

مقایسه نتایج بین دو روش جراحی لیختن اشتاین و رید-ریوز در ترمیم فتق اینگوینال یک طرفه

جمال اخوان مقدم (M.D)، شعبان مهرورز* (M.D)، حسن علی محبی (M.D)، فرزاد پناهی (M.D)
دانشگاه علوم پزشکی بقیه...، دانشکده پزشکی، گروه جراحی

چکیده

سابقه و هدف: ترمیم فتق اینگوینال به روش لیختن اشتاین «Lichtenstein» نوعی ترمیم بدون کشش است که در آن نسج مصنوعی مش برای بازسازی کف استفاده می شود و مش در قدام فاسیای ترانسورسالیس تعبیه می شود. در روش رید-ریوز Read-Rives مش درست روی پریتوان قرار داده می شود. هدف از این مطالعه مقایسه مزایا و معایب این دو روش از نظر نتایج عمل جراحی و عوارض آن می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه به روش آینده نگر تصادفی بوده و ۱۲۶ بیمار وارد مطالعه شدند، ۶۴ نفر به روش LS و ۶۲ نفر به روش RR عمل شدند. بیماران از نظر عوارض زودرس جراحی و طول مدت جراحی، بستری و زمان بازگشت به فعالیت طبیعی بررسی شدند.

یافته ها: درد بعد از عمل و زمان بازگشت به کار در گروه RR به میزان معنی داری کوتاه تر بود، طول مدت عمل جراحی و عود پس از عمل در هر دو گروه برابر بود ولی میزان عفونت پس از عمل جراحی در گروه LS بیش تر بود.

نتیجه گیری: روش رید-ریوز از نظر تکنیکی به سادگی روش لیختن اشتاین نبوده ولی انجام این روش برای ترمیم فتقهای تیپ III و IV بر اساس طبقه بندی Nyhus مورد اعتماد می باشد.

واژه های کلیدی: ترمیم فتق اینگوینال، روش لیختن اشتاین، روش رید-ریوز، ترمیم بدون کشش، درد پس از عمل

مقدمه

ترمیم فتق اینگوینال یکی از شایع ترین اعمال در جراحی عمومی می باشد. روش های متعدد و گوناگونی بدین منظور معرفی شده اند و هدف بهبود نتایج درمانی از نظر کاهش عوارض و عود و افزایش رضایت مندی بیماران و بازگشت سریع تر به کار می باشد که هزینه های درمانی را به شدت کاهش می دهد. در طی دو دهه گذشته ترمیم های بدون کشش (Tension free) با استفاده از مش های پرولن به دلیل نتایج خوب و عود پائین مورد استقبال قرار گرفته است [۱]. در کشور ما ترمیم فتق اینگوینال در حال حاضر بیش تر به

صورت باز انجام می شود و ترمیم لاپاراسکوپیک که آن هم با استفاده از مش انجام می شود هنوز عمومیت پیدا نکرده است. استفاده از مش های صناعی مختلف در روش های مختلف ترمیم فتق اینگوینال در مقایسه با روش های ترمیم خالص نسجی و دوختن ناحیه عمل، منجر به کاهش میزان عود گردیده است [۲، ۳]. ترمیم به روش لیختن اشتاین (Lichtenstein) یک روش نسبتاً ساده تری در بین روش های متعدد ترمیم فتق با استفاده از مش می باشد. معمولاً توسط بیش تر جراحان با تجربه های مختلف قابل انجام است و به سایر روش ها ترجیح داده می شود و به عنوان یک روش

پیگیری و پس از ترخیص اطلاعات مورد نیاز از بیماران با معاینه و ویزیت مستقیم در درمانگاه و سپس با انجام مصاحبه تلفنی انجام شد. کلیه بیماران دوره پیگیری Follow up را تا آخر انجام دادند و میانگین مدت پیگیری ۱۲ ماه (بین ۸-۲۰ ماه) بود. طول مدت جراحی، طول مدت بستری، میزان مصرف مسکن‌ها در دوره پس از عمل و عوارض جراحی (مانند عفونت، همتوم و درد غیر معمول) زمان بازگشت به کار و عود زودرس پس از جراحی مورد بررسی قرار گرفته و در فرم‌های مخصوصی ثبت گردید. میزان رضایت‌مندی بیماران و درد پس از عمل با معیار چشمی Visual analog scale (VAS) سنجیده می‌شد. محاسبات آماری با استفاده از آزمون (t-test) و (Fisher exact test) انجام شد و میزان p کم‌تر از ۰/۰۵ سطح معنی‌دار در نظر گرفته شد.

