ORIGINAL ARTICLE

Randomised Clinical Trial Comparing Ligasure Hemorrhoidectomy with Conventional Hemorrhoidectomy

Nasrin Rahmani Bouini[1],
Mina Alvandi Pour[1],
Hoda Sadat Hadian[2],
Raza Ali Mohammad Pour[3]

[1] Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Rezident in General Surgery, Faculty of Medicine, Student Research Committee, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Health Sciences Research Center, Department of Biostatistics, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received, June 22, 2011 ; Accepted, September 22, 2012)

Abstract

Background and purpose: Todays one of the most common anorectal problems is hemorrhoid.Minor symptom of disease can be treated by medical treatment but at high grade disease we should consider surgery. Although conventional surgery is standard operation for hemorrhoid, it is associated with some complication. Many technique were designed to overcome these problems. One of these procedures is Ligasure hemorrhoidectomy that this study was done to compare it with conventional hemorrhoidectomy.

Materials and methods: This was a randomized cilinical trial study of 60 patients with third-degree or four-degree hemorrhoid that was divided into two groups randomly. Operative time, bleeding, postoperative pain, rate of wound healing were recorded.

Results: we randomized 60 patients, 30 to Ligasure and 30 to conventional. There were no difference in patients demographic datas. Operative time, bleeding, pain at second postoperative day in Ligasure group was less than the conventional. There was no difference in rate of healing, pain at first day postoperation and complications.

Conclusion: Ligasure hemorrhoidectomy is a safe and feasible procedure and in comparison with conventional hemorrhoidectomy cause more pain control and satisfaction.

Keywords: Ligasure, hemorrhoid, surgery

J Mazand Univ Med Sci 2012; 22(93): 67-73 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و سوم شماره ۹۳ مهر سال ۱۳۹۱ (۷۳-۶۷)

مقایسه درد و عوارض پس از عمل جراحی هموروئید در دو روش هموروئیدکتومی متداول و هموروئیدکتومی با لیگاشور

نسرین رحمانی بوئینی[۱]
مینا الوندی پور[۱]
هدالسادات هادیان[۲]
رضاعلی محمدپور تهمتن[۳]

چکیده

سابقه و هدف: هموروئید یکی از شایع‌ترین بیماری‌های آنورکتال است که همواره در مورد روش جراحی ایده‌ال آن بحث وجود دارد. هموروئیدکتومی متداول باز یا بسته از شایع‌ترین روش‌های جراحی هموروئید می‌باشد ولی این روش دوره درمان طولانی و دردناک به همراه دارد.جهت کنترل درد پس از هموروئیدکتومی تکنیک‌های مختلفی پیشنهاد شده است. هموروئیدکتومی با لیگاشور روش جایگزینی برای هموروئیدکتومی متداول در هموروئیدهای درجه ۳ و ۴ می‌باشد. هدف از مطالعه حاضر مقایسه نتایج درمانی و عوارض بین دو روش هموروئیدکتومی با لیگاشور و هموروئیدکتومی متداول در جامعه ایرانی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر به روش کارآزمایی بالینی آینده نگر و راندوم انجام گرفته شد. نمونه‌ها شامل ۶۰ بیمار هموروئیدی درجه ۳ و ۴ مراجعه‌کننده به کلینیک جراحی بیمارستان امام خمینی ساری بودند که به طور تصادفی در دو گروه هموروئیدکتومی به روش متداول (conventional) و لیگاشور مورد جراحی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک بیماران و فاکتورهای دیگری مانند مدت بستری، مدت زمان جراحی، میزان خونریزی حین عمل، میزان نیاز به ضد درد تزریقی، میزان التیام زخم، رضایت بیمار نسبت به درمان، زمان بازگشت به فعالیت معمولی و عوارض پس از عمل جراحی بررسی و ثبت شدند.

