

مقایسه عوارض زودرس زخمهای جراحی در دو روش جراحی باز و لاپاراسکوپی در بیمارستان میلاد

نویسندگان:

دکتر بیژن خراسانی*، متخصص جراحی عمومی و استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران
دکتر عبدالرحیم قلی زاده پاشا، متخصص جراحی عمومی و استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

مجله پزشکی دانشکده علوم پزشکی چهرم، سال چهارم، شماره چهارم

چکیده:

مقدمه: عوارض زخمهای جراحی (خصوصاً عفونت زخم) یکی از مشکلات قابل طرح در بخش های جراحی است. عوارض زخمهای جراحی به دو دسته زودرس و دیررس تقسیم می شوند. از عوارض شایع و زودرس زخمهای جراحی می توان هماتوم، سروما و عفونت زخم را نام برد. در سالهای اخیر استفاده از تکنولوژی مانند دخالت لاپاراسکوپی تحولی عظیم در جراحی های عمومی و تخصصی بوجود آورده است. **مواد و روش تحقیق:** این بررسی بر روی ۲۱۰ بیمار از بیماران بستری شده در بیمارستان میلاد از سال ۸۴-۸۲ که تحت عمل قرار گرفته بودند انجام شده است. بیماران به دو گروه A که به روش باز و گروه B (۱۰۴ بیمار) که به روش لاپاراسکوپی عمل شده بودند تقسیم شدند. بیماران بصورت تصادفی ساده کاندید دو روش می شدند و تست آماری این مطالعه، آزمون نسبتی بوده و مطالعه به روش تجربی (Experimental) و به صورت Clinical trial مورد بررسی قرار گرفته است. **یافته ها:** از کل بیماران، تعداد ۱۳۰ بیمار زن و ۸۰ بیمار مرد بودند. میزان وفور نسبی عوارض زودرس زخمهای جراحی در ۱۰۶ بیمار که روش باز و ۱۰۴ بیمار که به روش لاپاراسکوپی تحت عمل قرار گرفته بودند به ترتیب ۸ مورد و ۱ مورد بود. ($P < 0.05$) **نتیجه گیری:** این مطالعه نشان می دهد که در روش لاپاراسکوپی برخلاف روش باز، بخاطر آسیب بافتی کمتر نیاز به دیسکسیون کمتر و به خاطر احتمال آسیب کمتر به عروق خونی عوارض زودرس زخمهای جراحی کمتر رخ می دهد. **واژه گان کلیدی:** هماتوم زخم، عفونت زخم، لاپاراسکوپی، جراحی باز

مقدمه:

شامل: دیسکسیون وسیع زیر جلدی، اختلالات انعقادی، نبستن دقیق عروق (لیگاتور نکردن) و استفاده از داروهای بی حسی موضعی که دارای اپی نفرین هستند. علائم بالینی هماتوم بصورت احساس درد، فشار و تورم زخمهای جراحی است که با اقداماتی چون هموستاز دقیق حین جراحی، تکنیکهای جراحی دقیق در کاهش فضاهای مرده و همچنین با پانسمانهای فشاری می توان از بروز این عارضه کاست (۲). سروما یا تجمع لنف در محل جراحی یکی دیگر از عوارض زودرس زخمهای جراحی است که با تورم

عوارض زخمهای جراحی به دو دسته عوارض زودرس و دیررس تقسیم می شوند. از عوارض شایع و زودرس زخمهای جراحی می توان هماتوم، سروما، عفونت زخم و از هم گسیختگی زخم را نام برد. هماتوم در هر زخمی ممکن است ایجاد شود که با فراهم نمودن محیطی مناسب برای رشد باکتریها و همچنین ایجاد مانعی مکانیکی در به هم رسیدن لبه های زخم مسیر بهبودی را مختل می سازد (۱) و (۲). عوامل شایع مستعد کننده هماتوم

* نویسنده مسئول، آدرس: تهران - پل حافظ - تقاطع خیابان جمهوری و حافظ - ساختمان وزارت بهداشت - طبقه اول - شورایعالی پزشکی

