

ارزیابی روش بستن تراکت فیستول در فضای بین اسفنکتری برای درمان فیستول‌های مقعدی پیچیده با حفظ اسفنکتر

دکتر رسول عزیزی*، دکتر روییک به بو**، دکتر فخرالسادات انارکی***، دکتر آرزینا بی‌جاری***

چکیده:

زمینه و هدف: درمان فیستول‌های مقعدی پیچیده دارای دو هدف عمده است، ۱- بسته شدن طولانی مدت تراکت. ۲- حفظ عملکرد اسفنکترها. این مطالعه معرفی کننده یک روش جدید حفظ اسفنکتر، بستن تراکت فیستول در فضای بین اسفنکتری (Ligation of Intersphincteric Fistula Tract (LIFT)) با نتایج خوب کنترل عفونت است.

مواد و روش‌ها: همه بیماران (۲۳ نفر) با فیستول مقعدی پیچیده از دی ماه ۱۳۸۸ لغایت دی ماه ۱۳۸۹ تحت عمل LIFT قرار گرفته و به صورت آینده‌نگر پیگیری شدند. اطلاعات دموگرافیک، جراحی‌های قبلی فیستول، نوع فیستول و درجه بی‌اختیاری مدفوعی بیماران گردآوری شد. جراحی توسط جراحان کولورکتال آموزش دیده انجام شد. بیماران بین دوازده تا پنجاه هفته پیگیری شدند.

یافته‌ها: در مدت یک سال ۲۳ بیمار تحت عمل LIFT قرار گرفتند. متوسط سن بیماران ۳۵ سال بود و آنان به طور متوسط ۲ بار تحت عمل جراحی فیستول قرار گرفته بودند. ۱۸ بیمار (۷۸٪) فیستول از نوع High Trans Sphincteric داشتند. بیماران به مدت ۱۲-۵۰ هفته پیگیری شدند. در ۱۷ بیمار (۷۴٪) فیستول بطور موفقیت آمیز بسته شد. متوسط زمان عود فیستول ۴/۵ هفته بود. در یک بیمار (۴/۳٪) درجه خفیفی از بی‌اختیاری به گاز گزارش شد.

نتیجه‌گیری: LIFT یک روش جدید درمان فیستول‌های مقعدی پیچیده است. موفقیت آن با روش‌های دیگر حفظ اسفنکتر قابل مقایسه است. بعلاوه یادگیری این روش جراحی آسان و هزینه‌های مربوط به آن اندک است و مهم‌تر اینکه این یک روش بی‌خطر محسوب می‌شود. البته نتایج طولانی مدت این روش باید با پیگیری طولانی مدت و مطالعات بالینی اتفاقی، ارزیابی شود.

واژه‌های کلیدی: تراکت فیستول، بین اسفنکتری، فیستول پیچیده

زمینه و هدف

فیستول مقعدی پیچیده فاز مزمن عفونت مقعدی است و وجود آن با خروج مزمن چرک یا آبسه‌های مکرر محرز می‌شود.^۱ این فیستول‌ها اغلب از آبسه‌های غدد کریپیتی منشاء می‌گیرند. این فیستول‌ها با توجه به موقعیت تراکت آنان نسبت به اسفنکترهای مقعدی به دو گروه ساده و پیچیده تقسیم می‌شوند. فیستول‌های ساده شامل فیستول‌های بین اسفنکتر

* نویسنده پاسخگو: دکتر رسول عزیزی

تلفن: ۸۸۳۰۶۱۶۶

E-mail: razizimd@hotmail.com

* دانشیار گروه جراحی کولورکتال، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان حضرت رسول اکرم، بخش جراحی کولورکتال

** جراح کولورکتال، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان حضرت رسول اکرم، بخش جراحی کولورکتال

*** دستیار فلوشیپ کولورکتال، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان حضرت رسول اکرم، بخش جراحی کولورکتال

مواد و روش‌ها

بیماران با فیستولی که از غدد کریپتی منشأ گرفته بودند از تاریخ دی ماه ۱۳۸۸ لغایت دی ماه ۱۳۸۹ وارد مطالعه شدند. حجم نمونه با توجه به نوع مطالعه (نیمه تجربی) و جدید بودن روش و اجرای آن برای اولین بار و در نظر گرفتن فزاد مطالعات کارآزمایی بالینی، در حدود ۳۰ تا ۴۰ بیمار واجد شرایط در نظر گرفته شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس بیماران وارد مطالعه شدند. از همه بیماران جهت ورود به مطالعه توافق نامه اخلاقی کسب شده و به صورت داوطلب وارد بررسی شدند. پروپوزال مربوطه توسط مرکز پژوهش‌های دانشگاه تهران مطالعه و تصویب شد. با استفاده از آمار توصیفی، به صورت توزیع فراوانی برای متغیرهای کیفی و محاسبه میانگین و دامنه برای متغیرهای کمی، داده‌ها توصیف و ارائه شد.

