

## بررسی اعمال جراحی الکتیو لغوشده در بیمارستانهای آموزشی یزد

دکتر محمد زارع<sup>۱</sup> ، محمد امیراللهی<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** لغوشدن اعمال جراحی الکتیو به علت ایجاد استرس در بیمار و همراهان ، صرف وقت ، هزینه‌های زیاد و اشغال تخت‌های بیمارستان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و شناخت درست علل مختلف آن باعث می‌شود بتوانیم بسیاری از آنها را پیش‌بینی و پیشگیری نماییم . هدف از این مطالعه علل لغو اعمال جراحی الکتیو است.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطعی بر روی ۱۸۰ مورد عمل جراحی الکتیو لغو شده در بیمارستانهای آموزشی یزد صورت گرفته است. پرسشگران طرح با مراجعه به لیست عمل بخشهای مختلف و لیست اعمال انجام شده در اطاق عمل بیمارستانهای مورد مطالعه موارد حذف شده را شناسایی و ضمن مطالعه پرونده و مصاحبه با پزشک معالج علت لغو عمل را جویا شده و آن را در چهار گروه شامل: علل مربوط به جراح، علل مربوط به بیهوشی، علل مربوط به اطاق عمل و علل مربوط به بیمارستان و ۱۵ زیر گروه دسته بندی کرده و اطلاعات حاصله با استفاده از برنامه رایانه ای SPSS 11 تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه حاکی از آن است که از کل بیماران جراحی الکتیو بستری، عمل جراحی ۱۲/۵٪ آنها لغو گردیده که در بیمارستانهای مختلف از صفر تا ۱۵/۲٪ متغیر می‌باشد. علت اصلی لغو مربوط به جراحان می‌باشد (۳۳/۳٪)، تیم بیهوشی و اطاق عمل با ۲۵٪ در رده بعدی هستند. ۱۶/۲٪ لغو اعمال جراحی نیز به بیماران مرتبط بوده و کمترین میزان لغو مربوط به علل بیمارستانی می‌باشد (۰/۵٪). در بین علل فرعی بدون در نظر گرفتن گروه اصلی شایعترین علت لغو مربوط به بیماری زمینه‌ای با ریسک بالای عمل می‌گردد (۱۷/۲٪). در بین علل مربوط به جراح شایعترین علت لغو مربوط به عدم حضور جراح می‌باشد (۳۶/۷٪). در بین علل مربوط به تیم بیهوشی شایعترین علت مربوط به بیماری زمینه‌ای یا ریسک بالاست (۶۸/۹٪). در بین علل مربوط به اطاق عمل شایعترین علت لغو مربوط به نبود وسیله لازم جهت انجام عمل و اتمام شیفت کاری اطاق عمل است هر کدام (۳۱/۱٪). در بین علل مربوط به بیمار شایعترین علت لغو مربوط به عدم مراجعه بیمار یا ترک بیمارستان می‌باشد (۳۷/۹٪) و تنها علت لغو در گروه علل بیمارستان مربوط به مشکلات بیمه و حسابداری می‌باشد (۱۰۰٪). از میان بخشهای بیمارستان، بخش جراحی اعصاب با ۴۳/۳٪ اعمال جراحی الکتیو بیشترین میزان لغو را بخود اختصاص می‌دهد. بر اساس سن نیز بیشترین میزان در گروه سنی ۶۰ به بالا می‌باشد (۱۵/۴٪). بر اساس جنس میزان لغو در گروه خانمها (۰/۱٪) بیشتر از آقایان می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج حاصله به نظر می‌رسد با ایجاد و فعال نمودن کلینیک‌های مشاوره قبل از عمل بتوان تا حد زیادی میزان لغو اعمال جراحی الکتیو را کاهش داده و از بار اقتصادی، روانی و اجتماعی ناشی از آن کاست.

### واژه‌های کلیدی: عمل جراحی، الکتیو، لغو عمل

### مقدمه

عوامل زیادی می‌تواند باعث لغو عمل جراحی الکتیو

گردد که بسیاری از آنها قابل پیش‌بینی و پیشگیری می‌باشد

برخی از آنها شامل:

- عدم تشخیص آن دسته از بیمارانی که مناسب بیهوشی

۱- استادیار گروه جراحی عمومی

۲- مربی گروه هوشبری

نیستند.

