

## لغو اعمال جراحی زنان و عوامل مرتبط با آن در بیمارستان ولیعصر (عج) تهران

### چکیده

لغو اعمال جراحی در آخرین دقایق یکی از دلایل عدم کارایی اتاق عمل است که علاوه بر ایجاد اختلال در برنامه‌ریزی اتاق عمل، موجب اضطراب بیمار و همراهان او و اتلاف منابع کمیاب می‌شود. این پژوهش با هدف بررسی میزان لغو اعمال جراحی زنان در سه گروه جراحی ژنیکولوژی، انکولوژی و لاپاراسکوپی و عوامل مرتبط با آن در بیمارستان ولیعصر (عج) در سه ماهه اول سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ انجام شد. در این مطالعه توصیفی، مقطعی و گذشته نگر تعداد ۱۳۹۸ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد ۷۰ مورد (۵/۰۱ درصد) عمل جراحی لغو شدند. بیشترین میزان لغو مربوط به گروه ژنیکولوژی بوده است. مهم‌ترین دلایل لغو اعمال جراحی کمبود تخت مراقبت‌های ویژه (۲۱/۴۳ درصد) و عدم آمادگی بیمار (۱۲/۸۵ درصد) بوده است. حدود ۶۱ درصد موارد لغو اعمال جراحی قابل پیشگیری بوده است. زمان بندی و برنامه‌ریزی دقیق اتاق عمل، مدیریت صحیح تخت‌های مراقبت ویژه، پیگیری به موقع آزمایشات بیمار، آموزش به بیمار و اطلاع رسانی دقیق در مورد زمان عمل جراحی موجب کاهش لغو اعمال جراحی، افزایش رضایت بیماران و افزایش کارایی اتاق عمل بیمارستان می‌شود.

**واژگان کلیدی:** ژنیکولوژی، انکولوژی، لاپاراسکوپی، جراحی زنان، لغو اعمال جراحی

دکتر مصدق راد علی محمد ۱  
افشاری مهناز ۲\*

۱- استادیار، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۲- دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران

\* نشانی نویسنده مسئول:  
دانشگاه علوم پزشکی ایران -  
دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی  
پزشکی

تلفن: ۰۲۱-۴۲۹۳۳۰۰۶

نشانی الکترونیکی:

sadaf\_af2007@yahoo.com



## مقدمه

مدیران بیمارستان‌ها منابع قابل توجهی را برای مدیریت اتاق عمل و جذب کادر درمانی از جمله جراحان و کارکنان اتاق عمل اختصاص می‌دهند تا اعمال جراحی در زمان مقرر انجام شود. یکی از علل مهم عدم کارایی اتاق عمل بیمارستان‌ها لغو اعمال جراحی در آخرین دقایق است [۱-۳]. اگرچه جراح و مسئولین بخش‌های بستری به منظور ایجاد نظم و اولویت‌بندی اعمال جراحی، لیست اعمال جراحی را تنظیم می‌کنند، با این وجود، به دلایل گوناگونی ممکن است اعمال جراحی لغو شوند [۴]. لغو عمل جراحی بدین معناست که نام بیمار در لیست روزانه جراحی ارائه شده به اتاق عمل وجود دارد، ولی بیمار در روز مقرر عمل جراحی نشود.

افزایش روزافزون هزینه‌های درمانی در بخش بهداشت و درمان به ویژه بیمارستان‌ها برای دولت از یک سو [۵] و هزینه‌های عمل جراحی و استترس ناشی از آن برای بیمار [۶] از سوی دیگر، باعث می‌شود تا مدیران بیمارستان‌ها تمام تلاش خود را برای جلوگیری از لغو اعمال جراحی و افزایش کارایی بخش اعمال جراحی به عمل آورند. تأسیس کلینیک قبل از عمل [۷]، پایش روزانه لیست اعمال جراحی با نرم افزارهای جدید [۸] و آموزش به بیماران از راه‌های کاهش لغو اعمال جراحی در آخرین لحظات می‌باشد.