یافته‌ها: در فاصله زمانی بین مهر ۸۹- ۸۸، ۶۰ نفر وارد مطالعه شدند و به‌طور راندوم ۳۰ نفر در گروه هموروئیدکتومی متداول و ۳۰ نفر در گروه هموروئیدکتومی با لیگاشور قرار گرفتند. هیچ تفاوت آماری معنی‌داری از نظر سن وعلایم بیماری بین دو گروه وجود نداشت. میانگین مدت زمان انجام عمل، میزان خونریزی حین عمل و میزان درد در روز دوم و هفته‌های بعد از عمل در گروه هموروئیدکتومی با لیگاشور به مراتب کمتر ازگروه متداول بود. میانگین مدت بستری، زمان بازگشت به زندگی عادی، میانگین درجه التیام زخم و درد روز اول بعد از عمل، تفاوتی بین دو گروه میزان رضایت بیماران جراحی در گروه لیگاشور بالاتر از گروه جراحی متداول بود مشاهده نشد.

استنتاج: استفاده از روش جراحی لیگاشور باعث کاهش میزان درد و خونریزی حین عمل در بیماران مبتلا به هموروئید شده و بدین ترتیب رضایت‌مندی بیماران را افزایش داده است و نیز مدت زمان عمل جراحی را به طور فاحش کاهش داده که خود در پایین آوردن خطرات و عوارض احتمالی عمل جراحی بسیار مؤثر است.

واژه های کلیدی: لیگاشور، هموروئید، جراحی

مقدمه

هموروئید یکی از شایع‌ترین بیماری‌های آنورکتال است به طوری که ۵ درصد جمعیت عمومی جامعه را در بر گرفته و در حدود ۵۰ درصد افراد بالای ۵۰ سال از علایم مربوط به آن شکایت دارند(۱). علایم خفیف

مولف مسئول: مینا الوندی پور- ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، بیمارستان امام خمینی(ره)، گروه جراحی E-mail : Minaalvh@yahoo.com
۱. گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۲. رزیدنت جراحی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۳. مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
تاریخ دریافت :۹۰/۴/۱ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات :۹۰/۴/۲۰ تاریخ تصویب : ۹۱/۷/۱

