونه‌گیری از غده‌های بدخیم در بخش جراحی روزانه به طور متوسط برای هر بیمار سه هزار یورو ارزان‌تر از انجام آن در بخش بستری بوده است [۲۶]. بنابراین مزیت اقتصادی عمل‌های جراحی در این بخش، نسبت به بخش بستری دارای ادبیات غنی می‌باشد [۲۸, ۲۷].

در ایران بحث جراحی روزانه با ابلاغ آئین‌نامه تأسیس مراکز جراحی سرپایی، توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در سال ۱۳۷۵ برای اولین بار مطرح شد. طبق برنامه سال ۱۴۰۰ وزارت بهداشت، این وزارت قصد دارد ۲۵ درصد جراحی‌ها را به سمت جراحی‌های سرپایی سوق دهد. بدین ترتیب با ابلاغ راهنمای راه‌اندازی مراکز جراحی سرپایی به همراه لیست پیشنهادی اعمال جراحی، تحت عنوان جراحی روزانه به مراکز بهداشتی درمانی، بحث جراحی روزانه در ایران مطرح شد که در برخی از مراکز به اجرا درآمد. در ایران، هرچند انجام جراحی در روش جراحی روزانه به طور رسمی از سال ۱۳۷۵ آغاز شده و بسیاری از مراکز جراحی سرپایی از آن زمان تأسیس شده است، لیکن شواهد محدودی بویژه در بخش دولتی در مورد کیفیت و کارایی این طرح وجود دارد [۲۳]. مطالعات محدود داخل کشور نشان داده است با راه‌اندازی این بخش هزینه های پرسنل پرستاری، پرسنل پشتیبانی و هزینه‌های اداری تا ۳۰ درصد کاهش می‌یابد [۲۳, ۲۲].

به منظور ارائه مستندات و شواهد لازم به مدیران مراکز درمانی و سازمان‌های بیمه و سیاستگذاران سلامت، این مطالعه با هدف تحلیل و مقایسه هزینه‌های انجام اعمال جراحی در بخش جراحی روزانه بیمارستان شهدای هفتم تیر و مقایسه آن با مقطع قبل از راه‌اندازی بخش جراحی روزانه انجام شد.

مواد و روش کار

این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۸ با هدف تحلیل هزینه اعمال جراحی قبل و بعد از راه‌اندازی بخش جراحی روزانه در بیمارستان شهدای هفتم تیر انجام شد. جامعه آماری این پژوهش ۲۵۰۰ مورد جراحی بود. این مطالعه کلیه اعمال جراحی انجام شده در بخش بستری از ابتدای سال ۱۳۹۴ تا آبان ماه سال ۱۳۹۵ و کلیه اعمال جراحی انجام شده در بخش جراحی روزانه از آذر ماه سال ۱۳۹۵ تا پایان سال ۱۳۹۸ را شامل شد. با فرض یکسان بودن تعداد تخت-روز اشغالی با تعداد بیماران در بخش جراحی روزانه، بیمارانی که به دلیل وضعیت خاص، نیازمند بستری در بخش بودند از دسته جراحی‌های روزانه خارج شدند. با توجه به تنوع بالای جراحی‌ها و سایر خدمات درمانی در بخش بستری و مراقبت‌های روزانه، داده‌های ۸ عمل جراحی که بیشترین فراوانی را در بین تمام جراحی‌های بخش جراحی روزانه داشتند، استخراج گردید. جراحی-ها مورد بررسی شامل خارج کردن پیچ یا پین عمقی، درمان بسته شکستگی متاکارپال (metacarpal)، درمان بازشکستگی بینی، کارگذاری دستگاه فیکساتور خارجی، خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال، تنظیم سیستم فیکساسیون خارجی، فیکساسیون ماگزیلوفاشیال، درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل بود. در نهایت ۲۵۱ پرونده از بخش بستری و ۲۴۳ پروند از بخش جراحی روزانه وارد مطالعه شد.