- دلایل غیرقابل پیش‌بینی مثل عفونت دستگاه تنفس فوقانی، تغییرناگهانی در وضعیت بیمار.

- دلایل سازمانی، کمبود پرسنل، رزرو بیش از اندازه (چون گاهاً جراح لغو بعضی از اعمال الکتیو را پیش‌بینی می‌کند).

- فاکتورهای مربوط به بیمار مثل عدم مراجعه، تغییر عقیده در مورد انجام عمل جراحی.

- همراه نداشتن فردی که از بیمار محافظت کند و او را تحت نظر بگیرد.

- ترس یا اضطراب در مورد عمل جراحی.

- همکاری نکردن در خصوص دستورالعمل عدم تغذیه.

- همکاری نکردن در مورد دستورالعمل دارویی.

- آگاهی ندادن به واحدهای جراحی در مورد وضعیت‌های طبی حاد.

- عدم اتخاذ زمان مناسب جهت مرخصی از کار یا مواظبت از بچه‌ها.

بنابراین لغو شدن اعمال جراحی الکتیو نه تنها به روش

انتخاب بیماران برای اعمال جراحی بستگی دارد، بلکه به نوع

عمل جراحی، خود بیمار و غیره نیز مربوط می‌گردد. امروزه

درمان بسیاری از بیماریها در جایی که طب از معالجه باز می‌ماند

جراحی است و به همین منظور مراکز درمانی بزرگی برای انجام

حجم وسیعی از اعمال جراحی اختصاص یافته است و این مراکز

سعی بر بهینه ساختن روشهای عمل و به حداقل رسانیدن خطرات

ناشی از جراحی، استرس و اضطراب بیماران و هزینه‌های آنها

دارند. در چنین شرایطی لغو اعمال جراحی الکتیو به علت ایجاد

استرس در بیمار و همراهانش و صرف وقت و هزینه‌های زیاد و

اشغال تخت‌های بیمارستان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، هر

چند کاهش توان پرسنل بخش و یا اتلاف وقت جراح و پرسنل

اطاق عمل و بلا استفاده ماندن امکانات آماده شده برای بیمار نیز

در جای خود حایز اهمیت‌اند. با توجه به مطالب فوق چنین به نظر

می‌رسد که مطالعه و بررسی پیرامون علل لغو شدن اعمال

جراحی و سعی در یافتن راهکارهای عملی جهت برطرف نمودن

این علل، باعث بهینه‌سازی و بهبود کیفی و کمی در جراحی و

بیهوشی می‌گردد. در مطالعه‌ای که توسط مهرآقایی و همکارانش

در دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۷۸ انجام گرفته

مشخص گردید که عمل جراحی الکتیو در ۲۲/۹۲٪ بیماران لغو

گردیده است که ۶۳٪ مربوط به زیر گروه علل جراح بود که در

۷۹٪ موارد به علت طولانی تر شدن عمل قبلی بود. در بین علل

مربوط به بیهوشی شایعترین علت (۷۵٪) وجود بیماری زمینه‌ای

غیر از مورد عمل بوده است. در بین علت مربوط به بیمار نیز

شایعترین علت (۶۴/۹٪) عدم مراجعه بیمار می‌باشد (۱). در

مطالعه‌ای که توسط Hand و همکارانش در سال ۱۹۹۰ در

شیکاگو صورت گرفته، ۱۳٪ از عملهای جراحی سرپایی، ۹٪ از

عملهای جراحی که بیمار در همان روز بستری می‌گردید و ۱۷٪

از بیمارانی که از قبل در بخش بستری بودند لغو گردید. در بین

بیماران سرپایی اعمال جراحی دندان بیشترین میزان لغو را به خود

اختصاص می‌داد و در گروه بیماران بستری شده اعمال جراحی

قلب و عروق بیشترین میزان لغو را کسب نمودند. در این مطالعه

شایعترین علت لغو مربوط به بیماریهای داخلی بود (۲). در مطالعه

دیگری که توسط Cavalcante و همکارانش در سال ۱۹۹۶ انجام

شد میزان لغو شدن اعمال جراحی الکتیو یکی از بیمارستانهای

دانشگاهی پرتقال ۳۳٪ بیان نمودند که به ترتیب مربوط به