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

این بیماری با درمان طبی قابل درمان بوده ولی درمان ایده ال برای در حالت پیشرفته بیماری، جراحی است. هموروئیدکتومی متداول باز یا بسته از شایع‌ترین روش‌های جراحی هموروئید می‌باشد ولی این روش دوره درمان طولانی و دردناک به همراه دارد وعوارضی مانند خونریزی و تنگی و عود درآن دیده شده است. جهت کنترل درد پس از هموروئیدکتومی تکنیک‌های مختلفی پیشنهاد شده است.این روش‌ها شامل هموروئیدوپکسی با استاپلر وبستن شریان هموروئیدال با داپلر ولیزر و هارمونیک اسکالپل هستند. فواید متعددی مثل مدت بستری کوتاه‌تر و کاهش خونریزی و درد در آن‌ها گزارش شده است(۱۰-۲). هموروئیدکتومی با لیگاشور روش جایگزینی برای هموروئیدکتومی متداول در هموروئیدهای درجه ۳ و ۴ می باشد.مطالعات قبلی نشان می‌دهد که این روش در مقایسه با روش متداول درد کمتر و زمان عمل کمتری دارد(۵، ۱۱، ۱۲). در مقابل گزارشاتی مبنی بر عوارضی مانند تنگی آنال متعاقب این روش وجود دارد(۱۳). از سوی دیگر بعضی مطالعات هم نشان می‌دهد که هموروئیدکتومی با لیگاشور تأثیری در کاهش عوارض پس از جراحی ندارد(۱۴). هدف از مطالعه حاضر، مقایسه نتایج درمانی و عوارض بین دو روش هموروئیدکتومی با لیگاشور و هموروئیدکتومی متداول در جمعیت ایرانی می‌باشد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به روش کار آزمایی بالینی اینده نگر و راندوم انجام شد. نمونه شامل ۶۰ بیمار مبتلا به ۲ یا ۳ پاکه هموروئید درجه ۳ و ۴ مراجعه کننده به کلینیک جراحی بیمارستان امام خمینی ساری بودند که از نظر پزشک معالج نیازمند به جراحی بودند. از بیماران برای شرکت در مطالعه رضایت نامه اخذ شد. معیارهای خروج از مطالعه شامل سابقه جراحی آنال، بی‌اختیاری مدفوعی، مشکلات همزمان آنال مانند فیستول آنال، مصرف آنتی کواگولان و سابقه اختلالات انعقادی بودند. بیماران به طور تصادفی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در دو گروه هموروئیدکتومی به روش متداول (conventional) و لیگاشور قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک بیماران و فاکتورهای دیگر مانند مدت بستری، مدت زمان جراحی، میزان خونریزی حین عمل، میزان نیاز به ضد درد تزریقی، میزان التیام زخم، رضایت بیمار نسبت به درمان، زمان بازگشت به فعالیت معمولی و عوارض پس از عمل جراحی بررسی و ثبت شدند. همه بیماران تحت بیهوشی عمومی و در پوزیشن لیتوتومی قرار گرفتند. پس از تعبیه اسپاکولوم آنال و مشخص شدن پاکه‌های هموروئید، در روش هموروئیدکتومی با لیگاشور باندل هموروئیدال با لیگاشور TM (valley lab tyco) و ۲-۱ میلی‌متر دور از محل اتصال پوست به مخاط و دور از اسفنگتر اینترنال و اکسترنال سوزانده و قطع شدند. تمامی پاکه‌ها به همین ترتیب رزکسیون شدند. در روش هموروئیدکتومی متداول پاکه‌ها با کلامپ گرفته شده و پس از دیسکسیون، پاکه‌ها از روی اسفنگترها و کوتریزاسیون یا لیگاتور عروق قاعده هر پاکه، هموروئید قطع شد. بیماران در صورت عدم مشکل صبح روز بعد، ترخیص شدند. بیماران ۱و۲و۴و۶ هفته بعد از عمل جهت معاینه مجدد به کلینیک مراجعه نمودند و اطلاعات مربوطه در پرسشنامه ثبت شد. میزان خونریزی بر اساس تعداد گازهای خونی سنجیده شد. ارزیابی درد پس از عمل با معیار VAS انجام و همچنین میزان دریافت مسکن در روز اول پس از عمل هم مقایسه شد. میزان رضایت بیماران از عمل بر اساس امتیاز از ۱ تا ۱۰ سنجیده به نحوی که میزان رضایت۴- ۰ به عنوان رضایت کم، ۷- ۵ متوسط و ۱۰- ۸ رضایت زیاد ارزیابی شدند. ارزیابی ترمیم زخم براساس معاینه محل عمل توسط جراح مربوطه انجام شد و براساس میزان اپیتلیالیزاسیون درجه‌بندی شد(۱۵). درجه ۱و۲ترمیم بد، ۳ و ۴ ترمیم خوب و ۵ ترمیم عالی در نظر گرفته شد (جدول شماره ۱). در نهایت داده ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-16 تجزیه و

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

تحلیل شدند.جهت مقایسه متغیرهای کمی در دو گروه، علی‌رغم این‌که در مراحل مختلف، اندازه‌گیری شد ولی به دلیل این‌که خود فاکتورزمان در این متغیرها (میزان درد، خونریزی و...) تأثیر دارد، لذا به صورت گروه‌های وابسته دیده نشده بلکه به‌صورت دو به دو با هم مقایسه شدند. برای مقایسه دو به دوی داده‌ها از آزمون T-Test استفاده شد و سطح معنی داری p <۰/۰۵ در نظر گرفته شد. برای مقایسه نسبت صفات کیفی مثل نیاز به مسکن و عوارض بعد از عمل و درجه التیام و رضایت بیماران در دو گروه از آزمون کای دو استفاده شد.

جدول شماره ۱: درجه بندی التیام زخم

درجه	تعریف
۱	زخم شکننده
۲	بدون گرانولاسیون
۳	با گرانولاسیون
۴	اپیتلیالیزاسیون ناقص
۵	اپیتلیالیزاسیون کامل

یافته‌ها

در فاصله زمانی بین مهر ۸۹- ۸۸ ۶۰ نفر وارد مطالعه شدند و به‌طور راندوم ۳۰ نفر در گروه هموروئیدکتومی متداول و ۳۰ نفر در گروه هموروئیدکتومی با لیگاشور قرار گرفتند. مشخصات بیماران دو گروه در جدول شماره ۲ آورده شده است. هیچ تفاوت آماری معنی‌داری از نظر سن وعلایم بین دو گروه وجود نداشت.