برای گردآوری داده‌ها از چک لیست محقق ساخته استفاده شد و با مراجعه به سیستم حسابداری بیمارستان و بررسی هزینه‌های انجام شده بیماران و پرونده بالینی بیماران، تهیه و تنظیم شد. بعد از مراجعه پژوهشگر به معاونت درمان دانشگاه و اخذ مجوزهای لازم جهت انجام مطالعه، لیستی از پرسنل پرستاری، منشی و خدمه‌های موجود در دو بخش بستری و بخش جراحی روزانه تهیه شد. سپس حقوق، حق بیمه کارفرما، کارانه، اضافه کار، عیدی و سنوات مربوط به پرسنل پرستاری و پرسنل خدماتی و منشی به ازای تخت-روز اشغالی استخراج گردید. همچنین تعداد تخت-روز اشغالی، درصد اشغال تخت برای دو بخش بستری و جراحی روزانه، هزینه لوازم مصرفی عمومی پزشکی و غیرپزشکی، هزینه اتاق عمل و لوازم مصرفی عمومی پزشکی اتاق عمل و هزینه غذا استخراج شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Excel صورت گرفت. قبل از تحلیل، داده‌ها با استفاده از شاخص قیمت بخش بهداشت و درمان تعدیل شدند به این صورت که سال ۱۳۹۸ بعنوان سال پایه درنظر گرفته شد و داده‌های سایر سال‌ها براساس سال پایه تعدیل شدند.

یافته‌ها

طبق نتایج این مطالعه ۲۵۱ پرونده از بخش بستری و ۲۴۳ پروند از بخش جراحی روزانه مورد بررسی قرار گرفت. هزینه کلی اعمال

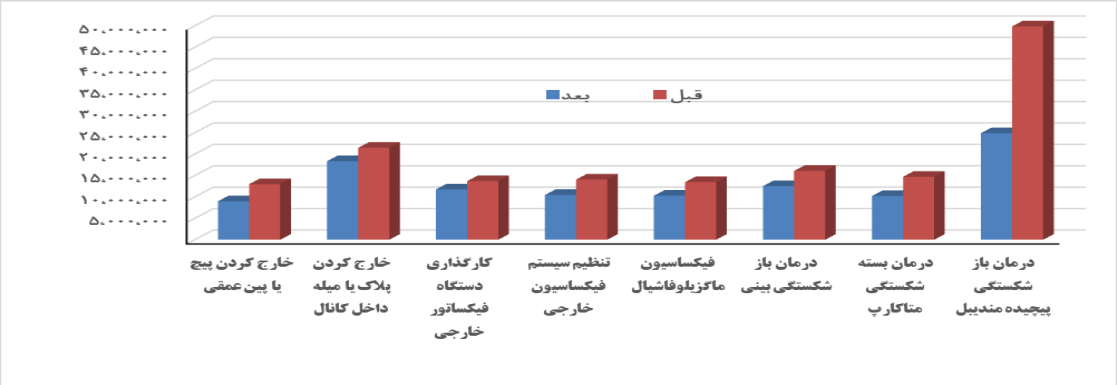
[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

جراحی در دو بخش جراحی روزانه و بخش بستری مورد مقایسه قرارگرفت. بیشترین صرفه‌جویی اقتصادی به ازای هر عمل مربوط به عمل‌های مربوط به درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل بود. هزینه این عمل در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری ۵۰ درصد کمتر بود. کمترین صرفه‌جویی اقتصادی به ازای هر عمل در عمل خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال، کارگذاری دستگاه فیکساتور خارجی صورت بود. هزینه این اعمال به طور متوسط ۱۴ درصد در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری کمتر بود. هزینه عمل‌های خارج کردن پیچ یا پین عمقی، تنظیم سیستم فیکساسیون خارجی، فیکساسیون ماگزیلوفاشیال، درمان باز شکستگی بینی، درمان بسته شکستگی متاکارپ، درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل، در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری به طور متوسط ۲۰ درصد کمتر بود. درکل هزینه هشت عمل جراحی منتخب در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری به طور متوسط ۲۶ درصد کمتر بود (جدول ۱). همچنین براساس یافته‌های حاصل از پژوهش، در هزینه لوازم مصرفی عمومی پزشکی اتاق عمل و هزینه اتاق عمل با راه اندازی بخش جراحی روزانه در هیچ یک از اعمال جراحی مورد بررسی تغییری حاصل نشده است (نمودار ۱).

جدول ۱: مقایسه متوسط هزینه اعمال جراحی در دو بخش مورد بررسی(به ریال)

