بررسی علل به تعویق افتادن اعمال جراحی انتخابی در بیمارستان امام خمینی(ره) ارومیه در سال‌های ۸۴-۱۳۸۲

دکتر حیدر نوروزی نیا[۱]، دکتر فرهاد حشمتی[۲]، دکتر علیرضا ماهوری[۳]، دکتر نگین قنادی[٤]

تاریخ دریافت 85/10/7، تاریخ پذیرش 86/6/14

چکیده

مقدمه و هدف: لغو شدن عمل جراحی تاثیر زیادی بر روی بیمار و همراهان وی دارد، به هم ریختن نظم اتاق عمل، اتلاف وقت، سرگردانی و بیکاری پرسنل، اشغال بی‌مورد تخت‌های بیمارستانی و افزایش زمان بستری، افزایش هزینه‌ها، افزایش خطر عفونت‌های بیمارستانی از دیگر عوارض می‌باشند. به همین منظور نیاز به بررسی و جمع آوری پروتکل‌هایی برای غربالگری بیماران قبل از عمل جراحی احساس می‌شود. ما یک مطالعه برای تعیین علل لغو شدن اعمال جراحی، در بیمارستان امام خمینی (ره) ارومیه ترتیب دادیم.

مواد و روش کار: در یک مطالعه گذشته نگر توصیفی، پرونده پزشکی تمامی بیمارانی که اعمال جراحی آنها در روز عمل لغو شده بود، در طی سال¬های ۱۳۸۲-۱۳۸۴ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده حاکی از این بود که میانگین لغو شدن اعمال جراحی در طول سه سال حدود ۱۸/۶% بوده است. علت اصلی لغو شدن در سال ۱۳۸۲، لغو طبق نظر جراح ۱۰۵ مورد (۱۴%)، در سال ۱۳۸۲ لغو به علت مشکلات بیمار ۱۹۲ مورد (۱۵%) و در سال ۱۳۸۴ نرسیدن وقت در صبحکاری ۲۱۱ مورد (۱۵%) بود.

بحث و نتیجه گیری: ما پیشنهاد می‌کنیم که با همکاری تنگاتنگ بین جراح، متخصص بیهوشی و سرپرستار اتاق عمل و ایجاد هماهنگی بیشتر و با ارزیابی قبل از عمل بیماران، معاینه و آماده سازی آنان قبل از اعمال جراحی می‌توان از لغو شدن اعمال جراحی در روز عمل کاست.

کلمات کلیدی: اعمال جراحی الکتیو، به تعویق افتادن عمل، روز عمل جراحی

مجله پزشکی ارومیه، سال نوزدهم، شماره اول، ص ۴۰-۳۶، بهار ۱۳۸۷

آدرس مکاتبه: ارومیه، خیابان ارشاد، مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی(ره)، گروه بیهوشی و مراقبت های ویژه تلفن همراه: ۰۹۱۴۳۴۱۶۵۳۱
E-mail: Ali mahoorir@yahoo.com

مقدمه

در اتاق‌های عمل هر روز شاهد هستیم که بیماران کاندید عمل جراحی انتخابی با دلهره و اضطراب جهت جراحی به اتاق عمل منتقل می‌شوند ولی متأسفانه پس از مطالعه و بررسی پرونده و مشاهده آزمایش‌ها، عمل جراحی به تعویق افتاده و یا لغو می شود. در اعمال جراحی الکتیو، متخصص بیهوشی، روز قبل از عمل در بخش از بیمار ویزیت بعمل می‌آورد و ضمن ایجاد ارتباط نزدیک با بیمار، شرح حال مختصری در مورد بیماری‌های حال و گذشته گرفته و سابقه جراحی قبلی، مصرف داروی خاص، سیگار، الکل و مواد مخدر را می‌پرسد. در این ویزیت و ملاقات در مورد نوع عمل جراحی، روش بیهوشی و مسایل مربوط به آن با بیمار صحبت می کند و ضمن ایجاد آرامش، رفع اضطراب و نگرانی بیمار " Relaxation Response " (۱) معاینات فیزیکی را از دستگاه‌های عمده بدن مثل قلب، ریه، مغز و راه هوایی فوقانی انجام داده و نسبت به وضعیت سیستم ها، آزمایش‌های