جدول شماره ۲: مشخصات فردی بیماران و علایم بالینی آن ها در گروه های B,A در هنگام مراجعه به کلینیک امام

علایم بالینی	A(متداول)	B (لیگاشور)	سطح معنی داری
میانگین سن /سال	۳۸/۴±۵/۳	۴۳/۲±۶/۲	۰/۰۸
خونریزی انال	٪۹۳/۳(۲۸)	٪۹۶/۶(۲۶)	۰/۲
دردآنال	٪۸۳/۳(۲۵)	٪۸۶/۶(۲۶)	۰/۲۹
بیرون زدگی	٪۷۶/۶(۲۳)	٪۶۶/۶(۲۰)	۰/۱۷

میانگین مدت زمان انجام عمل جراحی در گروه متداول ۸/۴ ±۳۵/۲ دقیقه و در گروه لیگاشور ۴/۲ ±۱۲/۲ دقیقه بود که تفاوت‌های موجود از نظر آماری معنی‌دار بود (p <۰/۰۵). میزان خونریزی حین عمل در گروه هموروئیدکتومی متداول ۰/۹ ± ۹/۱ (تعداد گاز آغشته به خون) و در گروه لیگاشور ۰/۷ ± ۴/۱ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۳). میانگین امتیاز درد یک روز بعد از عمل در گروه هموروئیدکتومی متداول ۱/۰۱±۶/۲ در طیف(۱۰-۰) و در گروه لیگاشور ۱/۲±۵/۴ بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نشان نداد (p >۰/۰۵). میانگین امتیاز درد دو روز بعد از عمل در گروه هموروئیدکتومی متداول ۲/۱±۵/۰۱ و در گروه لیگاشور ۱/۹±۳/۲ بود که تفاوت موجود از نظر آماری معنی‌دار بود (p <۰/۰۵). در هفته اول بعد از عمل میانگین درد در گروه هموروئیدکتومی متداول ۰/۷±۱/۴۱ و در گروه لیگاشور ۰/۳۱±۰/۸۰بود که تفاوت موجود از نظر آماری معنی‌دار بود (p <۰/۰۵) و در هفته دوم بعد از عمل میانگین درد در گروه هموروئیدکتومی متداول ۰/۵۲±۰/۹۴ و در گروه لیگاشور۰/۱۴±۰/۰۱ بود و تفاوت موجود از نظر آماری معنی‌دار بود (p <۰/۰۵). میزان نیاز به مسکن تزریقی طی روزهای اول بستری در میانگین مدت بستری در گروه متداول ۰/۸۲±۲/۳ و در گروه لیگاشور ۰/۵±۲ بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌دار نبود (p >۰/۰۵). زمان بازگشت به زندگی عادی و روزمره در گروه جراحی متداول ۱/۲ ± ۱۵ روز و در گروه لیگاشور ۰/۹ ± ۱۴/۱ روز بود که از نظر آماری تفاوت معنی‌دار نبود (p >۰/۰۵). میانگین درجه التیام زخم در گروه هموروئیدکتومی متداول به ترتیب ۳۵ درصد عالی، ۴۷ درصد خوب و ۱۸ درصد بد بود. در حالی‌که درگروه دوم به ترتیب ۴۱ درصد عالی، ۵۴ درصد خوب و ۵ درصد بد به دست آمد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (p >۰/۰۵). رضایت بیماران از درمان در گروه متداول به ترتیب ۲۹ درصد کم، ۵۴ درصد متوسط و ۱۷ درصد زیاد بود و در گروه

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

لیگاشور ۱۳/۲ درصد کم، ۳۹ درصد متوسط و ۴۷/۸ درصد زیاد که از نظر آماری این اختلاف معنی‌دار بود (p <۰/۰۵). از نظر عوارض احتباس ادراری بعد از عمل جراحی در گروه عمل متداول در ۳ نفر و در گروه لیگاشور در ۲ نفر مشاهده شد که اختلاف معنی‌دار نبود (p >۰/۵). خلاصه نتایج جراحی در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول شماره ۳: مقایسه دو گروه پس از عمل جراحی