مطالعات انجام شده میزان لغو اعمال جراحی را در بیمارستان‌های کشور بین ۵/۱۱ تا ۱۸/۶ درصد گزارش کردند [۳-۴ و ۹-۱۱]. برای یک اتاق عمل با عملکرد خوب، میزان لغو اعمال جراحی کمتر از ۵ درصد پیشنهاد می‌شود [۸]. بنابراین، میزان لغو اعمال جراحی در بیمارستان‌های ایران زیاد است که بسیاری از آنها قابل پیشگیری هستند [۱۲]. شایع‌ترین علت لغو اعمال جراحی شامل کمبود پرسنل، عدم آماده‌سازی مناسب بیمار قبل از عمل جراحی، مشکلات بالینی بیمار، تأخیر تیم جراحی، تغییر برنامه درمانی بیمار، در دسترس نبودن تخت کافی در بخش، عدم مراجعه بیمار، علل

بیهوشی و اولویت عمل جراحی اورژانسی است [۱۳-۱۴].

مطالعات قبلی میزان لغو اعمال جراحی زنان و اورولوژی را بیشتر از سایر اعمال جراحی گزارش کردند [۱۴-۱۶]. بنابراین، این پژوهش به بررسی اختصاصی علل لغو اعمال جراحی زنان می‌پردازد تا با ارائه راه‌کارهای مناسب زمینه کاهش آن را در جراحی‌های زنان فراهم سازد.

## روش کار

این پژوهش از نوع توصیفی، مقطعی و از نوع گذشته‌نگر است که در بیمارستان ولیعصر (عج) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران انجام شد. بیمارانی که در لیست عمل جراحی در سه گروه ژنیکولوژی، انکولوژی و لاپاراسکوپی زنان قرار گرفته در سه دوره سه ماهه اول سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفتند. پس از بررسی تمام پرونده‌هایی که طی این دوره حداقل یک بار لغو عمل جراحی را تجربه کرده بودند، علل لغو تعیین، چک لیست مناسب تهیه و تمامی موارد لغو اعمال جراحی دسته‌بندی شدند. علل لغو اعمال جراحی به دو دسته قابل پیشگیری و غیر قابل پیشگیری دسته‌بندی شدند.

## یافته‌ها

از تعداد ۱۳۹۸ عمل جراحی گروه زنان در این دوره زمانی، ۵۹/۳ درصد در گروه جراحی لاپاراسکوپی، ۲۲/۵ درصد در گروه جراحی ژنیکولوژی و ۱۸/۲ درصد در گروه انکولوژی در لیست عمل جراحی قرار گرفتند. در این مدت عمل جراحی ۷۰ بیمار لغو شده است (۵/۰۱ درصد) که به تفکیک سال و گروه جراحی در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. در گروه لاپاراسکوپی ۳/۱۴ درصد، در گروه جراحی ژنیکولوژی ۸/۳ درصد و در گروه جراحی انکولوژی ۷/۰۶ درصد اعمال جراحی لغو شدند.

جدول ۱ - تعداد بیمارانی که در لیست جراحی قرار گرفتند و میزان لغو اعمال جراحی به تفکیک سال و گروه

سال گروه	سه ماهه اول ۹۱			سه ماهه اول ۹۲			سه ماهه اول ۹۳			کل		
	کل	لغو شده	درصد	کل	لغو شده	درصد	کل	لغو شده	درصد			
ژنیکولوژی	۸۱	۶	۷/۴	۱۲۰	۱۱	۹/۱۷	۱۱۳	۹	۷/۹۶	۳۱۴	۲۶	۸/۳
انکولوژی	۸۹	۸	۸/۹۹	۸۷	۴	۴/۶	۷۹	۶	۷/۵۹	۲۵۵	۱۸	۷/۰۶
لاپاراسکوپی	۲۳۳	۳	۱/۲۸	۲۸۵	۱۰	۳/۵	۳۱۱	۱۳	۴/۱۸	۸۲۹	۲۶	۳/۱۴
کل	۴۰۳	۱۷	۴/۲	۴۹۲	۲۵	۵/۰۸	۵۰۳	۲۸	۵/۵۷	۱۳۹۸	۷۰	۵/۰۱