ارزیابی‌ها

اطلاعات دموگرافیک، سوابق بالینی و جراحی، جراحی‌های قبلی فیستول و درجه بی‌اختیاری با استفاده از جدول ثبت گردید. نوع فیستول با معاینه زیر بیهوشی تعیین می‌شد. اگر هر یک از شرایط زیر موجود بود، فیستول به عنوان کمپلکس تلقی می‌شد، عبور تراکت از بیش از ۳۰٪-۵۰٪ حجم اسفنکتری، فیستول‌های سوپرا اسفنکتری و اکسترااسفنکتری، فیستول قدامی در خانم‌ها، فیستول با تراکت‌های متعدد، فیستول‌های عود کرده و وجود بی‌اختیاری قبلی.

بهبودی فیستول به معنای اپیتیلیزه شدن کامل زخم در نظر گرفته شد. عود به صورت عدم ترمیم زخم اولیه یا بروز مجدد سوراخ خارجی فیستول، تعریف شد.

تکنیک عمل

همه بیماران روز قبل از عمل بستری شدند. همه پرب شیمیایی محدود با استفاده از یک قرص بیزاکودیل عصر روز قبل از عمل دریافت نمودند. پس از بی‌حسی منطقه‌ای (آنستزی اسپاینال) بیمار را در وضعیت لیتوتومی قرار دادیم. پس از معاینه دقیق، سوراخ داخلی فیستول با استفاده از پروب، با احتیاط تعیین شد. پس از وارد کردن آنوسکوپ، با یک برش در محل عبور پروب از فضای بین اسفنکتری، وارد این فضا شدیم. حین این عمل مراقبت شدید مبنی بر عدم آسیب به اسفنکترها، اعمال شد. با استفاده از کلامپ زاویه راست (Right Angle) فضای بین اسفنکتری کاملاً در محل عبور پروب، آزاد شده، تراکت در این فضا از بافت اطراف جدا و دو

یک یا ترانس اسفنکتریک پایین است که با یک باز کردن ساده تراکت، قابل درمان هستند.^۲ اغلب فیستول‌ها از این نوع ساده هستند.^{۳و۴}

فیستول‌های پیچیده به فیستول‌هایی گفته می‌شود که دارای یکی از مشخصات زیر باشند: ترانس اسفنکتریک بالا (تراکت فیستول از بیش از ۳۰٪ حجم اسفنکتر گذشته)، سوپر اسفنکتریک، اکسترااسفنکتریک، فیستول قدامی در خانم‌ها، فیستول‌های با عود مکرر، فیستول در بیمارانی که از قبل بی‌اختیاری دارند، فیستول در زمینه رادیاسیون، سرطان و بیماری‌های التهابی روده.^{۵-۷}

هدف از درمان جراحی از بین بردن کامل کانون عفونت و تراکت اپتیلیزه شده و حفظ عملکرد اسفنکتر است.^۱ اگر چه فیستول‌های پیچیده شایع نیستند اما، روش‌های درمانی مختلفی بجز فیستولوتومی، جهت حفظ اسفنکتر وجود دارد: تزریق چپ فیبرینی و فلپ داخل رکتال (Endorectal Advancement Flap)، استفاده از ستون و فیستولوتومی مرحله‌ای.^{۶-۹} این روش‌ها دارای درجاتی از عوارض هستند. بطور مثال استفاده از ستون برنده منجر به ایجاد تقریباً ۶۷٪ بی‌اختیاری می‌شود.^{۱۰} فلپ داخل رکتال نیز تقریباً ۳۵٪ شانس ایجاد بی‌اختیاری دارد.^{۱۱} تزریق چپ فیبرینی علی‌رغم نداشتن خطر بی‌اختیاری، نتایج چندان درخشانی در درمان فیستول نداشته است.^{۱۲} اخیراً یک روش جدید با حفظ اسفنکتر، بستن تراکت فیستول در فضای بین اسفنکتری (Ligation of Intersphincteric Fistula Tract [LIFT]) توسط Rojamasakol از تایلند معرفی شده است.^{۱۳} او میزان موفقیت این روش را در درمان فیستول ۹۴٪ بدون هیچ گونه عارضه بی‌اختیاری اعلام نمود. گزارش دیگر LIFT در ماه می ۲۰۰۹ توسط Jashova در نشست انجمن جراحان کولون و رکتوم آمریکا بود. وی میزان موفقیت این روش را ۵۷٪ بدون ایجاد اختلال در حفظ کنترل مقعد اعلام کرد.^{۱۴} در یک مطالعه دیگر Shanwani از مالزی میزان موفقیت این روش را در مطالعه خود ۸۲/۲٪ گزارش نمود.^{۱۵}