ردیف	نوع عمل	بخش بستری	بخش جراحی روزانه	کاهش هزینه	
				مبلغ هزینه(ریال)	درصد
۱	خارج کردن پیچ یا پین عمقی	۱۳/۰۰۳/۴۲۶	۹/۰۰۹/۳۶۳	۳/۹۹۴/۰۶۳	۳۰
۲	خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال	۲۱/۴۹۱/۲۳۵	۱۸/۳۷۸/۷۵۶	۳/۱۱۲/۴۷۹	۱۴
۳	کارگذاری دستگاه فیکساتور خارجی	۱۳/۷۱۰/۹۰۸	۱۱/۷۷۸/۸۶۷	۱/۹۳۲/۰۴۱	۱۴
۴	تنظیم سیستم فیکساسیون خارجی	۱۴/۰۷۵/۹۴۴	۱۰/۴۷۳/۸۶۴	۳/۶۰۲/۰۸۰	۲۵
۵	فیکساسیون ماگزیلوفاشیال	۱۳/۴۷۳/۱۷۷	۱۰/۳۰۵/۸۸۳	۳/۱۶۷/۲۹۴	۲۳
۶	درمان باز شکستگی بینی	۱۶/۰۹۳/۲۴۷	۱۲/۵۳۴/۳۴۷	۳/۵۵۸/۹۰۰	۲۲
۷	درمان بسته شکستگی متاکارپ	۱۴/۷۲۱/۴۴۱	۱۰/۲۲۰/۲۴۱	۴/۵۰۸/۲۰۰	۳۰
۸	درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل	۴۹/۸۷۹/۲۳۰	۲۴/۹۲۷/۷۹۸	۲۴/۹۵۱/۴۳۲	۵۰

نمودار ۱: مقایسه متوسط هزینه اعمال جراحی در دو بخش مورد بررسی(به ریال)



بحث و نتیجه‌گیری

با راه‌اندازی بخش جراحی روزانه کاهش چشمگیری در هزینه غذا و هزینه پرسنل مشاهده گردید. باتوجه به اقامت کوتاه مدت بیمار در بیمارستان و عدم ارائه غذا به بیمار در بخش جراحی روزانه، میزان این هزینه کاهش می‌یابد. بدیهی است هرچه طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان بیشتر باشد بیمار باید هزینه بیشتری متحمل شود. در دو عمل درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل، خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال به دلیل اقامت دو روزه بیمار در بخش

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

بستری، میزان هزینه غذا و پرسنل بالا است. در سایر اعمال جراحی نیز با وجود اقامت یک روزه بیمار در بخش بستری هزینه پرسنل با راه‌اندازی بخش جراحی روزانه ۳۵ درصد کاهش هزینه داشته است. کاهش هزینه پرسنل در بخش جراحی روزانه به دو دلیل عمده کاهش اقامت بیمار در بیمارستان و در نتیجه کاهش نیاز به پرسنل بوده است. بنابراین می‌توان با به کارگیری تعداد پرسنل کمتر ولی ماهرتر و استفاده از تمام ظرفیت های کاری پرسنل و ترخیص به موقع بیمار در هزینه پرسنل صرفه‌جویی کرد. برای کاهش این هزینه‌ها باید با راه اندازی بخش جراحی روزانه مدت اقامت بیمار در بیمارستان را کاهش داد.

با راه‌اندازی بخش جراحی روزانه هزینه دارو و لوازم مصرفی اختصاصی بخش در تمامی هشت عمل به نحو محسوس و قابل ملاحظه‌ای کاهش پیدا کرده است. با اقامت بیمار در بیمارستان، پزشک داروی بیشتری برای بیمار تجویز می‌کند. هزینه لوازم مصرفی بخش نیز به دلیل ویزیت مکرر پزشک و پرستاران بخش افزایش می‌یابد. درحالی که با آموزش مختصر به همراه بیمار می‌توان مراقبت‌های پرستاری را در خانه ارائه داد و از تحمیل هزینه لوازم مصرفی بیشتر به بیمار اجتناب نمود.