Email: bkhorasany@hotmail.com

تلفن: ۰۹۱۲ ۱۶۹ ۸۲۰۹ - ۰۸ ۰۳۹ ۶۶۷

تاریخ دریافت: ۸۵/۴/۶ تاریخ پذیرش: ۸۶/۲/۵

می اندازد و خطر عفونت زخم را افزایش می دهد (۴).
 عفونت زخم جراحی به کلونیزاسیون ($10^5 >$ تعداد باکتری در زخم) همراه با علائم کلینیکی همچون درد موضعی، سلولیت، گرمی، قرمزی، ادم و آگزودای چرکی اطلاق می شود (۵).
 عوامل متعددی در ایجاد عفونت نقش دارند (جدول ۱)

بدون درد خود را نشان می دهد (۳).
 این عارضه معمولاً در جراحی هایی که در طی آن دیسکسیون نواحی حاوی گره های لنفاوی (آگزایلا، گردن، کشاله ران) یا در نقاطی که پس از عمل فضای مرده قابل توجهی باقی می ماند مانند ماستکتومی توتال، ابدومینو پرنال رزکسیون^۱ ایجاد می شود. تشکیل سروما نیز ترمیم زخم را به تأخیر

جدول (۱): عوامل مؤثر در عفونت زخم جراحی

۱) منشاء باکتری	۶) مدت عمل جراحی	۱۱) مصرف کورتون
۲) نوع باکتری	۷) وجود جسم خارجی	۱۲) هیپووکسمی
۳) ویرولانسی باکتری	۸) آسیب بافتی	۱۳) بیماری زمینه ای
۴) تعداد باکتری	۹) وجود همانوم یا سروما	۱۴) هیپوتانسیون و شوک
۵) مقاومت باکتری	۱۰) سن بیمار	۱۵) شیمی درمانی

از نظر جراحی، زخمها از نظر تراکم باکتری به ۴ نوع تقسیم می شوند (۲، ۶). (جدول ۲)

جدول (۲): تقسیم بندی زخمهای جراحی

مثال	تعریف	گروه
ترمیم فتق، بیوپسی پستان	تمیز (Clean)	I
کوله سیستکتومی، جراحی انتخابی GI	تمیز - آلوده (clean-contaminated)	II
زخمهای تروماتیک، زخمهایی که شرایط استریل رعایت نشده، زخم روی پوست آلوده، زخم روی دستگاه گوارش و ادراری عفونی	آلوده (contaminated)	III
دیورتیکولیت پرفوره، عفونتهای نکروزان بافت نرم	عفونی (Infected)	IV

بی هوازیها عامل عفونت هستند در حالی که در سایر موارد شایعترین میکرو ارگانیسمهای عامل

در جراحیهای روی دستگاه گوارش و صفراوی و ناحیه پرینه در اغلب موارد باکتریهای گرم منفی و

1- APR: Abdominoperineal resection

مجله پزشکی دانشکده علوم پزشکی جهرم، سال چهارم، شماره چهارم

عوارض زودرسی که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت شامل هماتوم، عفونت زخم و سروما می باشد. بیماران بر حسب نوع زخمهای جراحی به سه گروه I (تمیز) و II (تمیز-آلوده) و III (آلوده) تفکیک شده و به ۵ گروه سنی (۲۰-۳۰ سال، ۳۰-۴۰ سال، ۴۰-۵۰ سال، ۵۰-۶۰ سال، ۶۰-۷۱ سال) تقسیم شدند. کلیه بیماران که تحت عمل به دو روش باز و لاپاراسکوپی قرار گرفته بودند از روز بعد از عمل تا ۱۵-۱۰ روز در بخش جراحی و یا ضمن مراجعه به درمانگاه توسط یک جراح مشخص و ثابت معاینه و با ثبت اطلاعات در فرم مخصوص از نظر عوارض زخم جراحی مورد بررسی قرار گرفتند. جهت رعایت موازین اخلاقی تحقیق، پس از توضیح لازم به بیماران پس از قبول بیماران به این مطالعه وارد می شدند.

یافته ها:

از کل بیماران (۲۱۰ بیمار) تعداد ۱۳۰ بیمار زن و ۸۰ بیمار مرد بودند. برحسب نوع زخمهای جراحی تعداد بیماران در هر گروه به شرح زیر بود.

گروه I (زخم تمیز) = ۴۱

گروه II (زخم تمیز-آلوده) = ۱۴۴

گروه III (زخم آلوده) = ۲۵

در گروه I: ۲۴ بیمار به روش باز و ۱۷ بیمار به روش لاپاراسکوپی عمل شدند.