بخشهای جراحی عمومی، چشم، جراحی سر و گردن، تروما و

ارتوپدی، ENT، نفرولوژی و پیوند کلیه بود (۳). در مطالعه

Mangan و همکارانش مشخص شد که میزان انجام عمل جراحی

جایگزینی کامل هیپ در افرادی که از قبل در لیست عمل

جراحی قرار گرفته‌اند ۹۷٪ و برای کسانی که به طور روتین در

لیست انتظار قرار می‌گرفتند ۶۲٪ بود که اغلب هزینه عمل باعث

لغو شدن عمل جراحی این افراد می‌گردید و به این نتیجه رسیدند

که برای اعمال جراحی بزرگ باید بیماران از قبل در لیست عمل

قرار گیرند و قبل از بستری شدن مورد ارزیابی مجدد قرار گیرند

تا میزان انجام عمل جراحی این افراد بالاتر رود (۴). در مطالعه

Koppade و همکاران نیز که بررسی علل لغو شدن اعمال جراحی

الکتیو ارتوپدی انجام شد علت اصلی لغو عمل علت طبی بود و

علت بعدی مربوط به طولانی شدن عمل قبلی می‌شد (۵). همچنین

در مطالعه DelGuercio و همکاران مشخص شد درصد زیاد

ناهنجاریهای فیزیولوژیک در سالمندان سبب تأخیر یا لغو عمل

جراحی این افراد می‌شود (۶). در مطالعه Zarleng کمبود سیستم

متمرکز عاملی برای افزایش میزان لغو عنوان شد (۷). در مطالعه‌ای

که توسط Jones و همکاران انجام شد (۱۹۹۸) به این نتیجه رسیدند که ثبت کردن اولیه اسامی بیماران و برنامه‌ریزی از درون درمانگاه برای عمل جراحی بیماران، میزان لغوشدن فصلی اعمال جراحی را کاهش می‌دهد ولی کاهش در تعداد اعمال جراحی لغو شده به دلایل طبی ایجاد نمی‌شود<sup>(۸)</sup>.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطعی انجام شده و طی آن ۱۴۳۷ بیماری که از ۱۳۸۰/۸/۱ لغایت ۱۳۸۰/۹/۳۰ در بیمارستانهای آموزشی یزد جهت انجام جراحی الکتیو بستری گردیده بودند وارد مطالعه شدند. پرسشگران طرح با مراجعه به اتاق عمل بیمارستانهای آموزشی شهر یزد پرسشنامه طرح را تکمیل می‌کردند. پرسشنامه دو قسمت مجزا داشت. قسمت اول مربوط اطلاعات دموگرافیک بیماران بوده که طی لیست عمل به منشی اتاق عمل اعلام می‌شود. اطلاعات این قسمت تعداد کل اعمال جراحی الکتیو انجام شده یا لغو شده را با مشخصات کامل بیماران و نوع عمل جراحی در اختیار ما قرار می‌داد. در قسمت دوم چنانچه عمل جراحی فردی لغو شده بود علت آن به صورت کامل و برحسب درجه اهمیت تا ۳ علت ذکر می‌گردد. پس از تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه، اطلاعات مربوطه مورد ارزیابی واقع گردید و با توجه به نتایج حاصله علل لغوشدن اعمال جراحی به ۵ گروه علت اصلی تقسیم گردیدند که عبارتند از:

#### الف - علل مربوط به جراح شامل:

- ۱- عدم حضور جراح
- ۲- طولانی شدن عمل قبلی
- ۳- تغییر تشخیص یا انتقال به بخش دیگر
- ۴- لغو توسط پزشک با علت نامشخص

#### ب - علل مربوط به اتاق عمل شامل:

- ۱- نبودن وسیله لازم جهت عمل
- ۲- کمبود ظرفیت اتاق عمل
- ۳- اتمام شیفت کاری اتاق عمل
- ۴- نبودن روز عمل و اشکالات لیست عمل

#### ج - علل مربوط به بیهوشی شامل:

- ۱- بیماری زمینه‌ای یا ریسک بالا
- ۲- حاضر نبودن آزمایش، خون یا مشاوره

#### د - علل مربوط به بیمار شامل:

- ۱- عدم رضایت بیمار
- ۲- عدم مراجعه بیمار یا ترک بیمارستان
- ۳- بیمار اورژانس
- ۴- غذا خوردن بیمار