هزینه لوازم مصرفی عمومی غیر پزشکی بخش به‌طور عمده شامل لوازم التحریر، فرم‌ها، اوراق پرونده بیمار، مواد شوینده، لوازم سرویس‌های بهداشتی می‌باشد. با راه اندازی بخش جراحی روزانه بخصوص در اعمال جراحی که بیمار بیشتر از یک روز در بیمارستان بستری بوده است کاهش یافته است ولی این کاهش هزینه در مقایسه با کاهش هزینه‌های مواد و لوازی اختصاصی قابل ملاحظه نیست این کاهش هزینه می‌تواند ناشی از عدم اقامت شبانه روزی بیمار و پرسنل در بخش باشد. هزینه‌های حق الزحمه جراح و حق العمل بیهوشی در تمامی اعمال جراحی کاهش ناچیزی داشته است. این نکته بیانگر این است که شیوه انجام جراحی و بیهوشی، کیفیت مواد و لوازم مورد استفاده در اتاق عمل در دو بخش یکسان بوده است و در بخش جراحی روزانه از تکنیک خاصی استفاده نشده است. حتی در عمل کارگذاری دستگاه فیکساتور خارجی، درمان باز شکستگی بینی، حق الزحمه بیهوشی افزایش خیلی ناچیزی داشته است. هزینه‌های عمومی و اداری بخش نیز که شامل هزینه نگه‌داری و تعمیر وسایل اداری، آب و برق و سوخت، حمل و نقل و ارتباطات، تلفن و فاکس و اینترنت، مأموریت‌ها و سایر هزینه‌ها می‌باشد در دو عمل درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل، خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال هزینه‌های عمومی و اداری بخش کاهش چشمگیری داشته است. دلیل عمده این کاهش، اقامت بیمار از دو روز به یک روز در بخش جراحی روزانه می‌باشد. این هزینه‌ها جزء هزینه‌های ثابت بیمارستانی می‌باشند و برای کاهش آن باید از تمام ظرفیت تخت‌های بیمارستانی استفاده شود. همچنین برای جلوگیری از تحمیل این هزینه‌ها به بیمار باید از اقامت طولانی او در بیمارستان اجتناب شود. در عمل درمان باز شکستگی بینی، درمان بسته شکستگی متاکارپ هزینه رادیولوژی با راه‌اندازی بخش جراحی روزانه به صفر رسیده است. در دو عمل خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال و درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل به دلیل اقامت دو روزه بیمار در بخش، هزینه آزمایشگاه و رادیولوژی بسیار بالا است، در حالی که با راه‌اندازی بخش جراحی روزانه، هزینه آزمایشگاه خیلی کاهش یافته و هزیته رادیولوژی به صفر رسیده است. در عمل کارگذاری دستگاه فیکساتور خارجی و عمل فیکساسیون ماگزیلوفاشیال هزینه رادیولوژی در دو بخش مورد بررسی صفر است. بطورکلی در عمل درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل بیشترین کاهش هزینه با راه‌اندازی بخش جراحی روزانه مشاهده شد. همچنین در دو عمل درمان باز شکستگی پیچیده مندیبل و خارج کردن پلاک یا میله داخل کانال، با راه‌اندازی بخش جراحی روزانه بیشترین کاهش را در هزینه‌های پرسنلی، هزینه غذا، هزینه‌های عمومی و اداری بخش، هزینه لوازم مصرفی عمومی غیر پزشکی بخش، هزینه لوازم مصرفی عمومی پزشکی بخش را شاهد بودیم که دلیل عمده آن راه‌اندازی بخش جراحی روزانه و کاهش اقامت بیمار در بیمارستان از دو روز به یک روز بوده است. هشت عمل جراحی در بخش بستری و بخش جراحی روزانه از لحاظ هزینه‌های مستقیم با همدیگر مقایسه شد و نشان داد که میزان کاهش هزینه در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری یک در هشت عمل منتخب بطور متوسط ۲۶ درصد کاهش هزینه داشته است. مطالعه لندرنیو و همکاران در سال ۲۰۱۹ کاهش هزینه‌ها تا ۲۶ درصد با راه‌اندازی بخش جراحی روزانه را نشان داده است که به مطالعه حاضر شباهت دارد [۲۹]. مطالعه کهن و همکاران در سال ۲۰۱۹ که در بیمارستان آلبرتا انجام شده، افزایش جراحی در بخش جراحی روزانه از ۱/۷ درصد به ۴۷/۸ درصد را نشان داده است. نتایج حاکی از آن بود که اقامت کمتر بیمار در بیمارستان در بخش جراحی روزانه موجب صرفه‌جویی در منابع بهداشتی و درمانی شده است که با نتایج پژوهش حاضر تفاوت دارد [۳۰].