مربوط به نبودن تخت ICU (۱۲ مورد) بود. از مجموع ۱۸ مورد لغو در گروه آنکولوژی ۱۰ مورد قابل پیشگیری بود. نبودن تخت ICU (۷ مورد)، فشار خون بالا (۴ مورد) و مختل بودن آزمایشات بیمار (۳ مورد) از علل بارز لغو اعمال جراحی در این گروه بود. از ۲۶ مورد لغو در گروه لاپاراسکوپی ۲۰ مورد قابل پیشگیری بود. علت عمده لغو عمل‌های جراحی در گروه لاپاراسکوپی عدم آمادگی بیمار بود.

به طور کلی، در اعمال گروه جراحی زنان، بیشترین علل لغو مربوط به نبودن تخت ICU (۳۱/۴۲ درصد) بود. سایر دلایل لغو اعمال جراحی به ترتیب شامل عدم آمادگی بیمار، تشخیص دیر هنگام جهت مشاوره، فشار خون بالا و مختل بودن آزمایشات بیمار بودند که قابل پیشگیری هستند (جدول شماره ۲). در گروه جراحی ژنیکولوژی در مجموع ۲۶ عمل جراحی لغو شد که از این تعداد ۱۳ مورد قابل پیشگیری بودند. بیشترین علت لغو عمل‌های جراحی

جدول ۲- عمل‌های جراحی لغو شده جراحی زنان

کل جراحی زنان		لاپاراسکوپی		آنکولوژی		ژنیکولوژی		علت	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۲/۸۵	۹	۲۳/۰۸	۶	۰	۰	۱۱/۵	۳	عدم آمادگی بیمار	موارد قابل پیشگیری
۱۱/۴۳	۸	۷/۷	۲	۱۱/۱۱	۲	۱۵/۴	۴	تشخیص دیر هنگام جهت انجام مشاوره	
۱۰	۷	۷/۷	۲	۲۲/۲۲	۴	۳/۸۵	۱	فشار خون بالا	
۸/۵۷	۶	۱۱/۵	۳	۱۶/۶۷	۳	۰	۰	مختل بودن آزمایشات	
۴/۲۸	۳	۳/۸۵	۱	۰	۰	۷/۷	۲	طولانی شدن عمل قبل	
۲/۸۶	۲	۷/۷	۲	۰	۰	۰	۰	عدم رضایت بیمار یا همراه	
۲/۸۶	۲	۷/۷	۲	۰	۰	۰	۰	عدم مراجعه بیمار	
۱/۴۳	۱	۰	۰	۰	۰	۳/۸۵	۱	به دلیل NPO نبودن	
۱/۴۳	۱	۰	۰	۰	۰	۳/۸۵	۱	نبودن تکنسین بیهوشی	
۱/۴۳	۱	۳/۸۵	۱	۰	۰	۰	۰	آماده نبودن وسیله عمل	
۱/۴۳	۱	۳/۸۵	۱	۰	۰	۰	۰	تغییر plan درمانی	
۱/۴۳	۱	۰	۰	۵/۵۶	۱	۰	۰	سایر (بعلت ریختن فرمالین در اتاق عمل)	
۱/۴۳	۱	۰	۰	۰	۰	۳/۸۵	۱	سایر (به علت تبخال)	
۶۱/۴۳	۴۳	۷۶/۹۲	۲۰	۵۵/۵۶	۱۰	۵۰	۱۳	مجموع قابل پیشگیری	
۳۱/۴۳	۲۲	۱۱/۵۴	۳	۳۸/۸۸	۷	۴۶/۱۵	۱۲	نبودن تخت ICU	موارد غیر قابل پیشگیری
۵/۷۱	۴	۱۱/۵۴	۳	۰	۰	۳/۸۵	۱	سایر (داشتن عمل اورژانسی)	
۱/۴۳	۱	۰	۰	۵/۵۶	۱	۰	۰	سایر (O <sub>2</sub> sat پایین)	
۳۸/۵۷	۲۷	۲۳/۰۸	۶	۴۴/۴۴	۸	۵۰	۱۳	مجموع غیر قابل پیشگیری	
۱۰۰	۷۰	۱۰۰	۲۶	۱۰۰	۱۸	۱۰۰	۲۶	کل	