#### هـ - علل مربوط به بیمارستان شامل مشکلات بیمه و حسابداری

داده‌های تحقیق با استفاده از برنامه رایانه ای SPSS ver.11 و آزمونهای آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### نتایج

از مجموع ۱۴۳۷ مورد عمل جراحی برنامه ریزی شده تعداد ۱۸۰ مورد (۱۲/۵۲٪) لغو گردیده است که در بیمارستان شهید رهنمون (۱۵/۶٪)، بیمارستان افشار (۱۲٪)، بیمارستان سوانح سوختگی (۶/۵٪) و بیمارستان راه آهن (۴/۲٪) لغو عمل جراحی داشته‌اند و در بیمارستان بهمن نیز از ۲۳ مورد عمل جراحی الکتیو هیچ مورد لغو صورت نگرفته است. بیشترین تعداد بیمار از بخش ارتوپدی (۲۳/۵٪) و بیشترین میزان لغو از بخش جراحی اعصاب بود (۴۳/۳٪). ۶۵٪ بیماران مرد و بقیه زن بودند و عمل جراحی ۱۲٪ مردان و ۱۲/۶٪ زنان لغو گردیده است. متوسط سنی بیماران ۲۲/۹۹ ± ۳۸/۸ سال می‌باشد.

جدول (۱) میزان لغو عمل جراحی الکتیو در گروه‌های سنی مختلف را نشان می‌دهد. با توجه به جدول (۲) شایعترین علت لغو مربوط به جراح می‌باشد (۳۳/۴٪)، پس از آن تیم بیهوشی و اتاق عمل هر کدام با (۲۵٪) لغو در جای دوم قرار دارند و علل مربوط به بیمار با (۱۶٪) لغو در جای سوم قرار دارد و علل مربوط به بیمارستان نیز کمترین میزان را داراست (۰/۵٪).

#### جدول ۱: توزیع فراوانی لغو اعمال جراحی الکتیو

در جامعه مورد بررسی بر حسب سن

گروه سنی	درصد بیماران	درصد لغو عمل
۰-۱۹	۲۴/۶	۸/۵
۲۰-۳۴	۲۴/۶	۱۲/۲
۳۵-۵۹	۲۵/۵	۱۳/۹
>۶۰	۲۵/۵	۱۵/۴
جمع	۱۰۰	۱۲/۵۲

جدول ۲: توزیع فراوانی علل لغو اعمال جراحی الکتیو در جامعه مورد بررسی

علت اصلی	ENT	داخلی	سوختگی	جراحی قلب	جراحی اعصاب	جراحی عمومی	چشم	ارولوژی	ارتوپدی	میانگین
تیم بیهوشی	۲۵	۲۰	۵۰	۶۰	۲۴/۱	۱۳/۹	۷۲	۳۵/۷	۱۲/۱	۲۵
اطاق عمل	۵۰	۰	۰	۲۵	۲۴/۱	۱۷/۲	۳	۱۴/۲	۳۹	۲۵/۱
بیمار	۸/۳	۲۰	۵۰	۱۰	۱۸/۴	۲۴/۷	۰	۱۴/۲	۱۲/۳	۱۶
جراح	۱۶/۷	۶۰	۰	۵	۳۳/۴	۴۴/۲	۳	۳۵/۸	۳۶/۴	۳۳/۴
بیمارستان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۴	۰	۰	۰/۵
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