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

در مطالعه ربیبو و همکاران که در سال ۲۰۱۹ در یکی از بیمارستان‌های فرانسه صورت گرفته است، میزان کاهش هزینه‌ها در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری حدود دو برابر بوده است که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۳۱]. نتایج حاصل از مطالعه باربیر و همکاران در سال ۲۰۱۹ نشان داده است که جراحی روزانه برای کودکان، سطح بالایی از رضایتمندی بیمار و خانواده آن، و صرفه اقتصادی از نظر کاهش طول اقامت بیمار و ایمنی بیمار به همراه داشته است که با مطالعه حاضر تفاوت دارد[۳۲]. بکلندت و همکاران در سال ۲۰۱۹ مطالعه‌ای انجام دادند که نشان داده راه-اندازی بخش جراحی روزانه به دلیل کاهش مدت اقامت بیمار به شدت مقرون به صرفه است که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۳۳]. نتایج مطالعه ژوانگ و همکاران در سال ۲۰۱۸ در چین نشان داده که میزان به‌صرفه بودن بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری ۱۷ تا ۴۷ درصد بوده است که به مطالعه حاضر شباهت دارد [۳۴]. مطالعه روکستاد و همکاران در سال ۲۰۱۹ نشان داده است که جراحی روزانه متخصص برای بیماران مبتلا به زوال عقل حمایت مهم و پیامدهای مثبتی را برای افراد مبتلا فراهم می‌کند که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۳۵]. شونگ و همکاران در سال ۲۰۱۶ در چین مطالعه‌ای انجام داده اند که نشان داده هزینه‌ها در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری حدود ۲۳ درصد کاهش داشته است که با مطالعه حاضر شباهت دارد [۳۶]. مورفی و همکاران در سال ۲۰۱۶ مطالعه‌ای انجام داده اند که نشان داده انجام خدمت در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری حدود ۷۰ درصد هزینه اثربخش بوده است، که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۲۵]. در مطالعه گرونیر و همکاران که در سال ۲۰۱۴ انجام گرفته است، میزان کاهش هزینه‌ها در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری حدود ۴۹۹ هزار یورو در سال برآورد شده است که با مطالعه حاضرتفاوت دارد [۳۷]. اسچیونز و همکاران در سال ۲۰۱۲ مطالعه‌ای انجام داده اند که یافته های آن نشان داده میزان کاهش هزینه در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری حدود ۸۵ درصد بوده است که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۳۸]. لموس و همکاران در سال ۲۰۱۲ مطالعه‌ای انجام داده اند که توسعه هرچه بیشتر جراحی‌های روزانه را توصیه کرده است که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۳۹]. در مطالعه اونیل و همکاران در سال ۲۰۱۱ نشان داد که با انجام جراحی روزانه لیست انتظار از نه ماه به چهار هفته کاهش یافته و بخش جراحی روزانه جهت انجام جراحی‌ها به صرفه و مناسب‌تر تشخیص داده شده است که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۴۰].

مرتی و همکاران در سال ۲۰۱۱ با انجام مطالعه‌ای نشان داده اند که رضایت و کیفیت بخش جراحی روزانه بالا بوده است که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۴۱]. نتایج مطالعه اسکاتم و همکاران در سال ۲۰۰۴ در نروژ نشان داد که انجام جراحی بصورت روزانه نسبت به بستری ۷۰ هزار دلار صرف هزینه‌ای ایجاد کرد که با مطالعه حاضر تفاوت دارد[۱۶]. شاید این اختلاف در کاهش هزینه در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری در مطالعات را بتوان به نوع بیمارستان، تفاوت نوع عمل جراحی، تفاوت در جامعه پژوهش، محیط انجام پژوهش و مکان جغرافیایی مختلف نسبت داد. همچنین در مطالعات انجام شده در داخل کشور که توسط ابوترابی و همکاران در سال ۱۳۹۲ و سال ۱۳۸۲ انجام شده میزان کاهش هزینه در بخش جراحی روزانه نسبت به بخش بستری به ترتیب ۲۹ درصد و ۲۳ درصد بوده است که به مطالعه حاضر شباهت دارد [۲۳, ۴۲]. توکلی و همکاران در سال ۱۳۹۶ در مطالعه‌ای نشان داده اند که از طریق هماهنگی و برنامه‌ریزی پذیرش بخش‌های بیمارستانی، می‌توان اقامت و پذیرش غیرضروری بیماران را تا حد زیادی کاهش داد [۴۳]. مطالعه محفوظ‌پور و همکاران در سال ۱۳۹۳ در دانشگاه علوم پزشکی البرز راه‌اندازی طرح پزشک مقیم در بیمارستان را جهت کاهش پذیرش و بستری غیرضروری توصیه کرده است که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۴۴].

در مطالعه نبی‌لو و همکاران در سال ۱۳۹۱ در بیمارستان‌های منتخب آذربایجان غربی نشان داد که کاهش روزهای بستری غیرضروری باعث افزایش بهره‌وری بیمارستان و کاهش زمان انتظار می‌شود و از طرفی کاهش هزینه بیمار و بیمارستان را به دنبال دارد که با مطالعه حاضر تفاوت دارد [۴۵] همچنین در مطالعه حق-گشایی و همکاران در سال ۱۳۹۰ در بیمارستان‌های عمومی، خصوصی و کلینیک‌های روزانه شهر تبریز نشان داد که به منظور کاهش هزینه‌ها و بهتر کردن هزینه اثر بخشی با استفاده از بیمارستان‌های روزانه، طول اقامت غیرضروری بیمار را کاهش داد و از بروز مشکلات برای بیمار کم کرد که با مطالعه حاضر تفاوت دارد[۴۶]. ارایه نتایج این مطالعه بدون در نظر گرفتن محدودیت-های پژوهش ممکن است خواننده را دچار خطا کند، لذا به برخی محدودیت های پژوهش حاضر را اشاره می‌شود: عدم انگیزه پرسنل واحدهای مربوطه بیمارستان در ارائه اطلاعات که با کمک ریاست و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