[۱] استادیار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
[۲] دانشیار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه
[۳] استادیار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)
[٤] پزشک عمومی

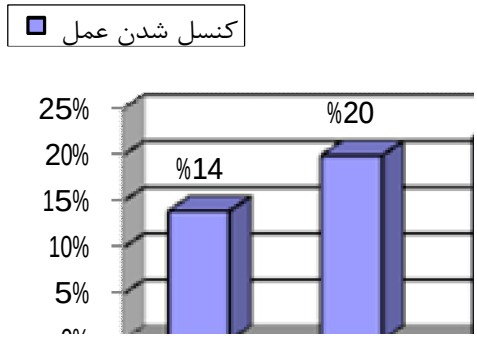
پاراکلینیکی لازم را درخواست می‌کند. به طور کلی ارزیابی قبل از عمل از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و می‌توان گفت بیهوشی سالم و بدون عارضه در سایه ارزیابی‌های قبل از عمل می‌باشد (۲). در ارزیابی قبل از عمل که شامل معاینه‌های فیزیکی، درخواست آزمایش‌ها، نوار قلب، گرافی سینه می‌باشد بسیاری از بیماری‌های همراه که خود بیمار هم اطلاعی از آن نداشته کشف می‌شود، به طور مثال معلوم می‌شود که بیمار فشار خون بالا یا دیابت دارد، و یا با مشاهده نوار قلب، اختلالات ریتم قلبی آشکار می‌شود. در بیمارانی که تنگی نفس، سرفه و دفع خلط دارند با درخواست رادیو گرافی سینه و در صورت لزوم انجام تست‌های عملکرد ریوی، وضعیت بیمار را برای تحمل بیهوشی مشخص می‌کند و چه بسا برای بیماران نسبت به شرایط موجود، طرح بیهوشی مناسبی را ریخته و حتی در صورت لزوم برای اعمال جراحی بزرگ، خون و تخت ICU رزرو می‌کند تا بعد از عمل دچار مشکلی نگردند. در مواردی متخصص بیهوشی جهت ارزیابی بیشتر، نیاز به مشاوره متخصصان از رشته‌های دیگر دارد. نهایتاً متخصص بیهوشی جهت بیمار پیش داروی بیهوشی تجویز می‌کند و اجرای برنامه ناشتا بودن قبل از عمل یکی از اهداف آن می‌باشد (۳). مطالبی که گفته شد در رابطه با نقش متخصص بیهوشی بود ولی جراح و پرستار بخش نیز در اجرای دستورات، ارزیابی قبل از عمل، آماده سازی بیمار، پی‌گیری نتایج آزمایش‌ها و مشاوره‌ها وظایفی دارند. به خصوص در مراکز آموزشی که اکثر امورات به عهده دستیاران گذاشته می‌شود با کوچکترین تعلل، آمادگی بیماران برای عمل جراحی ناقص شده و ممکن است در انجام بیهوشی و جراحی وقفه ایجاد نماید. لغو کردن عمل جراحی یک مسأله دردناک و ناراحت کننده ای می‌باشد که مشکلاتی نیز در پی خواهد داشت از جمله، به هم ریختن نظم و اخلال در برنامه اتاق عمل، اتلاف وقت جراح و متخصص بیهوشی، سرگردانی و بیکاری پرسنل اتاق عمل را می‌توان ذکر کرد. از مشکلات بعدی لغو شدن عمل، اشغال تخت بیمارستانی و افزایش زمان بستری شدن، افزایش هزینه‌ها، افزایش خطر عفونت‌های بیمارستانی می‌باشد. مقاله ای توسط Rai MR. (۴) با عنوان کنسل‌های روز جراحی پس از ارزیابی توسط پرستار در یک مرکز جراحی به چاپ رسیده، در این مطالعه نتیجه گیری شده که یک کلینیک ارزیابی در کاهش کنسل‌های روز عمل نقش مهمی ایفا می‌کند. در مطالعه Van Klei WA. (۵) با عنوان تاثیر ارزیابی قبل از عمل در بیماران بستری بر روی لغو شدن جراحی و طول مدت اقامت در بیمارستان صورت گرفت و نتایج مختلف قبل و بعد از ایجاد یک کلینیک مقایسه شدند. پس از راه‌اندازی کلینیک، میزان لغو شدن به دلایل طبی از ۲% به ۰/۹% کاهش یافت و میزان پذیرش در همان روز از ۵/۳% قبل از ایجاد کلینیک به ۷/۷% پس از ایجاد کلینیک افزایش یافت و طول مدت کلی اقامت بیماران در بیمارستان به طور چشمگیری با ضریب ۰/۹۲ کاهش یافت. مقاله‌ای توسط Tait AR (۶) با عنوان کنسل شدن جراحی سرپایی ۱۲۷ کودک و تاثیرات عاطفی و اقتصادی آن بر روی بیماران و خانواده‌هایشان به چاپ رسید. در این مطالعه که در بخش جراحی‌های سرپایی یک بیمارستان بزرگ دانشگاهی کودکان بر روی والدین ۱۲۷ کودک که جراحی سرپایی آنها لغو شده بود صورت گرفت. ۴۵% والدین و ۱۶% کودکان از لغو شدن بسیار ناامید شده و ۱۶% والدین احساس درماندگی ناشی از لغو شدن داشته و ۳/۳% خشمگین شده بودند. این مطالعه مطرح می‌کند که کنسل های جراحی در دقایق آخر، تاثیر مهمی از نظر روحی و روانی بر روی بیماران و خانواده‌هایشان دارد. مقاله ای توسط Jones AR (۷) با عنوان تاثیر کلینیک ارزیابی قبل از عمل بر روی کنسل های جراحی به چاپ رسیده است در این مطالعه به این نتیجه رسیده اند که ارزیابی قبل از عمل به طور واضحی میزان لغو شدن اعمال جراحی را کاهش داده است. ما در این مطالعه گذشته نگر با هدف بررسی علل به تعویق افتادن اعمال جراحی انتخابی در مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی(ره) در سه سال اخیر، آماری از کل بیماران بستری جهت عمل جراحی و میزان لغو شدن اعمال انتخابی را بدست آورده و به بررسی علل به تعویق افتادن اعمال جراحی انتخابی پرداختیم.