در گروه II: ۶۹ بیمار به روش باز و ۷۵ بیمار به روش لاپاراسکوپی عمل شدند.

در گروه III: ۱۳ بیمار به روش باز و ۱۲ بیمار به روش لاپاراسکوپی عمل شدند.

در این مطالعه با مقایسه عوارض زودرس زخمهای جراحی بین دو روش باز و لاپاراسکوپی نتایج زیر بدست آمده:

از ۱۰۶ بیمار که به روش باز تحت عمل قرار گرفته بودند ۸ بیمار دچار عوارض زودرس زخمهای جراحی شدند. اما از ۱۰۴ بیمار که به روش لاپاراسکوپی عمل شدند فقط یک بیمار (هماتوم زخم در عمل

عفونت، استافیلوکوک طلایی یا استرپتوکوکها هستند) (۷). استفاده از آنتی بیوتیک سیستمیک میزان عفونت در زخمهای نوع II و III را کاهش می دهد (۸). در سالهای اخیر حضور و مداخله تکنولوژی در جراحی مانند استفاده از لاپاراسکوپی تغییرات و تحولات چشمگیری در کاهش عوارض فوق داشته (۹، ۱۰) به لحاظ اینکه از نظر زیبایی اسکار بسیار کمتری داشته و علاوه بر آن بیماران، پس از عمل درد کمتری دارند و مهمتر از آن به لحاظ کاهش عوارض جراحی، کاهش عفونت های پس از جراحی، کاهش فتق انسزیونال و دوره استراحت کمتر پس از عمل و حضور زودتر در حوزه کار و فعالیت از نظر اقتصادی نیز با اقبال زیادی مواجه شده است (۱۱، ۱۲).

هدف از این تحقیق مقایسه بروز عوارض در دو روش جراحی باز و لاپاراسکوپی بوده که بتوان از روشی که عوارض کمتری دارد بیشتر استفاده کرد.

مواد و روش تحقیق:

این بررسی بر روی ۲۱۰ بیمار از بیماران بستری شده در بیمارستان میلاد از سال ۸۴-۸۲ که تحت عمل قرار گرفته بودند انجام شده است. کل بیماران به دو گروه A (۱۰۶ بیمار) که به روش باز و گروه B (۱۰۴ بیمار) که به روش لاپاراسکوپی عمل شده بودند، تقسیم شدند. بیماران بصورت تصادفی ساده کاندید دو روش می شدند و تست آماری این مطالعه، آزمون نسبتی^۲ بوده است. مطالعه به روش تجربی^۳ و به صورت Clinical trial انجام گرفته است. در این مطالعه بیمارانی که زخمهای جراحی آنها از نوع I, II, III بودند کاندید عمل به دو روش باز و لاپاراسکوپی می شدند. بیمارانی که قبل از جراحی سابقه بیماریهای زمینه ای (نارسایی قلبی، کبد، ریه، دیابت و...) و سابقه رادیوتراپی و شیمی درمانی و مصرف کورتون و سن بالای ۶۰ را داشتند در مطالعه قرار نمی گرفتند و اگر شرایط زیر نیز حین عمل جراحی رخ می داد این بیماران نیز از مطالعه حذف می شدند:

۱) طول مدت عمل بیشتر از ۲ ساعت

۲) زخمی که حین جراحی، عفونی تشخیص داده شود.

فتق) دچار عارضه شد. (جدول ۳)

جدول (۳): توزیع فراوانی عوارض زخمهای جراحی به تفکیک نوع روش جراحی و نوع زخمهای جراحی

روش جراحی	تعداد	زخمهای عارضه دار بر حسب تایپ زخم		
		عوارض ایجاد شده	I	II
باز	۱۰۶	۸	۱	۳
لاپاراسکوپی	۱۰۴	۱	۱	۰
جمع	۲۱۰	۹	۲	۴

(بجز زخمهای تایپ I، در زخمهای تایپ II و III اختلاف بین دو روش معنی دار است.)