مدیریت مرکز، همکاری آنها جلب شد. اطلاعات هزینه‌ای با حجم نمونه پایین مستعد تورش است که با روش میانه‌گیری مرتفع گردید. حذف برخی از پرونده‌ها به دلیل درج هتلینگ ویژه، حذف برخی پرونده‌ها با مدت اقامت طولانی به دلیل ایجاد تورش، حذف برخی از پرونده‌ها به دلیل داشتن چند نوع جراحی، سخت و زمان بر بودن اخذ مجوزهای لازم از معاونت درمان دانشگاه، هماهنگی پرسنل داخلی بیمارستان و استخراج دیتا از سامانه بیمارستان. در این مطالعه به طور دقیق بیماران بر اساس تفاوت و مشابهت‌ها دسته‌بندی نشده‌اند؛ لذا ممکن است برخی کاهش هزینه‌ها بخش مراقبت روزانه نسبت به بستری به دلیل تفاوت در ویژگی‌های بیماران دریافت‌کننده آن جراحی‌ها باشد.

جهت رسیدن به یک نظام بهداشتی و درمانی موثر می‌باید بهره-مندی کاراتری از منابع در بیمارستان‌ها صورت گیرد، اگرچه عواملی خارج ازکنترل بسیاری در بیمارستان وجود دارد که رسیدن به این هدف را غیرممکن می‌کند اما می‌توان از طریق اقدامات موثری این هدف را محقق کرد. براساس نتایج این مطالعه با راه اندازی بخش جراحی روزانه هزینه‌ها در بیمارستان شهدای هفتم تیر حدود ۲۶ درصد کاهش پیدا کرد. لذا توجه به راه‌اندازی بخش جراحی روزانه به‌عنوان راهکاری جهت کاهش اقامت غیرضروری و بهره‌مند کارا از منابع، می‌بایست بیش تر از بیش مورد توجه سیاستگذاران و مدیران بیمارستان‌ها واقع شود.

سهم نویسندگان

منیره محمودپورآذری:جمع آوری داده ها، روش مطالعه و تجزیه و تحلیل آماری

محمد امین زارع: جمع آوردی دیتا، مشاوره، ادیت و نگارش نهایی

علی ابوترابی: مشاوره و راهنمای در تجزیه تحلیل آماری و تفسیر نتایج

تشکر و قدردانی

بدینوسیله نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از همکاران بیمارستان شهدای هفتم تیر به‌ویژه سرکار خانم مریم کرمی، اعلام می دارند.

منابع

1. Amiresmaili Mr, Imani E, Jahad Sarvestani A. Evaluation of terminal life cost for patients admitted in teaching hospitals affiliated with Kerman University of Medical Sciences in 2014 Health-Based Research 2015; 2: 133-43[Persian]
2. Asgari H. The estimation of cost function In Ilam hospitals (2003-2012). Journal Of Ilam University Of Medical Sciences 2014; 4: 190-8 [Persian]
3. Aboulhallaje M, Hatamabad N, Abachizadeh K. Revenue sources of educational hospitals affiliated to Iranian Medical Universities 2007. Journal of Gorgan University of Medical Sciences 2011; 3: 94-100 [Persian]
4. Mohammadi A, Azizi Aa, Cheraghbaigi R, Mohammadi R, Zarei J, Valinejadi A. Analyzing The Deductions applied by the medical services and social security organization insurance toward receivable bills by university hospitals of Khorramabad. journal of Health Information Management 2011; 10: 172-180 [Persian]
5. Yavari M, Azimi L, Khosro Abadi G, Baladast M, Salaj Mahmoudi S, Vahidi S. Hospital income loss due to incomplete clinical documentation: a survey of service items and potential causes in the Iranian teaching hospitals. International Journal of Hospital Research 2015; 3: 137-41[Persian]
6. Yaghoubi M, Karimi S, Ketabi S, Javadi M. Factors Affecting Patients'length of Stay in Alzahra Hospital Based On Hierarchical Analysis Technique. journal of Health Information Management 2011; 8: 326-334 [Persian]
7. Panis LJ, Gooskens M, Verheggen FW, Pop P, Prins MH. Predictors of inappropriate hospital stay: a clinical case study. International Journal For Quality In Health Care 2003; 15: 57-66
8. Panis LJ, Kolbach DN, Hamulyák K, Prins MH. Identifying inappropriate hospital stay in patients with venous thromboembolism. European journal of internal medicine 2004; 1: 39-44
9. Antón P, Peiró S, Aranaz JM, Calpena R, Compan A, Leutscher E, et al. Effectiveness of a physician-oriented feedback intervention on inappropriate hospital stays. Journal of Epidemiology & Community Health 2007; 2: 128-34
10. Asefzadeh S, Alijanzadeh M, Gholamalipoor S, Farzaneh A. Households encountering with catastrophic health expenditures in qazvin. journal of Health Information Management 2013; 10: 146-153 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