مواد و روش کار

اهداف این مطالعه توصیفی، تعیین عوامل بالقوه مؤثر در لغو شدن اعمال جراحی انتخابی بیماران در این مرکز می‌باشد. موارد به عنوان بیمارانی که جراحی شان در روز عمل لغو شده تعریف گردیده و اطلاعات بالینی و خصوصیات دموگرافیک با مرور اطلاعات جمع‌آوری شده است. با هماهنگی و اخذ مجوز از ریاست بیمارستان، آماری از کلیه بیمارانی که در طی سه سال اخیر (فاصله زمانی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۲) به طور انتخابی و غیر اورژانس جهت عمل جراحی در مرکز آموزشی درمانی امام خمینی(ره) بستری شده بودند و همچنین آمار دقیق، شامل(اسم، سن، جنس، نوع عمل، تاریخ و جراح مربوطه) بیمارانی را که جراحی الکتیو آنها به هر علتی لغو شده بود، به استناد گزارش‌های روزانه اتاق عمل جمع آوری و با بررسی این گزارش‌ها تعداد اعمال جراحی الکتیو لغو شده و علل لغو شدن آنها را مشخص کرده‌ایم.

نتایج

علل مهم به تعویق افتادن اعمال جراحی، تعداد بیماران عمل شده، لغو شده و علل مختلف به تعویق افتادن اعمال جراحی به تفکیک سه سال مورد مطالعه، در جدول شماره۲ نشان داده شده است. در سال ۱۳۸۲ از حدود ۵۱۲۹ بیمار کاندید عمل جراحی حدود۷۲۰ مورد، عمل جراحی لغو شده بود. در سال ۱۳۸۳ از حدود ۶۲۹۰ بیمار کاندید عمل جراحی حدود ۱۲۷۰ مورد، عمل جراحی لغو شده بود. همانگونه که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است در سال ۱۳۸۲ بیشترین علت لغو شدن اعمال جراحی مربوط به نظر جراح ۱۰۵ مورد (۱۴%) و عدم حضور جراح ۹۲ مورد (۱۲%) بوده است و این روند در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ نیز ادامه داشته است. یکی دیگر از علل مهم لغو شدن اعمال جراحی بیماران در طول سه سال که روند رو به رشدی نیز دارد، عدم رسیدن وقت عمل در شیفت صبحکاری است که در سال ۱۳۸۴ از تعداد ۱۳۳۴ مورد لغو شدن اعمال جراحی حدود ۲۱۱ مورد (۱۵ %) را به خود اختصاص داده است. یکی دیگر از مواردی که موجب به تعویق افتادن اعمال جراحی شده و در طی سه سال مورد مطالعه روند رو به رشدی داشته است، لغو به علت نیاز به اقدامات تشخیصی بیشتر است. این مورد نیز در سال ۱۳۸۴ حدود ۱۶۷ مورد (۱۲/۵%) را به خود اختصاص داده است. در کل در سال ۱۳۸۲، از کل بیماران مراجعه کننده به اتاق عمل، حدود ۱۴% و در سال ۱۳۸۳ حدود ۲۰% و در سال ۱۳۸۴ حدود ۲۲ % با به تعویق افتادن عمل جراحی مواجه شده اند (شکل و جدول شماره ۱). یک سری علل به تعویق افتادن اعمال جراحی نیز مسایل مرتبط با خود بیمار است که عدم رضایت بیمار، نداشتن همراه جهت رضایت عمل جراحی، عدم تهیه وسایل عمل توسط بیمار، ترخیص با رضایت شخصی و عدم آمادگی وی از این دسته هستند این مسایل نیز در طول سال‌های ۸۲، ۸۳ و ۸۴ به ترتیب ۷۳ مورد (۱۰%)، ۱۹۲ مورد (۱۵%) و ۱۵۶ مورد (۱۱%) را به خود اختصاص داده اند.



نمودار شماره (۱): مقایسه فراوانی نسبی لغو شدن عمل بیماران در سال‌های ۸۲-۸۳-۸۴

جدول شماره (۱): توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران عمل شده و لغو شده در سال‌های ۸۲-۸۳-۸۴

سال	بیماران عمل شده		بیماران کنسل شده		کل بیماران کاندید عمل	
	تعداد	در صد (%)	تعداد	در صد (%)	تعداد	در صد (%)
۱۳۸۲	۴۴۰۹	۸۶	۷۲۰	۱۴	۵۱۲۹	۱۰۰
۱۳۸۳	۵۰۲۰	۸۰	۱۲۷۰	۲۰	۶۲۹۰	۱۰۰
۱۳۸۴	۴۷۴۲	۷۸	۱۳۳۴	۲۲	۶۰۷۶	۱۰۰

جدول شماره (۲): علل لغو شدن اعمال جراحی بیماران در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳-۱۳۸۴

علل کنسل شدن اعمال جراحی الکتیو	سال		
	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
کنسل با نظر جراح	۱۰۵	۱۷۶	۱۶۱
عدم حضور جراح	۹۲	۱۴۶	۱۱۳
عدم نیاز به جراحی	۱۹	۳۹	۴۰
نرسیدن وقت در صبح کاری	۶۳	۹۴	۲۱۱
نبود تخت ICU	۷۰	۸۴	۵۴
*مشکلات مربوط به بیمار	۷۳	۱۹۲	۱۵۶
اختلالات تست‌های آزمایشگاهی	۵۰	۸۰	۸۲
NPO نبودن	۲۰	۲۸	۳۱
عدم انجام مشاوره	۳۸	۱۸	۲۲
عدم انجام اکوکاردیوگرافی	۲۰	۹	۳۰
نداشتن رزرو خون	۷	۲۸	۳۱
مشکلات شدید قلبی	۸	۲۸	۸
هیپرتانسیون	۳۵	۴۹	۳۷
مشکلات ریوی	۵	۱۹	۵
سرما خوردگی	۲۱	۲۲	۱۱
اختلالات انعقادی	۶	۵	۱۳
اختلالات الکترولیتی	۱۱	۵	۸
مشکلات تیروئید	۲	۵	۸
نداشتن آزمایشات لازم	۸	۱۷	۲۶
انتقال به مرکز دیگر	۲	۰	۲
نیاز به اقدامات تشخیصی بیشتر	۲۹	۱۲۶	۱۶۷
متفرقه	۴۷	۸۰	۱۲۶
کل بیماران کاندید عمل جراحی / جمع کل بیماران کنسل شده	۷۲۰/۵۱۲۹	۱۲۷۰/۶۲۹۰	۱۳۳۴/۶۰۷۶