## بحث

افتادن آزمایشات و بررسی‌هایشان، باعث لغو اعمال جراحی‌شان می‌گردند. در این مطالعه، علل مربوط به جراح، بیشترین علت لغو اعمال جراحی الکتیو می‌باشد (۳۳/۳٪) و زیر گروه فرعی عدم حضور جراح به تنهایی مسئول ۳۶/۷٪ از موارد لغو در این گروه بود و جراح مربوطه علیرغم ارایه برنامه و لیست عمل به علت داشتن جلسات کاری برنامه عمل را به وقت دیگری موکول کرده که این مورد در گروه جراحی عمومی بیشتر از سایرین بوده است. از طرف دیگر بعد از طولانی‌تر شدن عمل قبلی که ۲۶/۷٪ از موارد را به خود اختصاص می‌دهد لغو توسط پزشک با علت نامشخص نیز ۲۳/۳٪ از موارد علل مربوط به جراح را در برمی‌گیرد. توجه این مسئله ممکن است به این خاطر باشد که یک جراح زمانهای مشخص و محدود و تنظیم شده‌ای را جهت عمل در اختیار دارد، لذا سعی می‌کند تا هر چه بیشتر به لیست رزرو اتاق عمل بیفزاید تا در صورت لغوشدن یک عمل جراحی جایگزینی توسط بیمار دیگر صورت گیرد، حال آنکه خود این موضوع بر میزان لغوشدن اعمال جراحی و مشکلات آن می‌افزاید. در مطالعه مشابهی که در شیراز صورت پذیرفت علل مربوط به جراح بیشترین علت لغو اعمال جراحی الکتیو بوده است ولی زیر گروه فرعی طولانی‌تر شدن عمل قبلی به تنهایی مسئول ۵۰/۱٪ از موارد لغو می‌باشد<sup>(۱)</sup>. در گروه مربوط به اتاق عمل که به همراه تیم بیهوشی دومین علت اصلی لغو اعمال جراحی

در این مطالعه عمل جراحی الکتیو ۱۲/۵۲٪ بیماران لغو شده بود که در مقایسه با مطالعات مشابه در شیراز و شیکاگو کمتر می‌باشد<sup>(۱،۱۱)</sup>. در مطالعه مشابهی که توسط مهرآقایی و همکاران در بیمارستان نمازی و چمران شیراز در سال ۱۳۷۸ انجام شده است عمل جراحی در ۲۲/۹۲٪ بیماران لغو شده بود<sup>(۱)</sup>. در مطالعه مشابهی که توسط Booth و همکاران، طی بررسی ۴۱۰۰ مورد جراحی در مدت ۶ ماه انجام گرفت میزان لغو عمل برای بیماران سرپایی ۱۳٪، برای بیمارانی که در روز عمل بستری می‌شوند ۹٪ و برای بیماران بستری در بیمارستان ۱۷٪ بود<sup>(۲)</sup>. آنچه مسلم است که میزان لغو اعمال جراحی الکتیو نسبت به اعمال جراحی سرپایی و اورژانس در بیمارستانهای مورد بررسی نظیر دو مطالعه انجام شده بیشتر خواهد بود. توجه این مسئله که میزان لغو عمل در بیماران بستری در بخشهای بیمارستان بیشترین مقادیر را به خود اختصاص داده این است که انتخاب بیماران برای جراحی سرپایی به گونه‌ای است که این بیماران بیماریهای زمینه‌ای پیچیده‌ای که باعث بستری شدن آنها قبل از عمل جراحی بشود و یا احتمال باقی ماندن بیمار در بیمارستان، پس از عمل را داشته باشد با خود ندارند و از طرف دیگر اعمال جراحی که بر روی این بیماران صورت می‌گیرد نیز به پیچیدگی اعمال جراحی بیماران بستری نیست، بیماران بستری در بخشها، گاهی برای تعدیل بیماریهای زمینه‌ای و گاهی به علت به تعویق

الکتیو را شامل می شوند (هر کدام ۲۵٪). زیر گروه نبود وسیله لازم جهت عمل ۳۱/۱٪ موارد لغو در این گروه را تشکیل می دهد که به ویژه در بخشهای ارتوپدی شاخص می باشد. عدم تجهیز اتاق عمل به وسایل مورد نیاز و یا در دسترس بودن آنها و احیاناً عدم و پیگیری لازم در خصوص تهیه وسایل مورد نیاز توسط خود بیمار، همگی مسبب افزایش این میزان شده اند. اتمام شیفت کاری اتاق عمل نیز ۳۱/۱٪ از موارد لغو در این گروه را شامل می شود که بیشتر به صورت تأخیر در زمان شروع عمل جراحی روزانه بوده است. در گروه بیهوشی همانطور که اشاره شد ۲۵٪ از علل اصلی لغو وجود دارند که شایعترین زیر گروه فرعی در کل مربوط به بیماری زمینه ای غیر از مورد عمل بوده (۶۸/۹٪) و بقیه موارد از حاضر نبودن مشاوره، آزمایشات و یا خون بیمار ناشی می گشت (۳۱/۱٪). در مطالعه ما موضوع افزایش سن به عنوان عامل مسبب حضور بیشتر بیماریهای همراه<sup>(۲۴)</sup> در گروه سنی ۳۵ سال به بالا صادق می باشد ولی در گروه سنی زیر ۱۹ سال متفی می باشد. شاید این اختلاف از بررسی متفاوت و کم دقت بیماران در پذیرش اولیه ناشی گردد.