متغیرها و امتیاز	گروه A (مرسوم)	گروه B (لیگاشور)	سطح معنی داری
میانگین زمان عمل /دقیقه	۳۵/۲±۸/۴	۱۶/۲±۴/۲	۰/۰۱
میانگین درد روز عمل	۶/۲±۱/۰۱	۵/۴±۱/۲	۰/۰۷۱
روز دوم پس از عمل	۵/۰۱±۲/۱	۳/۲±۱/۹	۰/۰۰۱
هفته اول پس از عمل	۱/۴۱±۰/۷	۰/۸۰±۰/۳۱	۰/۰۰۱۲
هفته دوم پس از عمل	۰/۹۴±۰/۵۲	۰/۰۱±۰/۱۴	۰/۰۰۱۲
هفته ی ششم پس از عمل	۲/۰۱±۰۱	۰/۰۱±۰/۰۱	۰/۰۰۱۲
برگشت به فعالیت روزانه (روز)	۱۵±۱/۲	۱۴±۰/۹	۰/۰۸۷
میانگین خونریزی حین عمل (تعداد گازهای آغشته)	۹/۱±۰/۹	۴/۱±۰/۷	۰/۰۳
میانگین مدت بستری (روز)	۲/۳±۰/۸۲	۲/۰±۰/۵	۰/۰۰۹۴
عوارض جانبی بعد از عمل	۳ مورد	۲ مورد	۰/۰۷۶
نیاز به مسکن	۵ مورد (٪۱۶/۶)	۴ مورد (٪۱۳/۳)	۰/۰۷۱

بحث

هموروئیدکتومی متداول به روش باز یا بسته، درمان جراحی استاندارد برای بیماری هموروئید می‌باشد و از شایع‌ترین عوارض پس از این جراحی درد پس از عمل است. به منظور کاستن از این عارضه روش‌های جراحی مختلفی به عنوان جایگزین روش متداول پیشنهاد شده است. یکی از این روش‌ها هموروئیدکتومی با لیگاشور است که در آن سیستم لیگاشور باعث کواگولاسیون کامل عروق خونی تا قطر ۷ میلی‌متر می‌شود، در حالی‌که آسیب سوختگی ناشی از لیگاشور به حدود ۲ میلی‌متر از بافت موردنظر محدود می‌ماند. همین مشخصه باعث می‌شود که برداشتن پاکه هموروئید با این دستگاه بدون خونریزی و با آسیب حرارتی حداقل میسر شود(۱۵).آسیب آنودرم و پوست اطراف مقعد می‌تواند منجر به درد پس از عمل جراحی هموروئید شود. استفاده از لیگاشور باعث آسیب حرارتی کمتری نسبت به کوتر بای پولار یامونوپولار می‌شود و در نتیجه درد کمتری نسبت به جراحی متداول می‌دهد(۱۵). از طرف دیگر اسپاسم آنال پس از هموروئیدکتومی از علل دیگر درد پس از عمل و ترمیم ضعیف زخم هموروئیدکتومی می‌باشد. استفاده از لیگاشور با اسپاسم کمتر آنال همراه است(۱۳) به این دلیل که تخریب کلترال‌های عروقی در استفاده لیگاشور کمتر است. نکته مهم در هموروئیدکتومی با لیگاشور، انتخاب صحیح بیماران برای جراحی است. در مواردی‌که هموروئید مختلط (داخلی و خارجی) باشد، رزکسیون پاکه خارجی وskin tags با لیگاشور منجر به آسیب حرارتی آنودرم و درد پس از عمل می‌شود. در نتیجه پاکه مناسب برای رزکسیون با لیگاشور پاکه هموروئید داخلی است.