بحث و نتیجه گیری

به تعویق افتادن اعمال جراحی اگرچه از یک منظر ساده به نظر می‌رسد ولی با نگاه عمیق‌تر می‌توان تبعات و مشکلات متعاقب آن را دریافت. این مسأله از یک سو موجب تحمیل هزینه‌های اضافه بر بیمار و سیستم‌های درمانی و سازمان‌های بیمه گر شده و از سوی دیگر با اشغال بی‌مورد تخت‌های بستری بیمارستانی، موجب محروم ماندن بیماران نیازمند به استفاده از خدمات بیمارستانی از این مهم می‌شود. با نگاه از دریچه بیماران، به تعویق افتادن اعمال جراحی بار عاطفی و روحی نیز دارد. این مسأله موجب تشدید نگرانی و افزایش تشویش بیمار و همراهان وی می‌شود. از سوی دیگر عاقلانه نیست که بیماران کودک و کهنسال ساعت‌های متمادی در انتظار عمل جراحی به صورت ناشتا باقی بمانند. این مسأله در مطالعات مختلف نیز مورد بررسی قرار گرفته و ثابت شده است که لغو شدن اعمال جراحی در اطفال و به تبع آن عدم حضور والدین آنها در محل کار موجب تبعات اجتماعی نیز شده است (۶). مسایل اشاره شده فقط سهم کوچکی از عواقب لغو شدن بیماران است. با در نظر گرفتن کل سه سال، اعمال جراحی در حدود ۱۸/۶% بیماران به تعویق افتاده است و این روند رو به رشد بوده و بیشتر از مطالعات دیگر در این زمینه است (۴). با نگاه به علل لغو شدن بیماران می‌توان دریافت که بیشتر این علل قابل پیشگیری می‌باشند. با انتخاب دقیق بیماران برای عمل جراحی، برنامه ریزی صحیح برای استفاده از اتاق‌های عمل، حضور به موقع جراح و شروع اعمال جراحی در ابتدای روز می‌توان تا حدودی از این مسایل کاست. به اذعان اکثر مقالات و تحقیقات انجام گرفته، بررسی قبل از بستری شدن بیماران در کلینیک‌های بیهوشی می‌تواند تا حدود زیادی از بار به تعویق افتادن اعمال جراحی بکاهد (۵،۷،۸). مقاله ای توسط Macarthar (۸) با عنوان تعیین علل کنسل شدن جراحی کودکان به چاپ رسیده و حدود ۱۰% بیماران در روز تعیین شده جراحی لغو شد که نیمی از اینها به علت اینکه بیماران فقط به مطب جراح مراجعه کرده بودند و لغو شدن آنها احتمالاً به علت آمادگی ناکافی بوده است و در مقایسه با مطالعه ما که میانگین لغو اعمال جراحی در حدود ۱۸/۶% بود آمار بهتری را نشان می‌دهد. در بررسی قبل از عمل، پرونده بیماران بایستی به دقت مورد مطالعه قرار گرفته و در صورت عدم وجود مشکلات مختلف، بیمار در لیست عمل قرار گیرد. و همچنین قبل از بستری، باید بیماران به دقت معاینه شده و در صورت نیاز به آزمایش‌های تکمیلی، تختICU، وسایل مختلف جراحی، رزرو خون، مشاوره با تخصص‌های دیگر و غیره، قبلاً این مسایل رفع شده و سپس بیماران در بیمارستان بستری و در لیست عمل قرار گیرند. در این مطالعه، از جمله مواردی که بیشتر از بقیه عوامل موجب به تعویق افتادن عمل جراحی شده است، مسایلی همچون عدم حضور جراح، عدم نیاز به جراحی و نرسیدن وقت عمل در صبحکاری است. مسلماً در صورت تمام نشدن اعمال جراحی در شیفت صبحکاری به علت کمبود پرسنل، شیفت عصر و شب اعمال جراحی با کندی انجام خواهد شد. در این خصوص می‌توان با شروع اعمال جراحی در ابتدای روزکاری و برنامه ریزی صحیح، امکان استفاده بیماران را از این خدمات فراهم نمود. از سوی دیگر اگر با این ترفندها باز هم عمل جراحی برای شیفت عصر و شب باقی ماند، می‌توان ترتیبی اتخاذ کرد که پرسنل کافی تا اتمام اعمال جراحی همان روز فراهم شود. موضوع دیگری که در این مطالعه به چشم می‌خورد لغو شدن جراحی به علت مشکلات مربوط به بیمار است. در این خصوص نیز می‌توان با صحبت کردن با بیمار و همراهان و توضیح دادن وضعیت بیمار از نگرانی‌های بی‌مورد کاست. در مطالعه Rai MR. (۴) از بیمارانی که در کلینیک بیهوشی ارزیابی شده بودند فقط ۳/۹% اعمال جراحی لغو شده بودند و به این نتیجه رسیدند که با بررسی‌های قبل از عمل در کلینیک‌های بیهوشی می‌توان بسیاری از مشکلات را کاهش داد. در مطالعه Van Klei(۵) پس از راه اندازی کلینیک بیهوشی میزان لغو شدن بیماران از ۲% به ۰/۹% رسیده که نشانگر اختلاف قابل توجه میزان لغو شدن اعمال جراحی با مطالعه ما می‌باشد.