مطالعه ما به صورت مشاهده‌ای و آینده‌نگر طراحی شد تا نتایج مربوط به عمل LIFT در بخش جراحی کولورکتال مورد ارزیابی قرار بگیرد. در این مطالعه ما نه تنها میزان بهبودی فیستول را ارزیابی نمودیم، بلکه نقص موجود در مطالعات قبل را مبنی بر عدم تعیین دقیق درجه بی‌اختیاری قبل و بعد از عمل را با استفاده از جدول Jorge-Wexner^{۲۵} برطرف نمودیم.

داده است.^{۱۶} تزریق چپ فیبرینی یک روش کم خطر است، اما میزان موفقیت آن در بعضی مطالعات در حد ۱۶٪ گزارش شده است.^{۱۷-۲۱} در استفاده از پلاگ مقعدی نیز موفقیتی بین ۲۹ تا ۸۷٪ گزارش شده است.^{۲۲-۲۴}

دو نقطه قوت این مطالعه عبارتند از: اول اینکه این اولین تجربه جراحان کولورکتال ایران برای انجام LIFT است و ثانیاً علیرغم ۳ مطالعه دیگر در تایلند - مالزی و کانادا، ما درجه بی‌اختیاری بیماران را بطور دقیق قبل و بعد از عمل با استفاده از جدول Jorge-Wexner اندازه‌گیری نمودیم.

دو تا از ۵ مورد عود در مطالعه ما، از نوع بین اسفنکتری بود که با یک فیستول تومی ساده درمان شد. لذا به نظر می‌رسد یکی از فواید این روش LIFT، تبدیل فیستول‌های پیچیده به نوع فیستول ساده‌تر باشد.

نقاط ضعفی هم در مطالعه ما وجود دارد. اول اینکه ما باید مطالعه را به صورت راندوم و کنترل شده جهت مقایسه دقیق نتایج LIFT با سایر روش‌ها، ترتیب می‌دادیم. ثانیاً مدت زمان پیگیری بیماران نسبتاً کوتاه است و لذا جهت بررسی بهتر نتایج این روش باید مدت زمان بیشتری را جهت پیگیری بیماران در نظر گرفت.

در مطالعه ما به نظر می‌رسید که استفاده از LIFT برای فیستول‌های سوپرااسفنکتریک، منفرد و فیستول‌های با Extension سخت و غیرعملی است، اما جهت درمان سایر فیستول‌های پیچیده به راحتی قابل انجام است.

نتیجه‌گیری

این روش جدید جراحی فیستول‌های مقعدی پیچیده نتایج کوتاه بسیار خوبی در مقایسه با سایر روش‌های جراحی با حفظ اسفنکتر که در کتب و مقالات جراحی پیشنهاد شده، نشان داده است. این روش کاملاً کم‌خطر بوده و تکنیک انجام آن ساده است. جهت معرفی LIFT به عنوان یک روش کاملاً شناخته شده درمان فیستول مقعدی، مطالعات اتفاقی کنترل شده و نیز پیگیری طولانی مدت نتایج آن، الزامی است.

طرف آن با استفاده از نخ ویکریل ۳/۰ سوچور شد. سپس تراکت بین این منطقه، قطع گشت. محل سوراخ داخلی هم با استفاده از نخ ویکریل ۳/۰ سوچور شد. سوراخ خارجی و باقی مانده تراکت در فضای ایسکیوآنال تا محل اسفنکتر خارجی بطور کامل برداشته و نهایتاً لبه زخم ایجاد شده در فضای بین اسفنکتری با نخ ویکریل ۳/۰ بهم نزدیک شد.