در مطالعه حاضر، گرچه میانگین درد پس از اولین روز عمل جراحی بین گروه‌ها معنی‌دار نبود ولی طی روزهای آینده و حتی هفته‌های اول و دوم پس از عمل در بیماران‌گروه دوم که از تکنیک لیگاشور استفاده شده بودند میزان درد به طور قابل ملاحظه‌ای کم‌تر از گروه دیگر بود و کاملاً معنی‌داری وجود داشت. این تفاوت معنی‌دار، قبلاً توسط Bessass (۲۰۰۸)، نیز بررسی شده بود و با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت(۱۷). در صورتی که در مطالعات Keramer و همکارانش (۲۰۰۵) که روی ۵۰ بیمار انجام شد تفاوت معنی‌داری بین گروه های شاهد و مورد استفاده از لیگاشور دیده نشد(۱۹).

در مطالعه Franklin و همکاران(۲۰۰۳)، بر روی ۱۰ نفر، بیانگر آن بود که با استفاده از تکنیک لیگاشور میزان استفاده از مسکن‌های تزریقی کاهش می‌یابد(۱۶). درمطالعه Wang و همکاران(۲۰۰۶)، هم نیاز به ضد دردهای تزریقی در گروه لیگاشور کمتر بود(۱۱)، ولی میزان نیاز به مسکن در دو گروه در مطالعه حاضر تفاوت معنی‌داری نشان نداد. در مطالعه‌ای که توسط Tan و همکاران(۲۰۰۸)، انجام شد نیز تفاوتی در نتایج درد یا مصرف مسکن بین دو گروه دیده نشد(۱۵). علت عمده

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

این نتایج ضد ونقیض معیارهای انتخاب بیماران برای این عمل جراحی است. در صورت وجود پاکه‌های خارجی و زائده‌های پوستی، درد پس از عمل با لیگاشور، به علت سوختگی زیاد پوست زیاد خواهد بود. استفاده از لیگاشور باعث هموستاز فوری پدیکل‌های عروقی شده و نیاز به سوچور کردن پایه‌های عروقی را مرتفع می‌سازد. لذا علاوه بر تسریع انجام عمل و تسهیل آن، احتمال خونریزی تأخیری پس از عمل را، به حداقل می‌رساند. نتایج چندین مطالعه نشان داده است که استفاده از لیگاشور درهموروئیدکتومی فوایدی مانند کاهش زمان عمل، کاهش خونریزی حین عمل و تسهیل دیسکسیون پاکه‌ها دارد(۱۶-۱۴، ۱۸). این فواید در مطالعه حاضر نیز به اثبات رسید به نحوی که در خونریزی حین عمل در بین دو گروه، تفاوت معنی‌داری نشان نداد و به خصوص در گروه لیگاشور به مراتب کمتر بود. موارد دیگری از خونریزی بعد از عمل، در بیماران مورد مطالعه حاضر دیده نشد. از طرف دیگر زمان عمل در گروه لیگاشور به طور معنی‌داری کمتر از گروه هموروئیدکتومی متداول بود.