۸/۳ و ۷/۰۶ درصد بود. با توجه به این که میزان لغو کمتر از ۵ درصد برای عملکرد خوب اتاق عمل پیشنهاد می‌شود [۸]، لذا در گروه‌های ژنیکولوژی و آنکولوژی نیاز به اعمال راه‌کارهایی برای کاهش لغو اعمال جراحی است. در گروه لاپاراسکوپی نیز به دلیل اینکه لغو اعمال جراحی قابل پیشگیری حدود ۷۹/۹ درصد است، این میزان نیز قابل بهبود است. مقایسه نتایج مطالعه حاضر با مطالعه زارع و همکاران در یزد که از مجموع ۱۴۳۷ عمل جراحی پیش بینی شده در طول دو ماه، تعداد

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی میزان لغو اعمال جراحی زنان در سه گروه جراحی ژنیکولوژی، آنکولوژی و لاپاراسکوپی و عوامل مرتبط با آن در بیمارستان ولیعصر (عج) در سه ماهه اول سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۳ انجام شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که ۵/۰۱ درصد از اعمال جراحی زنان لغو شدند. میزان لغو اعمال جراحی در گروه‌های لاپاراسکوپی، ژنیکولوژی و آنکولوژی به ترتیب ۳/۱۴،



بودن بیمار برای جراحی را یادآوری کرد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که عوامل لغو اعمال جراحی زنان تا حد بالایی (۶۱/۴۳ درصد) قابل پیشگیری بوده که این دلایل را می‌توان با بهبود فرایندهای مربوطه حذف یا به حداقل رساند. استفاده از مدیریت کیفیت و بهبود فرایندهای کاری می‌تواند منجر به کاهش لغو اعمال جراحی و در نتیجه افزایش تعداد اعمال جراحی شود. به عنوان مثال، استفاده از مدیریت کیفیت در پژوهش‌های قبلی در ایران منجر به کاهش ۱۴/۶ تا ۳۲/۴ درصدی لغو اعمال جراحی شده است [۳-۴]. در پژوهشی دیگر در نروژ استفاده از گروه‌های بهبود کیفیت و ارتقای فرایندهای جراحی‌های الکتیو منجر به کاهش ۴۲/۴ درصدی لغو اعمال جراحی (کاهش لغو از ۸/۵ درصد به ۴/۹ درصد) در بیمارستان شد [۲۰]. از جمله مداخلات صورت گرفته در این پژوهش‌ها می‌توان به استانداردسازی فرایندهای کاری و کاهش انحرافات، طراحی مجدد مسیرهای بالینی، تدوین راهنماهای بالینی، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی دقیق اتاق عمل، استفاده از پذیرش الکترونیکی برای تمامی ارجاعات جراحی‌های الکتیو از کلینیک‌های سرپایی، اصلاح روتین تقسیم کار بین کارکنان جراحی و بیهوشی با توجه به ارزیابی‌های صورت گرفته از بیمار، مشارکت بیشتر بیماران در تعیین وقت عمل جراحی، فعال کردن کلینیک‌های بیهوشی پیش از عمل جراحی، انجام به موقع آزمایشات روتین بیمار و پیگیری سریع آزمایشات، اطلاع‌رسانی دقیق در مورد زمان عمل جراحی و تماس تلفنی با بیمار دو روز قبل از جراحی بودند. بیمارستان و واحدهای آن سیستم‌های اجتماعی چند تخصصی بسیار پیچیده هستند. مدیریت اثربخش و کارآمد این سازمانها نیازمند مدیران تخصصی بهداشت و درمان است که با برنامه‌ریزی درست، سازماندهی صحیح، هدایت و رهبری موثر کارکنان و در نهایت کنترل صحیح و به موقع عملکرد بهره‌وری را افزایش دهند [۲۱]. اداره بیمارستان‌ها تنها از طریق افزایش اثربخشی مقدر نیست. تمرکز صرف بر اثربخشی و عدم توجه به کارایی منجر به اتمام سریع منابع سازمانی می‌شود که در نهایت کاهش اثربخشی را هم به دنبال خواهد شد.