مراقبت بعد از عمل

همه بیماران با مسکن ضدالتهاب، نرم کننده مدفوع و قرص سیپروفلوکسازین و مترونیدازول برای یک هفته ترخیص می‌شدند. به بیماران توصیه می‌شد که محل زخم را با آب گرم ۳ بار در روز شستشو بدهند. همه بیماران بعد از ۱، ۲، ۴، ۸ و ۱۶ هفته ویزیت و بعد از آن از طریق تلفن پیگیری شدند. موارد زیر در ویزیت بیماران بررسی و ثبت می‌شد: زمان ترمیم، عود و درجه بی‌اختیاری با استفاده از جدول Jorge-Wexner.

یافته‌ها

۲۳ بیمار با این تکنیک تحت عمل جراحی قرار گرفتند. ۲۰ نفر (۸۱٪) مرد بودند. متوسط سن ۳۵ سال (۲۲-۵۰ سال) بود. متوسط اعمال جراحی قبلی ۲ بار (۰-۹ بار) بود. نوع فیستول‌ها به قرار زیر بود: ۱۸ (۷۸٪) ترانس اسفنکتریک بالا، ۳ (۱۳٪) سوپرااسفنکتریک، ۱ مورد (۴/۳٪) نعل اسبی، ۱ مورد (۴/۳٪) قدامی در یک خانم بود. درجه بی‌اختیاری در همه بیماران قبل از عمل صفر بود. در یک بیمار درجه خفیفی از بی‌اختیاری به گاز (درجه ۳) بعد از عمل ایجاد شد. متوسط زمان پیگیری ۳۲ هفته بود. میزان موفقیت (ترمیم کامل زخم) ۷۴٪ بود.

بحث

یافته اصلی در این مطالعه تأیید این قضیه است که LIFT یک روش کم‌خطر و مؤثر در درمان فیستول‌های مقعدی پیچیده است. میزان موفقیت ۷۴٪ یک نتیجه قابل توجه به نسبت سایر روش‌های درمانی محسوب می‌شود. در صورتیکه نتایج روش‌های دیگر جراحی با حفظ اسفنکتر چندان قابل توجه نیستند. استفاده از فلاپ داخل شکم تا ۶۳٪ عدد نشان

Abstract:

Evaluation of Ligation of Intersphincteric Fistula Tract for the Treatment of Complex Fistula in-ano with Sphincter Saving Technique

Azizi R. MD^{}, Behboo R. MD^{**}, Anaraki F, MD^{***}, Bijari A, M. MD^{***}*

(Received: 18 Jan 2011 Accepted: 14 August 2011)

Introduction & Objective: Management of complex fistula has two important aims: long term closure of the tract and preservation of sphincter complex function. This study introduces a novel sphincter sparing technique called LIFT (ligation of intersphincteric fistula tract) with encourage results in controlling the perianal sepsis.

Materials & Methods: All patients with complex fistula were treated with LIFT and they were prospectively followed. Demographic data, previous repair attempts, the type of treatment and score of fecal continence were collected. The procedure was performed by trained colorectal surgeons. The patients were followed for 12 to 50 weeks.

Results: A total of 23 patients underwent LIFT during 12 months. The median age of the patients was 35 years and 50 % had two previous attempts at surgery. A total of 18 patients (78%) had high transsphincteric fistula. Median follow up was 32 weeks. Successful fistula closure was achieved in 74% of the patients (17 of 23). Median time of recurrence was 4.5 weeks. One (4.3%) patient reported for gas incontinence (score: 3) after the procedure.

Conclusions: LIFT is a novel treatment method for complicated fistula- in ano. It's success rate is comparable with other sphincter sparing procedures. Furthermore LIFT is easy to learn and has very low cost. More importantly, it appears to be a safe procedure. Durability and efficacy of the procedure must be confirmed by long-term follow up and randomized control clinical trials.