جدول ۱. طبقه بندی فتق‌های اینگوینال براساس Nyhus (برگرفته از کتاب جراحی شوارتز ۲۰۱۰)

Nyhus classification system	
Type I	Indirect hernia; internal abdominal ring normal; typically in infants, children, small adults
Type II	Indirect hernia; internal ring enlarged without impingement on the floor of the inguinal canal; does not extend to the scrotum
Type IIIA	Direct hernia; size is not taken into account
Type IIIB	Indirect hernia that has enlarged enough to encroach upon the posterior inguinal wall; indirect sliding or scrotal hernias are usually placed in this category because they are commonly associated with extension to the direct space ; also includes pantaloon hernias
Type IIIC	Femoral hernia
Type IV	Recurrent hernia; modifiers A-D are sometimes added, which correspond to indirect, direct, femoral, and mixed, respectively

روش جراحی: به تمام بیماران قبل عمل یک گرم سفازولین وریدی تزریق شد و نوع بی‌هوشی عمومی یا نخاعی بود. از انسیز یون کلاسیک اینگوینال کلاسیک برای شروع عمل استفاده شد. سایر نکات مهم عمل جراحی مانند دیسکسیون کورد و جدا کردن ساک فتق در هر دو گروه مشابه بود و ساک فتق با نخ سیلک ۲ صفر لیگاتور گردید. در روش

استاندارد طلائی از آن نام برده می‌شود [۶، ۵، ۴]. در روش لیختن اشتاین مش روی کف کانال اینگوینال تعبیه شده [۷] و فاشیای نازک شده ترانسورس آبدومینوس در زیر مش باقی می‌ماند و بالقوه یک نقطه ضعف محتمل برای عود باقی گذاشته می‌شود ولی در روش رید-ریوز (Read-Rives)، مش در زیر فاشیای مذکور و درست روی پریتون قرار داده می‌شود و نقطه وضعی برای عود باقی نمی‌ماند و به‌خصوص در موارد فتق‌های عود کرده پس از روش‌های ترمیم نسجی روش ایده‌آلی به‌نظر می‌رسد. در مطالعه مولدون (۲۰۰۴) میانگین عود در روش لیختن اشتاین ۴/۳ درصد و در روش رید-ریوز کم‌تر از یک درصد گزارش شده که البته این میزان از نظر آماری معنی‌دار نبوده است [۸]. تعبیه مش در فضای پره پریتونال به صورت کامل فاشیای ضعیف شده و دیفکت آن را می‌پوشاند و امکان برآمدن پریتون از این محل در اثر فشار داخل شکمی ممکن نمی‌باشد بلکه برعکس این فشار باعث چسبیدن بیش‌تر مش به نسوج اطراف می‌شود و به بخیه‌های نگه‌دارنده کم‌تری نیز احتیاج دارد. هدف از این مطالعه مقایسه نتایج بالینی و عوارض و میزان عود در بیمارانی است که به یکی از این دو روش تحت عمل جراحی ترمیم فتق قرار می‌گیرند.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه کارآزمایی بالینی آینده‌نگر، از فروردین سال ۸۳ به مدت دو سال در یک بیمارستان تعداد ۳۵۵ بیمار تحت عمل جراحی ترمیم فتق اینگوینال یک‌طرفه قرار گرفتند. بیمارانی که دارای فتق اینگوینال تیپ III، IV طبق تقسیم‌بندی Nyhus بودند، وارد مطالعه شدند. جدول ۱ طبقه‌بندی فتق‌های اینگوینال را نشان می‌دهد. بیمارانی که مبتلا به چاقی مرضی بوده و یا بیمارانی که هرنی اینگوینال مختنق (Incarcerated) داشتند و یا تحت عمل جراحی هرنیورافی دوطرفه قرار گرفته بودند، از مطالعه حذف شدند. تعداد ۱۲۶ بیمار (۱۲۳ مرد و ۳ نفر زن) مبتلا به هرنی اینگوینال یک‌طرفه بودند وارد مطالعه شده و به صورت تصادفی در دو گروه به روش لیختن اشتاین یا روش رید-ریوز تحت عمل جراحی قرار گرفتند. در دوره

ساعت اول پس از عمل جراحی میزان استفاده از داروی مسکن پتیدین در گروه رید-ریوز کم تر از گروه دیگر بود.