در مطالعه حاضر از نظر عوارض زودرس پس از جراحی، دو مورد احتباس ادراری در گروه لیگاشور و سه مورد احتباس ادراری در گروه متداول دیده شد که بین دو گروه تفاوت معنی‌داری یافت نشد. مواردی از عوارض مثل تنگی، آبسه، فیستول و بی‌اختیاری در هر دو گروه دیده نشد. در مطالعه دیگر هم عوارض زودرس بسیار کمی متعاقب جراحی با لیگاشور یافت شد(۱۵). Tan و همکارانش (۲۰۰۸)، گزارش کردند که هموروئیدکتومی با لیگاشور به طرز چشمگیری احتباس ادراری پس از عمل را کاهش می‌دهد(۵). میزان رضایت‌مندی بیماران ازعمل براساس اسکور VAS Score در گروه هموروئیدکتومی با لیگاشور به مراتب بالاتر از گروه هموروئیدکتومی متداول بود. زمان بازگشت به فعالیت روزانه در گروه هموروئیدکتومی متداول در حدود ۱۵ روز و در گروه لیگاشور ۱۴ روز به‌دست آمد این در حالی است که درمطالعه‌ای که توسط Greenberg و همکاران (۲۰۰۶)، انجام گرفته این میانگین در حدود ۸ روز به دست آمد(۲۰). در مطالعه حاضر، میانگین مدت بستری بیماران در گروه متداول بیش‌تر از گروه لیگاشور بود، هر چند که از نظر آماری تفاوت قابل ملاحظه نبود و اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ولی در مطالعه کاشانی و همکاران (۱۳۸۶)، مدت متوسط بستری بیماران در حالت استفاده از لیگاشور، کم‌تر از حالت جراحی به روش متداول گزارش شد(۲۳). این مطلب نیز در مطالعه Kraemer و همکاران (۲۰۰۵) نیز تأیید شد(۱۹). در استفاده از لیگاشور، میزان تروما به نسج و نکروز و ادم بافتی کاهش می‌یابد. از طرف دیگر، اسپاسم آنال کمتر و زخم کوچک‌تری را به همراه دارد. این دلایل می‌تواند علت ترمیم زودتر زخم در هموروئیدکتومی با لیگاشور باشد. Bessa و همکاران هم در مطالعه خوددر مورد عوارض پس از عمل تفاوت چشمگیری را بین ۲ گروه مشاهده نکردند و ظرف ۶ هفته بعد ازعمل جراحی تعداد بیشتری ازبیماران گروه لیگاشور به التیام کامل زخم دست یافته بودند ولی در مطالعه ما تفاوت معنی‌داری از نظر التیام زخم در بین دو گروه یافت نشد(۱۷). میزان رضایت‌مندی بیماران از عمل بر اساس امتیازها در گروه هموروئیدکتومی با لیگاشور به مراتب بالاتر از گروه هموروئیدکتومی متداول بود و scheyer و Ramirez (۲۰۰۵) هم در مطالعات مشابهی به این نتیجه دست یافتند(۲۱، ۲۲). در مطالعه حاضر موردی از تنگی و یا بی اختیاری مدفوع دیده نشد.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که جهت بررسی بهتر میزان این عوارض، مطالعه‌ای با دوره پیگیری طولانی تر ضروری به نظر می‌رسد. از طرف دیگر ارزیابی پارامترهای دیگر مانند به صرفه بودن این عمل در مطالعات بعدی لازم است. هموروئیدکتومی با لیگاشور روش آسان و ایمنی برای جراحی هموروئید می‌باشد که درد پس از عمل، خونریزی حین عمل و

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

زمان عمل را به مراتب کاهش می‌دهد. این متد جراحی، روشی ساده و سریع برای جراح و از طرفی، روشی مطمئن و با عوارض کم برای بیمار می‌باشد و جایگزین مناسبی برای هموروئیدکتومی به روش متداول محسوب می‌شود.