در مطالعه ای که Tait و همکارانش انجام دادند از متخصصین بیهوشی مورد سؤال ۳۴/۵٪ گهگاهی (کمتر از ۲۵٪) معمولاً ۷۶-۹۹٪ اعمال جراحی بچه ها را به دلیل عفونت تنفسی فوقانی لغو نموده اند<sup>(۱۸)</sup>.

از طرف دیگر در مطالعه Koppade نیز عامل اصلی لغو شدن اعمال جراحی الکتیو ارتوپدی علل داخلی می باشد<sup>(۵)</sup>.

همچنین در مطالعه Guercio و همکاران مشخص شد که ناهنجاری های فیزیولوژیک سالمندان سبب تأخیر یا لغوشدن اعمال جراحی افراد می شود<sup>(۶)</sup>. در مطالعه مشابهی که در شیراز نیز صورت گرفته است ۷۵٪ موارد علل مربوط به بیهوشی ناشی از بیماری زمینه ای بوده است<sup>(۱)</sup>.

آماده نبودن جواب آزمایشات بیمار و خون و یا مشاوره لازم جهت عمل نیز ناشی از علل متضادی است. طبق روال در بیمارستانهای آموزشی یزد به طور معمول عمده بیماران قبل از عمل در بخشها توسط متخصص بیهوشی ویزیت و معاینه نمی گردند و چنانچه معاینه ای نیز صورت پذیرد در این حال بیمار

کاملاً بررسی نمی گردد. از این رو ممکن است که آزمایشاتی از قلم بیفتد و در روز عمل در حالی که منتظر جواب آزمایشات هستند، غافل از عدم درخواست آزمایش باشند و یا ضرورت انجام مشاوره با متخصص ویژه ای مد نظر متخصص بیهوشی باشد که از قبل انجام نشده باشد. در اینجا نیاز به یک بررسی کامل در یک فرصت مقتضی و در مکانی مناسب جهت کاهش چنین مشکلاتی احساس می گردد. در گروه علل مربوط به بیمار که ۱۶٪ از علل اصلی لغو عمل را به خود اختصاص می دهد شایعترین زیر گروه، عدم مراجعه بیمار یا ترک بیمارستان می باشد (۳۷/۹٪). چنین یافته ای بیشتر حاکی از عدم همکاری بیمار و مهمتر از آن نشانه ای از عدم انتخاب صحیح بیماران بویژه در اعمال جراحی سرپایی می باشد. گر چه عوامل فرهنگی و اجتماعی در انتخاب این دسته از بیماران بسیار حایز اهمیت است<sup>(۱۵)</sup> ولی باید به نقش ارتباطی پزشک و بیمار توجه بیشتری مبذول داشت. بسیاری از بیماران بواسطه عدم توانایی در پرداخت هزینه های گوناگون از عمل سر باز می زنند که در این مورد کاهش هر چه بیشتر هزینه ها به طرق مختلف از قبیل اعمال جراحی از حالت بستری به صورت سرپایی<sup>(۱۰)</sup>، جلوگیری از لغوشدن اعمال جراحی با از میان برداشتن علل قابل پیشگیری<sup>(۱۴)</sup> و کاهش مدت زمان بستری از طریق بررسی دقیق بیمار در کلینیک های ویژه بررسی پیش از عمل<sup>(۹،۷)</sup> می تواند موجب کاهش هر چه بیشتر میزان لغوشدن اعمال جراحی و نیز افزایش امکان بهره گیری هر چه بیشتر بیماران از روشهای جراحی در درمان بیماریهایشان گردد. فواید کلینیک های بررسی پیش از عمل از ۵۰ سال پیش شناخته شده است<sup>(۱۲)</sup> البته این کلینیک ها تا سالهای اخیر بطور گسترده ای استفاده نشده و در ایران نیز چنین کلینیکهایی رایج نمی باشند. رشد جراحی سرپایی به دلیل اثرات و نتایج خوب عمل و بهبود در مراقبت از بیماران، باعث توجه بیشتر به چنین کلینیک هایی شده است<sup>(۱۹،۱۶)</sup>. مخصوصاً مشورت با متخصص بیهوشی قبل از اعمال در ارتباط با کاهش تستهای آزمایشگاهی غیر لازم، نوار قلب و عکسهای رادیوگرافی سینه و کاهش میزان لغوشدن اعمال جراحی بوده است<sup>(۲۰،۱۷،۱۳،۱۱)</sup>.