Key Words: Fistula Tract, Intersphincteric, Complex Fistula

^{*} Associate Professor of Colorectal Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Rasool Akram Hospital, Tehran, Iran

^{**} Colorectal Surgeons, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Rasool Akram Hospital, Tehran, Iran

^{***} Fellowship Colorectal Resident, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Rasool Akram Hospital, Tehran, Iran

References:

1. Whiteford MH, Kilkenny J III, Hyman N, et al. for the Standards Practice Task Force, American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the treatment of perianal abscess and fistula-in-ano (revised). *Dis Colon Rectum*. 2005; 48: 1337-42.
2. Joshua I.S Bleier, M.D, Hussein Moloo, M.D. Stanley M. Golberg, M.D. Ligation of intersphincteric fistula tract, *Dis Colon Rectum* 2010; 53:43-46.
3. Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD. A classification of fistula-in-ano. *Br J Surg*. 1976; 63: 1-12.
4. Seow-Choen F, Nicholls RJ. Anal fistula. *Br J Surg*. 1992; 79: 197-205.
5. Parks AG, Stitz RW. The treatment of high fistula - in - ano. *Dis Colon Rectum* 1976; 19:477-99.
6. Kodner IJ, Mazor A, Shemesh EI, Fry RD, Fleshman JW, Birnbaum EH. Endoanal advancement repair of rectovaginal and other complicated anorectal fistulas surgery. 1993; 114: 682-90.
7. Mizrahi N, Wexner. SD, Zmora O, et al. Endorectal advancement flap: are there predictor of failure? *Dis Colon Rectum* .2002; 45: 1616-21.
8. Lindsey I, Smilgin-Humphreys MM, Cunningham C, Mortensen NJ, George BD. A randomized, controlled trial of fibrin glue vs. conventional treatment for anal fistula. *Dis Colon Rectum*. 2002; 45: 1608-15.
9. Williams JG, MacLeod CA, Rothenberger DA, Goldberg SM. Seton treatment of high anal fistulae. *Br J Surg*. 1991; 78: 1159-61.
10. Garcia - Aguilar J, Belomonet C, Wong DW, et al. Cutting seton versus two - stage seton fistulotomy in the surgical management of high anal fistula. *Br J surg*. 1998; 85:243-50.
11. Schoutewr WR, Zimmerman DD, Briel JW. Transanal advancement flap repair of transsphincteric fistulas. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1419-22.
12. Rojanasakul A, Paltanaarun J, Saha Kitrungruang C, et al. Total anal sphincter saving technique for fistula in-ano: the ligation of intersphincteric fistula tract. *JMed assoc Thai*. 2007; 90: 581-6.
13. Joshua I. S. Bleier, M.D. Husein Moloo, M.D. Stanley M. Goldberg, M.D. Ligation of the Intersphincteric Fistula Tract: An Effective New Technique for Complex Fistulas. *Dis Colon Rectum* 2010; 53: 43-46.
14. Shanvani M.S, M.D, Azmi M. Nor , M.D, Nil Amri M.K., M.D. LIFT: A sphincter-saving technique for fistula - in - ano, *Dis Colon Rectum* , 2010; 53: 39-42.
15. Ortiz H, Marzo J. Endorectal flap advancement repair and fistulectomy for high transsphincteric and suprasphincteric fistulas. *Br J Surg*. 2000; 87: 1680-3.
16. Van der Hagen SJ, Baeten CG, Soeters PB, et al. Long-term outcome following mucosal advancement flap for high perianal fistula and fistulotomy for low perianal fistula recurrent perianal fistulas: failure of treatment or recurrent patient disease? *Int J Colorectal Dis*. 2006; 21: 784-90.
17. Buchanan GN, Bartram CI, Phillips RK, et al. Efficacy of fibrin sealant in the management of complex anal fistula: a prospective trial. *Dis Colon Rectum*. 2003; 46: 1167-74.
18. Ellis CN, Clark S. Fibrin glue as an adjunct to flap repair of anal fistulas: a randomized, controlled study. *Dis Colon Rectum*. 2006; 49: 1736-40.
19. Sentovich SM. Fibrin glue for anal fistulas: long-term results. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 498-502.
20. Sentovich SM. Fibrin glue for all anal fistulas. *J Gastrointest Surg*. 2001; 5: 158-61.
21. Gisbertz SS, Sosef MN, Festen S, et al. Treatment of fistulas in ano with fibrin glue. *Dig Surg*. 2005; 22: 91-4.
22. Christoforidis D, Etzioni DA, Goldberg SM, et al. Treatment of complex anal fistulas with the collagen fistula plug. *Dis Colon Rectum*. 2008; 51: 1482-7.
23. Johnson EK, Gaw JU, Armstrong DN. Efficacy of anal fistula plug vs. fibrin glue in closure of anorectal fistulas. *Dis Colon Rectum*. 2006; 49: 371-6.
24. Lawes DA, Efron JE, Abbas M, et al. Early experience with the bioabsorbable anal fistula plug. *World J Surg*. 2008; 32: 1157-9.
25. Jorge JMN, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 77.