References

1. Basdanis G, Papadopoulos VN, Michalopoulos A, Apostolidis S, Harlaftis N. Randomized clinical trial of stapled hemorrhoidectomyvs open with Ligasure for prolapsed piles. Surg Endosc. 2005; 19(2): 235-239. PMID: 15573239
2. Chung YC, Wu HJ. Clinical experience of sutureless closed hemorrhoidectomy with Liga Sure. Dis Colon Rectum 2003; 46(1): 87-92. PMID: 12544527
3. Sayfan J, Becker A, Koltun L. Sutureless closed hemorrhoidectomy: a new technique. Ann Surg 2001; 234(1): 21-24. PMID: 11420479
4. Armstrong DN, Ambroze WL, Schertzer ME, Orangio GR. Harmonic Scalpel vs. electrocauteryhemorrhoidectomy: a prospective evaluation. Dis Colon Rectum. 2001; 44(4): 558-564. PMID:11330583
5. Tan EK, Cornish J, Darzi AW, Papagrigoriadis S, Tekkis PP. Meta-analysis of short-term outcomes of randomized controlled trials of LigaSurevs conventional hemorrhoidectomy. Arch Surg. 2007; 142(12): 1209-1218; discussion 1218. PMID: 18086990
6. Rowsell M, Bello M, Hemingway DM. Circumferentialmucosectomy (stapled haemorrhoidectomy) versus conventional haemorrhoidectomy: randomised controlled trial.Lancet. 2000; 355(9206): 779-781. PMID: 10711924
7. Mehigan BJ, Monson JR, Hartley JE. Stapling procedure for haemorrhoids versus Milligan-Morgan haemorrhoidectomy: randomised controlled trial. Lancet 2000; 355(9206): 782-785. PMID:10711925
8. Khan S, Pawlak SE, Eggenberger JC, Lee CS, Szilagy EJ, Wu JS, et al. Surgical treatment of hemorrhoids: prospective, randomized trial comparing closed excisional hemorrhoidectomy and the Harmonic Scalpel technique of excisional hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum 2001; 44(6): 845-849. PMID:11391146
9. Pernice LM, Bartalucci B, Bencini L, Borri A, Catarzi S, Kröning K. Early and late (ten years) experience with circular stapler hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum 2001; 44(6): 836-841. PMID: 11391144
10. Tan JJ, Seow-Choen F. Prospective, randomized trial comparing diathermy and Harmonic Scalpel hemorrhoidectomy.Dis Colon Rectum 2001; 44(5): 677-679. PMID: 11357028
11. Wang JY, Lu CY, Tsai HL, Chen FM, Huang CJ, Huang YS, et al. Randomized controlled trial of LigaSure with submucosal dissection versus Ferguson hemorrhoidectomy for prolapsed hemorrhoids. World J Surg 2006; 30(3): 462-466. PMID:16479346
12. Milito G, Gargiani M, Cortese F. Randomised trial comparing LigaSurehaemorrhoidectomy with the diathermy dissection operation. Tech Coloproctol 2002; 6(3): 171-175. PMID:12525911
13. Ramcharan KS, Hunt TM. Anal stenosis after LigaSurehemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum. 2005; 48(8): 1670-1671. PMID: 15868225

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-04]

14. Nienhuijs S, de Hingh I. Conventional versus LigaSurehemorrhoidectomy for patients with symptomatic Hemorrhoids. Cochrane Database Syst Rev 2009; (1): CD006761. PMID: 19160300
15. Tan KY, Zin T, Sim HL, Poon PL, Cheng A, MakK.Randomized clinical trial comparing LigaSurehaemorrhoidectomy with open diathermy haemorrhoidectomy. Tech Coloproctol 2008; 12(2): 93-97. PMID: 18545884
16. Franklin EJ, Seetharam S, Lowney J, Horgan PG. Randomized, clinical trial of Ligasurevs conventional diathermy in hemorrhoidectomy. Dis Colon Rectum. 2003; 46(10): 1380-1383. PMID:14530679
17. Bessa SS. Ligasure vs. conventional diathermy in excisional hemorrhoidectomy: a prospective, randomized study. Dis Colon Rectum 2008; 51(6): 940-944. PMID: 18273670
18. Teksöz S, Aytaç E, Yavuz N, Tortum OB, Özcan M, Ergüney S, et al. Comparison of a Vessel Sealing System with a Conventional Technique in Hemorrhoidectomy. Balkan Med J 2011; 28: 189-192.
19. Kraemer M, Parulava T, Roblick M, Duschka L, Müller-Lobeck H. Prospective, randomized study: proximate PPH stapler vs. LigaSure for hemorrhoidal surgery. Dis Colon Rectum 2005; 48(8): 1517-1522. PMID: 15937619
20. Greenberg R, Karin E, Avital S, Skornick Y, Werbin N. First 100 cases with Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation. Dis Colon Rectum 2006; 49(4): 485-489. PMID: 16435166
21. Scheyer M, Antonietti E, Rollinger G, Mall H, Arnold S. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation. Am J Surg 2006; 191(1): 89-93. PMID: 16399113
22. Ramírez JM, Aguilella V, Elía M, Gracia JA, Martínez M. Doppler-guided hemorrhoidal artery ligation in the management of symptomatic hemorrhoids. Rev Esp Enferm Dig 2005; 97(2): 97-103. PMID:15801885
23. Towliatkashani M, Bangash MN, Mousavi Naeeini M, Saidi MR. Post Operative Pain and Patients Satisfaction in Doppler Guided Hemorrhoidal Artery Ligation (DG-HAL) vs. Conventional Surgical Hemorrhoidectomy. Kowsar Med J 2007; 12(2): 169-174 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-04]