کاهش میزان بستری کردن بیماران و انجام اعمال به صورت

سرپایی و نیز کاهش مدت اقامت بیماران در بیمارستان، که در صورت معاینه و بررسی بیماران در کلینیکهای ویژه بدست می آید مهمترین فایده خواهد بود<sup>(۱۰)</sup>. در مطالعه ای که بر روی دو گروه بیماران (سرپایی - بستری) مورد عمل جراحی صورت گرفته، نشان داده شده است که هزینه‌ها برای بیمارانی که بصورت سرپایی عمل می شوند، ۳۶۰ دلار کمتر از هزینه‌های یک بیمار بستری می‌باشند<sup>(۱۰)</sup>. در تحقیقی دیگر نشان داده شد که بررسی‌های پیش از عمل در بیماران سرپایی باعث کاهش هزینه‌ها به میزان ۳۶۶ دلار برای هر بیمار که ۸۶٪ آن مربوط به هزینه‌های مراقبت پرستاری است، می‌گردد. در این مطالعه میزان صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌ها بواسطه کاهش آزمایشات و رادیوگرافی‌های غیرلازم، ۳۶ دلار برای هر بیمار بود<sup>(۱۶)</sup>.

در مطالعه‌ای که توسط Frost انجام شد، ۳/۹۱ روز کاهش در مدت بستری بیماران بواسطه بررسی‌های پیش از عمل در کلینیک‌های ویژه، گزارش گردید<sup>(۲۰)</sup>. در این تحقیق هر چند که عامل مربوط به بیمارستان، کمترین میزان را بخود اختصاص می‌دهد (تنها ۱ مورد لغو عمل جراحی به دلیل اشکالات بیمه)، با این وجود نمی‌توان هزینه و مخارج و سایر مشکلات جنبی بیمارستان را به عنوان عامل مهمی در لغو اعمال جراحی نادیده گرفت.

## نتیجه گیری

انجام اعمال جراحی، غیر از تکنیک جراحی و انجام صرف خود عمل، جنبه‌های متعدد بسیاری دارد که باید آنها را شناخته، بررسی و مطالعه کرد و با انجام تحقیقات مکرر سعی در برطرف نمودن عوامل منفی و تقویت عوامل مثبت نمود.

## منابع

۱- مهر آقایی پدرام، نمازی سیدنورالدین. «بررسی علل لغو اعمال

لذا پیشنهاد می‌شود که نکات زیر مدنظر قرار گیرد:

- ۱- تأسیس کلینیکهای بررسی بیماران پیش از بستری بویژه در مورد بیماران سرپایی با سرپرستی متخصص بیهوشی
- ۲- ویزیت بیماران توسط متخصصین بیهوشی در زمان مناسب قبل از عمل به منظور ارزیابی نهایی بیمار و اقدامات مورد نیاز و برقراری آرامش و اطمینان خاطر بیمار.
- ۳- پیگیری انجام آزمایش، مشاوره یا تهیه وسیله مورد نیاز جهت انجام عمل توسط منشی یا مسئول هر بخش
- ۴- برقراری و هماهنگی لازم به منظور جلوگیری از تداخل میان زمان تشکیل جلسات گروه، پژوهش، تدریس و غیره با روز عمل جراح.
- ۵- بهبود کیفی و کمی وضعیت اتاق عمل از نظر پرسنل، تجهیزات و ظرفیت اتاق عمل.
- ۶- اجتناب از قرار دادن بیماران بیش از حد ممکن در لیست عمل به منظور جایگزینی، در صورت لغو عمل جراحی احتمالی.
- ۷- دقت در تنظیم لیست اتاق عمل و هماهنگی با اتاق عمل و روز عمل جراح توسط منشی بخش.
- ۸- آگاهی بخشیدن بیماران در زمینه وضعیت فعلی‌شان، خطرات احتمالی جراحی، هزینه‌های مربوطه و غیره در صورت تمایل بیمار به بستری در همان ویزیت اولیه به منظور کاهش میزان عدم رضایت بیمار، عدم مراجعه و یا ترک بیمارستان.