ضمناً توزیع فراوانی افراد بر حسب ایجاد عوارض و به تفکیک سن فقط در گروه سنی ۲۱-۳۰

جدول (۴): توزیع فراوانی افراد بر حسب ایجاد عوارض و به تفکیک سن

روش جراحی	تعداد کل بیماران	۲۰-۰ سال		۳۰-۲۱ سال		۴۰-۳۱ سال		۵۰-۴۱ سال		۶۰-۵۱ سال	
		تعداد کل	تعداد کل	تعداد کل	تعداد کل	تعداد کل	تعداد کل	تعداد کل	تعداد کل	تعداد کل	تعداد کل
باز	۱۰۶	۸	۶	۱۲	۳	۱۵	۲	۴۵	۱	۲۸	۲
لاپاراسکوپی	۱۰۴	۱	۴	۱۳	۰	۱۴	۱	۴۴	۰	۳۱	۰
جمع	۲۱۰	۹	۱۰	۲۵	۳	۲۹	۳	۸۹	۱	۵۹	۲

(فقط در گروه سنی ۲۱-۳۰ اختلاف بین دو روش معنی دار است.)

بحث:

به خاطر اینکه می توان پروب های لاپاراسکوپی را از نقاطی از پوست وارد کرد که به عروق سطحی آسیب وارد نشود (در صورتیکه در روش باز اجتناب ناپذیر است) لذا می تواند از عوامل مؤثر در کاهش هماتوم باشد. نور دوربین لاپاراسکوپی در دیدن عروق سطحی محل ورود پروب ها می تواند کمک کننده باشد. از طرفی در بیماران مبتلا به فتق از آنجا که انسزیون جراحی در ناحیه کشاله ران می باشد به لحاظ وجود عروق و گره های لنفاوی احتمال آسیب و ایجاد سروما بیشتر از زمانی است که از روش لاپاراسکوپی استفاده می شود زیرا محل ورود پروب های لاپاراسکوپی در ناحیه کشاله ران

نتایج این مطالعه نشان می دهد که عوارض زودرس زخمهای جراحی در روش لاپاراسکوپی ($P < 0.05$) کمتر از روش باز است.

با استفاده از روش لاپاراسکوپی آسیب بافتی کمتر می باشد و از طرفی به علت عدم نیاز به برش بافتی و به خاطر احتمال کمتر آسیب عروقی برخلاف روش باز (که تمام موارد فوق یعنی آسیب بافتی و عروقی به علت برش بافتی بیشتر ، احتمال بیشتری دارد) عوارض زودرس زخم (عفونت ، هماتوم ، سروما) نیز کمتر رخ می دهد (۱۰) و (۱۳). در روش لاپاراسکوپی

جراحی در روش لاپاراسکوپي را نشان می دهد ولی به لحاظ نو بودن روش لاپاراسکوپي و کم بودن پژوهش در این زمینه خصوصاً بررسیهای اختصاصی تر، برای قضاوت بیشتر و بهتر ضروری است.

تقدیر و تشکر:

از پرسنل اطاق عمل و مسئول اطاق لاپاراسکوپي سرکار خانم مستجاب و همچنین پرسنل بخش جراحی و درمانگاه که ما را در این مطالعه کمک و یاری کردند نهایت تشکر بعمل می آید.

نمی باشد. در مطالعاتی که قبلاً صورت گرفته عفونت زخم جراحی در روش باز در زخمهای تایپ I حدود ۳-۲ درصد و در تایپ II و III شیوع عفونت از ۱۸-۷ درصد متغیر بوده است. اما در این مطالعه در ۱۰۶ بیماری که به روش باز عمل شدند ۸ بیمار (۸٪) دچار عارضه شده بودند که ۱ بیمار دچار هماتوم شده و زخم آن از نوع آلوده (زخم تایپ III) و ۷ بیمار ۷/۵٪ دچار عفونت زخم بودند ۴٪ زخم تایپ I، ۷٪ زخم تایپ II و ۱۶٪ زخم تایپ III که نشانگر همسان بودن میزان بروز عفونت زخم در این مطالعه با مطالعات قبلی است اما در روش لاپاراسکوپي میزان بروز عفونت زخم در هر سه تایپ زخم صفر بوده است. در مطالعه ای که دکتر M.Trias و همکارانش در بارسلونا انجام داده بودند به این نتیجه رسیدند که میزان بروز عارضه عفونت جراحی در روش لاپاراسکوپي کمتر از روش جراحی باز می باشد (۱۴). همچنین در بررسی که آقای Watson و همکارانش در دانشگاه آدلاید استرالیا انجام دادند، اعلام نمودند در روش لاپاراسکوپي سیستم ایمنی بهتر از جراحی باز حفظ می گردد لذا میزان بروز عوارض هم کمتر است (۱۵). در مقابل در بررسی دکتر P.Juul بر روی ۱۳۸ بیماری که فتق آنها به روش لاپاراسکوپي و ۱۳۰ بیماری که فتق آنها به روش باز ترمیم شده بود به این نتیجه رسید که میزان بروز عوارض جراحی در هر دو روش یکسان بود (۱۶).