11. Bakhtari Agdam F. Days of admission and stay of patients on the occasion of Appropriate Evalution Protocol in Emam hospital of tabriz university of medical science. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences 2007; 2: 30 [Persian]
12. Hatam N, Askarian M, Sarikhani Y, Ghaem H. Necessity of admissions in selected teaching university affiliated and private hospitals during 2007 in Shiraz. Archives of Iranian2010 ;13:230-4
13. Fekari J, Ezzati M, Pakdaman M, Khalafi A. The assessing of inappropriate admissions and hospitalization based on appropriate evaluation protocol in alinasab hospital in tabriz-2009. Journal of Hospital 2011; 9: 39-44 [Persian]
14. Mangia G, Bianco F, Bonomo R, Di Caro E, Frattarelli E, Presutti P. Willingness to pay for one-stop anesthesia in pediatric day surgery. Italian Journal Of Pediatrics 2011; 1: 23
15. Jalali E, Hoseini M, editors. Assessment of days of patient stay in university affiliated hospitals and comparison to a hospital with insurance contract. Health Economic Conference 2001; 4 [Persian]
16. Skattum J, Edwin B, Trondsen E, Mjåland O, Raeder J, Buanes T. Outpatient laparoscopic surgery: feasibility and consequences for education and health care costs. Surgical Endoscopy And Other Interventional Techniques 2004; 5: 796-801
17. Rosén HI, Bergh IH, Lundman BM, Mårtensson LB. Patients' experiences and perceived causes of persisting discomfort following day surgery. BMC Nursing 2010; 1: 16
18. Aylin P, Williams S, Jarman B, Bottle A. Trends in day surgery rates. Bmj 2005;4:3
19. Rosén H, Clabo LML, Mårtensson L. Symptoms following day surgery: a review of the literature. Journal of Advanced Perioperative Care 2009; 1: 4
20. Toftgaard C. World wide day surgery activity 2003. IAAS Survey of Ambulatory Surgery Ambul Surg 2007; 13:11-61
21. Lorenz R. The art of hernia surgery. Springer 2018. p. 175-81
22. Zohoor A, Abootorabi AA. Economic Evaluation of" Day Care Ward" in Alborz Hospital of Karaj, Iran. Journal of Research in Health Sciences 2001; 4: 53-6 [Persian]
23. Aboutorabi A, Ghiasipour M, Rezapour A, Ebadifard Azar F, Yousefzadeh N, Hosseini Shokuh M, et al. A Cost-Minimization Analysis of Day-Care Versus in-Patient Surgery for Five Most Common General Surgical Procedures. Journal of Health Policy and Sustainable Health 2014; 2: 33-61[Persian]
24. Fabricant PD, Seeley MA, Rozell JC, Fieldston E, Flynn JM, Wells LM, et al. Cost savings from utilization of an ambulatory surgery center for orthopaedic day surgery. Journal Of The American Academy Of Orthopaedic Surgeons 2016; 12: 865-71
25. Murphy A, McCarthy FP, McElroy B, Khashan AS, Spillane N, Marchocki Z, et al. Day care versus inpatient management of nausea and vomiting of pregnancy: cost utility analysis of a randomised controlled trial. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2016; 197: 78-82
26. Rødgaard JC, Kramer S, Stolle LB. Sentinel node biopsy (snb) in malignant melanoma as same day procedure vs delayed procedure: clinical and economic outcome. Journal Of Plastic Surgery And Hand Surgery 2014; 4: 265-9
27. Castells X, Alonso J, Castilla M, Ribó C, Cots F, Antó JM. Outcomes and costs of outpatient and inpatient cataract surgery: a randomised clinical trial. Journal Of Clinical Epidemiology 2001; 9: 23-9
28. Dirksen C, Schmitz R, Hans K, Nieman F, Hoogenboom L, Go P. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy is as effective as hospitalization and from a social perspective less expensive: a randomized study. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde 2001; 50: 24-9
29. Landreneau JP, Strong AT, Ponsky JL, Tu C, Kroh MD, Rodriguez JH, et al. Enhanced recovery outcomes following per-oral pyloromyotomy (pop): a comparison of safety and cost with same-day discharge versus inpatient recovery. Surgical Endoscopy 2019; 1: 1-10
30. Keehn AR, Olson DW, Dort JC, Parker S, Anderes S, Headley L, et al. Same-day surgery for mastectomy patients in alberta: a perioperative care pathway and quality improvement initiative. Annals of surgical oncology 2019; 10: 3354-60
31. Rebibo L, Dhahri A, Badaoui R, Hubert V, Lorne E, Regimbeau J-M. Laparoscopic sleeve gastrectomy as day-case surgery: a case-matched study. Surgery for Obesity and Related Diseases 2019; 4:534-45
32. Barbier D, N'Dele D, Bennis M, Thevenin-Lemoine C, De Gauzy JS, Accadbled F. Day surgery for anterior cruciate ligament reconstruction in children: a prospective study on feasibility and satisfaction. Journal Of Children's Orthopaedics 2019; 1: 100-6
33. Baekelandt J, De Mulder P, Le Roy I, Mathieu C, Laenen A, Enzlin P, et al. Hysterectomy by