۱۸۰ عمل جراحی (۱۲/۵ درصد) لغو شد [۱۷]. مطالعه کوالسنت<sup>۱</sup> و همکاران که در مدت ۳ ماه از ۱۱۴۵ عمل جراحی، ۳۳ درصد اعمال جراحی لغو شد [۱۸] و مطالعه قناعتی و همکاران در سال ۱۳۹۱ که میزان لغو اعمال جراحی اورولوژی و ژنیکولوژی در دو بیمارستان آموزشی استان گیلان را ۵/۶ و ۲۰/۶ درصد گزارش کردند [۱۹]، میزان لغو اعمال جراحی در پژوهش حاضر وضعیت مطلوبتری را نشان می‌دهد.

شایع‌ترین علت لغو اعمال جراحی دو گروه ژنیکولوژی و انکولوژی نبودن تخت ICU (به ترتیب ۴۶/۱۵ و ۳۸/۸۸ درصد) بوده است که با نتایج مطالعه جونالاگادا و همکارانش در سال ۲۰۰۵ که شایع‌ترین علت لغو اعمال جراحی در دسترس نبودن تخت کافی (۱۵ درصد) بود [۱۴]، همخوانی دارد. همچنین، از آنجایی که اعمال جراحی لاپاراسکوپی با مخاطرات کمتری از نظر نیاز به ICU مواجه می‌باشد، تعداد لغو کمتر در این گروه قابل توجیه علمی است. کاهش این مورد در کوتاه مدت با مدیریت صحیح تخت‌های بخش مراقبت‌های ویژه و در بلند مدت با افزایش تخت‌های بخش‌های ویژه در صورت نیاز امکان‌پذیر است.

در این پژوهش، عدم آمادگی بیمار دومین علت لغو اعمال جراحی (۱۲/۸۵ درصد) بود. در حالی که در مطالعه جونالاگادا و همکارانش (۲۰۰۵) این میزان کمتر از پژوهش حاضر (۹ درصد) گزارش شده است [۱۴]. عدم آمادگی بیمار با آموزش‌های قبل از بستری و حین بررسی قابل پیشگیری است. به عنوان مثال، بیماران معمولاً از دوازده ساعت ناشتا بودن قبل از جراحی اطلاع نداشته و یکی از عوامل لغو شدن جراحی را پدید می‌آورند. آموزش بیمار با استفاده از بروشورهای آموزشی و آموزش چهره به چهره توسط پرستار و رزیدنت مربوطه می‌تواند به افزایش آمادگی بیمار برای جراحی کمک کند. همچنین، می‌توان بیست و چهار ساعت قبل از فرارسیدن زمان جراحی بیمار، با او تماس گرفت و موارد ضروری از جمله ساعت حضور وی در بیمارستان، مراحل پذیرش و ناشتا

Cavalcante - ۱

## مراجع

1- Tait AR, Voepel-Lewis T, Munro HM. Cancellation of pediatric outpatient surgery: economic and emotional implications for patients and their families. *J Clin Anesth*. 1997;

9: 213-219.

2- Ivarsson B, Kimblad PO, Sjöberg T, Larsson S. Patient reactions to cancelled or postponed heart operations. *J Nurs Manag*. 2002; 10: 75-81.