نتیجه گیری:

در مطالعه ما در روش لاپاراسکوپي نه تنها کلاً میزان بروز عوارض زودرس کمتر بود بلکه به طور خاص میزان عفونت زخم نیز در این روش کمتر دیده شد ($p < 0.05$) از طرف دیگر از نظر ظاهر و زیبایی (Cosmetic) نیز در روش لاپاراسکوپي به خاطر انسز یونهای بسیار کوچک و حداکثر ۱ cm تا ۵/۵ cm بر خلاف روش باز که دارای بخیه های متعدد و زیاد بوده و به خاطر انسز یونهای بزرگتر احتمال آسیب بافتی بیشتر می باشد، این موضوع مهم نیز بیشتر رعایت می شود.

پیشنهادات:

این مطالعه کاهش بروز عوارض زودرس زخمهای

REFERENCES :

منابع :

- 1) Mark L, shapiro P B. An good surgical complication in: Schwartz shires Spencer. Principles of surgery New York. 8thed Mc Grow-Hill Inc. 2005; 333-357.
- 2) Franz GH. Complication of wound Healing in: Complication in surgery. Philodelphia, Lippincott Williams and Wilkins, 2006;544,107.
- 3) Pellegrini C, Post operative, surgical complication in Lawrence way, Gerard Mdoherthy: Current, surgical Diagnosis & Treatment, edited by Lawrence w.way, 9thed. 1991; 25- 26.
- 4) حاذقی ک، آنتروباکتریاسه، میکروبیولوژی پزشکی، انتشارات جهاد دانشگاهی اصفهان، ۱۳۷۰:۶۳۱-۶۲۴.
- 5) قفقازی ا، پنی سیلین ها و سفالوسپورین ها، فارماکولوژی پایه و بالینی، چاپ سوم، ۱۳۶۸:۱۳۱۲-۱۳۱۰.
- 6) David L, Dunn J, Gregory J. Beilman Surgical Infection, In: Schwartz shires Spencer Principles of surgery. MC Grow-Hill, Inc. 8th ed. 2005;109,118-120.
- 7) Mary MD. Continuous 10 year wound infection surveillance. Arch surgery 1990:125-797.
- 8) اوحدی نیا، روشهای علمی میکروبیولوژی عمومی کاربرد آن در علوم پزشکی، انتشارات کلمه، ۱۳۷۸.
- 9) Ahrendt SA. Biliary tract surgery. Curr Gastroenteral Rep. 1999 Apr;1(2):107-15.
- 10) Shamiyeh A,Wayand W. Laparoscopic surgery: early and late complication. Langenbecks Arch surg. 2004 Jun; 389(3):164-71.
- 11) Martinez Vieira A, Docobo Ourantez F, Mena Kobles J. Laparoscopic Cholecystectomy in the treatment of biliary lithiasis: outpatient surgery or stay unit? 2004 Jul; 96(7):452-9
- 12) Fassiadis N, Pepas L, Grandy-smith S. Outcome and patient acceptance of outpatient Laparoscopic surg. JSLS. 2004 Jul-Sep; 8(3):251-3.
- 13) Chang L, Sinanan M. N. Infection after Laparoscopy. Current treatment options in infections disease 2002; 4:389-393.
- 14) Targarona E. M. Balague C, Trias M. Laparoscopic surgery and surgical infection, British Journal of Surgery, 2002; 87(5):536-544.
- 15) Watson DI, Effect of Laparoscopy on Immune Function, Br j surg. 2002; 88(10):1296-1306.
- 16) Juul P. Randaomized clinical trial of laparoscopic versus open inguinal hernia repair, Br j surg. 2003; 86(3):316-9.