در مطالعات مختلف برای حل این مشکل و کاهش لغو شدن اعمال جراحی، راه اندازی کلینیک‌های بیهوشی ارزیابی قبل از عمل توصیه شده است (۹،۱۰).

References:

1. Lance JL, Zancy JP. Psychological preparation and preoperative medication. In: Miller RD, Editor. Anesthesia. 4th Ed. New York: Churchill Livingstone; 1994. P. 1017.
2. Michael FR. Preoperative evaluation. In: Miller RD, Editors. Miller's anesthesia. 6th Ed. New York: Churchill Livingstone; 2005. P 927-98.
3. Charles JC. Pediatric anesthesia. In: Miller RD, Editors. Miller's anesthesia. 6th Ed. New York: Churchill Livingstone; 2005. P. 2381.

4. Rai MR, Pandit JJ. Day of surgery cancellations after nurse-led pre-assessment in an elective surgical center: the first 2 years. Anaesth J 2003; 58(7): 692-9.
5. Van Klei WA, Moons KG, Rutten CL, Schuurhuis A, Knape JT, Kalkman CJ, et al. The effect of outpatient preoperative evaluation of hospital inpatients on cancellation of surgery and length of hospital stay. Anesth Analg 2002; 95(5): 1461.
6. Tait AR, Voepel – Lewis T, Munro HM, Gutstein HB, Reynolds PI. Cancellation of pediatric outpatient surgery: economic and emotional implications for patients and their families. J Clin Anesth 1997; 9(3):213-9.
7. Jones AR, Sandison AJ, Owen WJ. The impact of pre-clerking clinics on surgical operation cancellations: a prospective audit. Int J Clin Pract 1997; 51(5): 294.
8. Macarthar AJ, Macarthar C, Bevan JC. Determinants of pediatric day surgery cancellation. J Clin Epidmiol 1995; 48(4): 485-9.
9. Nomura Y, Ashikari E, Tanaka K, Mitsunari H, Kuroyanagi A, Nomura M, et al. Ambulatory anesthesia preoperative evaluation and its effects on anesthetic care. J Masui 2005; 54(10):1168-76.
10. Pollard JB. Economic aspects of an anesthesia preoperative evaluation clinic. Curr Opin Anaesth J 2002; 15(2):257-61.