3- MossadeghRad AM, Khalaj F. Reduc-

- ing cancelled surgery operations in a hospital: brief report. *Tehran Univ Med J (TUMJ)*. 2016;74(5):365-70. (In Persian)
- 4- MossadeghRad AM, Afshari M. The impact of quality management on reducing canceled elective operations: a participatory action research. *J Health in the Field*, 2016; 3(4): 41-48. (In Persian)
- 5- WHO. World health report 2013: Research for universal health coverage. 2013.
- 6- Dadaş S, Eti-aslan F. The causes and consequences of cancellations in planned orthopedic surgery: the reactions of patients and their families. *Journal of Orthopedic Nursing* 2004; 8(1):11-19.
- 7- Lau HK, Chen TH, Liou CM, Chou MC, Hung WT. Retrospective analysis of surgery postponed or cancelled in the operating room. *J Clin Anesth*. 2010;22(4):237-240.
- 8- Schofield WN, Rubin GL, Piza M, Lai YY, Sindhusake D, Fearnside MR, et al. Cancellation of operations on the day of intended surgery at a major Australian referral hospital. *MJA*. 2005; 182 (12): 612-615.
- 9- Mahouri A, Nourouzinia H, Heshmati F, Ghanadi A. The effectiveness of dexamethasone on prevention of postoperative shivering after general anesthesia. *Urmia Medical Journal* 2009; 20(1):62-66 (In Persian)
- 10- Ramezankhani A, Markazi Moghaddam N, Haji Fathali A, Jafari H, Heidari Monfared M, Mohammadnia M. The rate and causes of surgery cancellation: Identifying areas for improvement. *Journal of Hospital* 2010; 8(3):27-34 (In Persian).
- 11- Zare M, Amrollahi M. Study of Cancelled Elective Surgical Operations. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences* 2004; 12(2):22-28 (In Persian).
- 12- Tabatabaee S S, Dehnavieh R, Noori Hekmat S, Taghadoum Kangi S, Sharifi T. Causes of Surgery Cancellation in Iran: A Systematic Review. 3. 2016; 5 (2) :175-187. (In Persian)
- 13- Macaro A. Are your Hospital Operating Rooms "Efficient"? A Scoring System with Eight Performance Indicators. *Anesthesiology* 2006(2): 237-240.
- 14- Jonnalagadda R, Walornde ER, Hariharan S, Walrond M, Prasad C. Evaluation of the reasons for cancellations and delays of surgical procedures in a developing country. *Intj Clin Pract* 2005; 5(6): 716- 720.
- 15- Lacqua MJ, Evans JT. Cancelled elective surgery: an evaluation. *Am Surg* 1999;60(11): 809-11.
- 16- Venkatataraman S, Sriram K. Cancelled Elective surgery: Study in an Indian corporate Hospital. *Indian J Surg* 1997; 59(12) 372-60.
- 17- Zare M, Amrollahi M. Yazd Evaluation surgical operation canceling at Educational hospitals. *J Yazd University Medical Sciences*. 2004; 2: 22-28. (In Persian)
- 18- Cavalcante JB, Pagliuca LM, Almeida PC. Cancellation of scheduled surgery at a university hospital: an exploratory study. *Rev lat Am Enfermagem*. 2000; 8(4): 59-65.
- 19- Mansour Ghanaie M, Asgari A, Haryalchi K, Zahiri Serori Z. Operation Cancellation in Elective Gynecologic and Urologic Surgeries in two Teaching Hospitals. *J Guilan University of Medical Science*. 3. 2013; 22 (87) :7-14. (In Persian)
- 20- Hovlid E, Bukve O, Haug K, Aslaksen AB, von Plessen C. A new pathway for elective surgery to reduce cancellation rates. *BMC Health Services Research*. 2012;12(1):154.
- 21- Mosadeghrad AM. Essentials of healthcare organisation and management, Tehran: Dibagran Tehran. 2015. (In Persian)