جدول ۲. خصوصیات دو گروه بیماران دارای فتق اینگوینال تحت مطالعه

متغیر	رید-ریوز	لیختن اشتاین	مجموع [†]
سن (سال)	۵۸/۸	۵۵/۶	۵۷/۲
جنس	زن	۶۰	۱۲۳
	مرد	۲	۳
نوع فتق	مستقیم	۳۳	۶۸
	غیرمستقیم	۱۸	۴۰
	هر دو	۱۱	۱۸
روش بی حسی	عمومی	۱۱	۱۶
	نخاعی	۵۱	۱۱۰

[†] اختلاف آماری معنی داری بین هیچکدام از متغیرها وجود نداشت

جدول ۳. مقایسه نتایج بین دو گروه جراحی اینگوینال به روش های لیختن اشتاین و رید-ریوز

متغیر	یختن اشتاین (n=64)	رید-ریوز (N=6)	P. value
مدت عمل جراحی (دقیقه)	۴۶/۸±۸/۸	۴۷/۰±۱/۹	NS
مدت بستری (روز)	۲/۷±۰/۹	۲/۴±۰/۸	NS
بازگشت به فعالیت های طبیعی	۱۲/۲(۷-۲۰)	۹/۶(۷-۱۵)	NS
رضایت بیمار	۷/۳±۳/۱	۹/۴±۱/۶	۰/۰۱<
نیاز به آمپول پتیدین	۳۶/۶±۳۸/۸	۳۷/۱±۲۲/۵	۰/۰۱<
تعداد عفونت زخم (%)	۳(۴/۷)	۱(۱/۶)	NS
تشکیل هماتوم یا سروما	۳(۴/۷)	۲(۳/۲)	NS
حساسیت موضعی بعد از یک ماه (%)	۲۰(۳۱/۲)	۵(۸/۰)	۰/۰۱<
عود فتق (%)	۱(۱/۶)	۰	NS

NS: اختلاف معنی دار نمی باشد.

بحث و نتیجه گیری

آنچه تاکنون مشخص گردیده است هنوز "بهترین" روش برای ترمیم فتق اینگوینال وجود ندارد و این به خاطر طبیعت و ماهیت فتق، خصوصیات مختلف بیماران و تبحر و تجربه جراح است [۲]. استفاده از روش ترمیم با مش های جدید

لیختن اشتاین در موارد فتق های بزرگ مستقیم برآمدگی کف کانال یا بخیه به صورت پرس (Purse) ترمیم شد. از یک تکه مش پرولن ۱۰×۱۵ یا ۶×۱۱ سانتی متر به اندازه هر فرد بریده تنظیم می شد. برای ثابت کردن مش از نخ نایلون ۲ صفر استفاده می شد. در روش رید-ریوز پس از جدا کردن کورد و ساک فتق کف کانال با برشی طول باز و مش در زیر فاشیای ترانسورس آبدومینوس کاشته می شود و با چند بخیه نایلون ۲ صفر به توپرکول پوبیس و لیگامان کوپر دوخته می شد. سفازولین وریدی (هر ۸ ساعت یک گرم) ۲۴ تا ۴۸ ساعت ادامه می یافت و بعد از آن تا روز هفتم کیسول سفالکسین هر ۶ ساعت ۵۰۰ میلی گرم تجویز می گردید.

نتایج

در بین ۱۲۶ بیمار، در این مطالعه ۶۴ نفر به روش لیختن اشتاین و ۶۲ نفر به روش رید-ریوز تحت عمل قرار گرفتند. بی هوشی عمومی برای (۳/۷ درصد) ۱۶ مورد انجام شد (۵ مورد لیختن اشتاین و ۱۱ مورد روش رید-ریوز) و برای (۸۷ درصد) ۱۱۰ بیمار نیز از بی حسی نخاعی استفاده شد (۵۹ مورد لیختن اشتاین و ۵۱ مورد روش رید-ریوز). هر دو گروه از نظر سن، جنس و نوع هرنی و بی هوشی با هم مشابه بودند (جدول ۲). هیچ مورد مرگ و میر حین و بعد از عمل وجود نداشت در گروه لیختن اشتاین ۳ مورد عفونت زخم یک مورد عفونت مش ملاحظه گردید و این در حالی بود که در گروه رید-ریوز یک مورد عفونت زخم ملاحظه گردید که البته این اختلاف از نظر آماری معنی دار (significant) نبود. میانگین مدت بستری در هر دو گروه یکسان بود و سایر موارد مربوطه به نتایج عمل جراحی در جدول ۳ به تفکیک دو گروه آمده است.