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]

transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery versus laparoscopy as a day-care procedure: a randomised controlled trial. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology 2019; 1: 105-13
34. Zhuang M, Cao J, Cui M, Yuan S, Liu Q, Fan W. Evaluation of day care versus inpatient cataract surgery performed at a jiangsu public tertiary a hospital 2018 ;18:134
35. Rokstad AM, McCabe L, Robertson J, Gausdal Strandenæs M, Tretteteig S, Vatne S. Day care for people with dementia: a qualitative study comparing experiences from norway and scotland 2019 ;18: 1393-1409
36. Xiong Y, Xu Q, Wang Y, Zhu M, Wang J, Guo Q. Day surgery is effective and safe for patients with great saphenous vein varices who meet american society of anesthesiologists i-ii grading. Nigerian journal of clinical practice 2016; 4: 455-9
37. Gronnier C, Desbeaux A, Piessen G, Boutillier J, Ruolt N, Triboulet J, et al. Day-case versus inpatient laparoscopic fundoplication: outcomes, quality of life and cost-analysis. Surgical endoscopy 2014; 7: 2159-66
38. Schiavone MB, Herzog TJ, Ananth CV, Wilde ET, Lewin SN, Burke WM, et al. Feasibility and economic impact of same-day discharge for women who undergo laparoscopic hysterectomy. American journal of obstetrics and gynecology 2012; 5
39. Lemos P. Financing Day Surgery–An International Perspective. Ambulatory surgery. 2012;18:4-7
40. O'Neill J, Young O, Conlon B. Major otology day case surgery: viable, cost efficient and safe. Irish Journal of Medical Science 2011; 4:841
41. Mariette C, Boutillier J, Arnaud N, Piessen G, Ruolt N, Triboulet J-P. Outcome of day-case laparoscopic fundoplication for gastro-esophageal reflux disease. Journal of visceral surgery 2011; 1: 50-148
42. Zohoor A, Abootorabi AA. Economic evaluation of" day care ward" in alborz hospital of karaj. Journal of Research in Health Sciences 2011 ;1:53-6 [Persian]
43. tavakoli N, Amini M, Mahmodinejad M, Veisi M, Amiri H, Sadat Y, Et Al. Estimating admission and inappropriateness of patients in iran university of medical sciences: a steps to improve hospital consumption patterns. Journal Of Hospital 2018; 1: 17-27 [Persian]
44. Mahfoozpour S, Zarei E, Mehrabi Y, Ashkevari N. Evaluation of unnecessary admissions and hospital stays and estimation of its financial burden: a study at internal wards of selected hospitals of alborz university of medical sciences. Evaluation 2017; 5: 51-8
45. Nabilu B, Mohebbi I, Alinezhad H. Productivity of hospital beds: evaluation of inpatient bed days in the west azerbaijan selected hospitals. Journal of Nursing and Midwifery Urmia University of Medical Sciences 2012; 4 [Persian]
46. Haghgoshaei E, Narimani M, Modir Shahla A, Takbiri A, Abolghasem Gorji H. Day clinic: a model for reducing the length of stay in hospitals. Journal of Health Administration 2012; 14: 21-30 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.21.6.3.5]
[DOI: 10.52547/payesh.21.6.605]