## سپاسگزاری

بدینوسیله مراتب تقدیر و تشکر خود را از آقایان: دکتر محمدحسین میرشمسی، دکتر عباس مدیر، دکتر جلیل فلاح و دکتر محمدعلی وفایی‌نسب که در انجام پژوهش یاری نموده‌اند اعلام می‌داریم.

جراحی التیو در بیمارستانهای دکتر چمران و نمازی دانشگاه

علوم پزشکی شیراز، پایان نامه پزشکی، ۱۳۷۸: ۵۲-۴۴.

- 2- Booth P, Finegan BA. *Changing the admission process for elective surgery economic analysis*. Can J Anesth. 1995 May; 42(5PT1): 391-4.
- 3- Cavalcante JB, Pagliuca LM, Almedia PC. *Cancellation of scheduled surgery at a university hospital*. J Acoust Soc Am 1998 Mar; 103(3) : 1261-71.
- 4- Conway JB, Goldberg J, Chung F. *Predmission anesthesia consultation clinic*. Can J Anesth 1992 Dec; 39(10): 1051-7.
- 5- DelGuercio LR, Cohn JD. *Monitoring operative risk in the elderly*. Int J Nurs Stud. 1969 spp; 6(3): 121-32.
- 6- Fischer SP. *Development and effectiveness of an anesthesia preoperative evaluation clinic in a teaching hospital*. Anesthesiology 1996 Jul; 58(1): 196-206.
- 7- Frost EA. *Outpatient evaluation: A new role for the anesthesiologist*. Anesth & Analg. 1976 May-Jun; 55(3): 307-10.
- 8- Hand R, Levin P, Stanziola A. *The causes of cancelled elective surgery*. Qual-Assul-Util-Rev. 1990 Feb. 5(1) : 2-6.
- 9- Janis LL : *Psychological stress*. Wiley, New York, 1958 : 22-30.
- 10- Jones AR , Sandison AJ, Owen WJ. *The impact of pre-clerking clinician on surgical operation cancellation prospective audit bermatol clin*. 1998 Jan; 16(1) : 1-15.
- 11- Koppad B , Pena M , Joshi A. *Cancellation in elective orthopedic surgery*. Radiology 1988 Dec; 169 (3): 629-30.
- 12- Lee JA. *The anesthetic outpatient clinic* Anesthesia 1994; 4: 169-74.
- 13- Mangan JL, Walsh C, Kernohan WG, Murphy JS, Mollan RA, Mcmillen R, EDE. *Total joint replacement implication of cancelled operations for has costs and waiting list management*. Intensive care Nurs 1991 Jun; 7(2): 105-13.
- 14- Millar JM . *Assessment and preparation of adult day cases in practical anesthesia and analgesia for day surgery*. First published. BIOS, Scientific publisher limited.1997 : 181-6
- 15- Millar JM. *Selection and investigation of adult day cases.in practical anesthesia and analgesia for day surgery*. First published. BIOS, Scientific publisher limited.1997 : 210-12
- 16- Pollard J , Zbory A , Mazze R . *Economic benefits attributed to opening a preoperative evaluation clinicfor outpatients*. Anesth , Analg . 1990 , 83 : 407-10.
- 17- Rutten C , Post D , Smelt W. *Outpatient preoperative evaluation in Anesthesia*. Fourth edition .Churchill livingstone,1994 :511-16.
- 18- Tait AR . Reg nolds PI , Gutstein HB . *Factors thatinfluence an anesthesiologists decision to cancel elective syrgury for the child with an upper respiratory tract infection*. J Clin Anesth 1995 Sep; 7(6).1992 , 4 : 204-7.
- 19- Twerskey RS , Lebovits A , Lewis M , et al . *Early anesthesia evaluation of embulatory surgical pations,do realy help?* J. Clin Anesth . 1992 , 4 : 204-7.
- 20- Zarleng AG. *Coordinating preoperative outpatient testing*. J Clin Anesth .1995 Sep 7(6) : 491-9.