در بین دو گروه از نظر آماری اختلاف معنی داری از نظر مدت جراحی و طول مدت بستری و عود و عفونت جراحی وجود نداشت. زمان متوسط جراحی در هر دو گروه مشابه و برابر بود (۴۶/۸ دقیقه در مقابل ۴۷ دقیقه). در مدت ۲۴

که با برش میدلاین یا فان اشتیل انجام می‌گیرد و یک روش نسبتاً پیچیده است با توجه به پیچیدگی ناحیه و غنی بودن عصبی-عروقی این ناحیه احتمال ایجاد آسیب به ساختمان‌های لگنی بیش‌تر است ولی عمل جراحی یک‌طرفه از طریق برش پوستی اینگوینال با توجه به محدودیت محوطه عمل جراحی آن را تبدیل به یک عمل جراحی ساده‌تری می‌نماید و آموزش و یادگیری آن با سهولت بیش‌تری قابل انجام است.

اگر چه امروزه در روش‌های مدرن با استفاده از ابزار و وسایل پیچیده و گران‌قیمت لاپاراسکپی و مش‌های جدیدتر تبلیغ می‌شود و ممکن است در آینده نه چندان دور در اکثر مراکز انجام شود ولی نباید فراموش کرد که اساساً یک جراح باید علم و آشنائی کافی به روش‌های معمول داشته باشد و این رسالت یک مرکز آموزشی است این روش‌ها را به دست‌یاران آموزش دهد و آنان از بهترین روش را اختصاصاً برای هر بیمار انتخاب کنند. در نتیجه این مطالعه با وجود تعداد محدود نتایج ترمیم به روش رید-ریوز در مقایسه با روش لیختن اشتاین تا حدودی برتر بوده و استفاده از این تکنیک می‌تواند باعث رضایت‌مندی بیش‌تر بیماران شود.

تشکر و قدردانی

از جناب آقای دکتر سید مجتبی میرحسینی موسوی که در جمع‌آوری و ثبت اطلاعات این تحقیق همکاری شایانی نمودند صمیمانه تشکر می‌نمائیم.

منابع

- [1] Millikan KW, Deziel DJ. The management of hernia: considerations in cost effectiveness. Surg Clin North Am 1996; 76: 105-116.
- [2] Bhattacharjee PK. Surgical options in inguinal hernia: Which is the best? Indian J Surg, 2006; 68:191-200.
- [3] Aytac B, Cakar KS, Karamercan A. Comparison of shouldice and lichtenstein repair for treatment of primary inguinal hernia. Acta Chir Belg 2004; 104: 418-421.
- [4] Kurzer M, Belsham PA, Kark AE. The lichtenstein repair for groin hernias. Surg Clin North Am 2003; 83: 1099-1117.
- [5] Amid PK. Lichtenstein tension-free hernioplasty: its inception, evolution, and principles. Hernia 2004; 8: 1-7.
- [6] George H Sakorafas, Ioannis Halikias, Christos Nissotakis, Nikolaos Kotsifopoulos, Alexios Stavrou, Constantinos Antonopoulos, George A Kassaras. Open tension free repair of

امکان می‌دهد تا ترمیم بیش‌تر فتق‌های اینگوینال را بدون بر هم زدن آناتومی و بدون کشش (Tension free) در خط بخیه انجام شود. این تکنیک‌ها از نظر آموزش و عمل جراحی هم ساده و آسان است و هم به‌سرعت قابل انجام بوده و درد کم‌تری ایجاد می‌کند و بیماران خیلی سریع‌تر می‌توانند به فعالیت‌های عادی برگشته و بدون محدودیت حرکات فیزیکی زندگی کنند [۷]. امروزه ارزیابی کیفیت زندگی بعد از عمل جراحی نیز از عوامل مهم در انتخاب نوع عمل است. در یک مطالعه میانگین نمره کیفیت زندگی شامل سلامت فیزیکی و روانی در روش‌های ترمیم لیختن اشتاین و رید-ریوز تقریباً یکسان بود ولی در مقایسه با روش ترمیم نسجی اختلاف معنی‌داری وجود داشت که نشان‌دهنده ارجح بودن ترمیم با مش بر ترمیم نسجی است [۹]. برای ترمیم فتق‌های اینگوینال یک‌طرفه هر دو روش مذکور از نظر تکنیکی ساده و مطمئن هستند و برای انجام این دو روش ابزار اختصاصی مورد نیاز نمی‌باشد ولی کن تعبیه مش در خلف فاشیای ترانسورس آبدومینوس منجر به ایجاد یک لایه قوی و مطمئن‌تری می‌شود و با توجه به دوره محدود پیگیری آمار عود به‌دست آمده مربوط به دوره کوتاه مدت بوده و برای قضاوت بهتر به‌نظر می‌رسد دوره طولانی‌تری نیاز است.

در این مطالعه درد ناحیه عمل در روش ترمیم رید-ریوز کم‌تر بود هر چند تعبیه مش در قدام فاشیای ترانسورس ساده‌تر است ولی مش در تماس مستقیم یا کورد است ولی باید مش دور تا دور کورد پیچانده شود و سوراخ داخلی فتق به‌وسیله مش بازسازی گردد و این کار می‌تواند یک ناراحتی و درد بالقوه ایجاد کند. ولی در روش رید-ریوز چون مش در خلف فاشیای ترانسورس کاشته می‌شود و مش با بخیه‌های کم‌تری به اطراف دوخته می‌شود و خون‌رسانی غنی در محل وجود دارد. این باعث می‌شود که درد کم‌تری ایجاد نموده و رضایت‌مندی بیش‌تری در بین بیماران به‌وجود آید گرچه میزان اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نیست. روش رید-ریوز در حقیقت اقتباس شده از تکنیک ترمیم فتق‌های بزرگ و عود کرده و یا دوطرفه اینگوینال است که به (Gprvs) معروف است

prosthetic mesh placement in open inguinal hernia repair: a prospective, randomized trial. *Hernia* 2004; 8: 98-103.

[9] Mohebbi HA, Mehrvarz Sh, Mousavi Naeini SM, Housseini Houshyar SH. Comparison of quality of life and complications after different surgical methods of unilateral inguinal hernia. *Kowsar Med J* 2010; 14: 219-224. (Persian).

inguinal hernias: the Lichtenstein technique. *BMC Surgery* 2001, 1:3. <http://www.biomedcentral.com/1471-2482/1/3>

[7] Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, Montllor MM. The tension-free hernioplasty. *Am J Surg* 1989; 157: 188-193.

[8] Muldoon RL, Marchant K, Johnson DD, Yoder GG, Read RC, Hauer-Jensen M. Lichtenstein vs anterior preperitoneal

Comparison of "Read-Rives" and "Lichtenstein" repair for treatment of unilateral inguinal hernia

Jamal Akhavan Moghaddam (M.D), Shaban Mehrvarz (M.D)*, Hassan ali mohebbi (M.D), Farzad panahie (M.D)

Dept. of Surgery, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received: 20 Agu 2010 Accepted: 12Feb 2011)

Introduction: "Lichtenstein" tension-free mesh repair is the most common surgical techniques used for inguinal hernia repair." Read-Rives" method is tension-free, too, but here prosthesis is placed just over the peritoneum, and there is no weak area. The aim of this study was to compare the results of "Read-Rives" and Lichtenstein method in the hernioplasty.

Methods and Materials: In this prospective randomized clinical trial 126 patients who had unilateral inguinal hernia were examined: 64 patients operated with Lichtenstein and 62 patients operated with Rives method. They evaluated for early post-operative complications, duration of surgery and hospital stay, return to normal activity, and then they followed for recurrence of hernia.

Results: Postoperative pain was significantly lower and the return to normal activity was shorter in Rives group. Duration of surgery and hospital stay and recurrence rate was equal, lower postoperative wound infection was found within Rives method.

Conclusions: Although the "Read-Rives" method is not technically as simple as "Lichtenstein" method, but this procedure is easy to learn, so it is recommended because of its better final outcome in comparison with Lichtenstein repair.

Keywords: Tension-free hernioplasty, Mesh repair, Inguinal hernia, Lichtenstein repair, Read-Rives – visual analog scale

* Corresponding author: Fax: +98 21 88033539 ; Tel: +98 21 88033539
mehrvarz@bmsu.ac.ir