مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره ۲۲، شماره ۲، خرداد و تیر ۱۳۹۳
صفحه: ۱۰۴۵-۱۰۳۸

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol. 22, No. 2, May-Jun 2014
Pages: 1038-1045

بررسی عوارض زودرس و دیررس هموروئیدکتومی با دو تکنیک لیگاشور و سنتی

محمد زارع[۱]، نعیمه حیرانی‌زاده*[۲]، سید مصطفی شیریزدی[۳]

۱- استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران
۲- دستیار تخصصی جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران
۳- دانشیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

شماره ثبت کارآزمایی بالینی: IRCT2014022816773N1

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۰/۵

چکیده

مقدمه: رایج‌ترین روش هموروئیدکتومی روش سنتی است که شامل دو تکنیک باز و بسته است. به منظور کاهش عوارض این روش، روش لیگاشور به عنوان گزینه جایگزین بکار می‌رود. هدف این مطالعه مقایسه عوارض زودرس و دیررس هموروئیدکتومی با دو روش سنتی و لیگاشور است.

روش بررسی: این مطالعه تحلیلی از نوع کارآزمایی بالینی و طرح Parallel است که بر روی ۱۰۱ بیمار ۱۹ تا ۸۰ ساله دارای هموروئید داخلی درجه سه و چهار علامت‌دار در بیمارستان شهید صدوقی یزد از سال ۱۳۹۱-۱۳۹۰ انجام شد. ۴۳ نفر به روش سنتی و ۵۸ نفر با لیگاشور، هموروئیدکتومی شدند. پس از عمل، دریافت آنالژریک ۲۴ ساعت و پس از ترخیص دریافت Nsaid خوراکی سه دفعه در روز به مدت ۵ روز ادامه داشت. بیماران، درد بعد از عمل را از اولین روز تا روز بیست و هشتم بر اساس مقیاس عددی درد بیان کردند. یک هفته، یک ماه، شش ماه و دوازده ماه بعد از عمل به صورت حضوری با پرسشنامه پیگیری شدند.

نتایج: تفاوت معنی‌داری در زمان بهبود زخم، احتباس ادراری، تنگی آنال و طول مدت بستری دو روش مشاهده نشد. میزان خونریزی حین عمل و مدت زمان عمل در روش لیگاشور کاهش یافته و تفاوت معنی‌داری آماری بین دو روش وجود داشت. همچنین میانگین زمان برگشت به فعالیت عادی در روش لیگاشور کمتر از سنتی است. در روز سوم و چهارم بعد از عمل هموروئیدکتومی با لیگاشور شدت درد کاهش قابل توجهی داشت و بعد از عمل زمان کمتری درد داشتند.

نتیجه‌گیری: لیگاشور ابزاری مفید جهت درمان هموروئیدهای درجه ۳ و ۴ است هرچند هزینه زیادی به بیمار تحمیل می‌شود.

واژه‌های کلیدی: هموروئیدکتومی، لیگاشور، هموروئیدکتومی باز

*(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۸۹۱-۵۸۷۵۸۱۱، پست الکترونیکی: Naeimeh_heiranizedeh©yahoo.com

- این مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

مقدمه

هموروئیدها پرولاپس بالشتک‌های عروقی کانال آنال هستند. میزان بروز آن به طور متوسط ۳۶/۴٪ است و هر سن و جنسی را درگیر می‌کند و بروز آن معمولاً بین سنین ۶۵-۴۵ سال است. علایم بیماری، خونریزی، درد حین اجابت مزاج، خارش، ترشح موکوسی و توده مقعد می‌باشد(۱). درمان بیماران شامل درمان‌های حمایتی، مداخله غیربرشی هموروئید (ligation rubber band، اسکلروتراپی، فوتوکوآگولاسیون، کرایوتراپی) و در نهایت excision هموروئید است. Excisional هموروئیدکتومی موقعی استفاده می‌شود که با دو روش دیگر به نتیجه‌ای نرسیده باشیم و فرد بیماری خیلی شدید داشته باشد(۲).

رایج‌ترین روش هموروئیدکتومی، روش باز (Milligan Morgan) و بسته (Ferguson) است. دو روش عوارض بعد از عمل مهمی نظیر درد، خونریزی، تنگی آنال، بی‌اختیاری در دفع گاز، احتباس ادراری دارند که بیماران به سختی عمل جراحی را می‌پذیرند. به منظور کاهش عوارض، در تکنولوژی ابزار، پیشرفت‌های جدیدی صورت گرفت و استفاده از تکنیک‌های جدید نظیر الکتروترمال بای پلار (لیگاشور)، اولتراسوند اسکالپل و استاپلر سرکولار به عنوان درمان دیگر بکار می‌رود(۲).

از بین این تکنیک‌ها، لیگاشور وسیله ایده‌آلی است که آسیب بافتی محدود دارد و انتظار کاهش سپسیس زخم، درد کمتر بعد از عمل و بهبود زخم فاقد علامت (فاقد درد غیرمعمول، تب، تورم قرمزی اطراف زخم و خروج ترشح چرکی از زخم) بهتری می‌رود(۱).

لیگاشور وسیله الکتروترمال بای‌پلار است، عروق دیامتر بالای ۷ میلی‌متر را مسدود می‌کند و آسیب حرارتی را تا ۲ میلی‌متر محل جراحی، وارد می‌کند. این آسیب حرارتی با گسترش محدود باعث کاهش اسپاسم آنال می‌شود و یک هموروئیدکتومی با حداقل خونریزی و بهبود سریع‌تر زخم را باعث می‌شود(۳).

علیرغم اینکه تمایل به سمت استفاده از لیگاشور هست ولی نتایج یکسان و قطعی نیست و موجب عدم اطمینان تعدادی از جراحان شده است. Tan و همکاران نشان دادند بین دو تکنیک سنتی و لیگاشور از نظر درد بعد از عمل تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ولی مدت عمل، خونریزی حین عمل و زمان بهبودی زخم در روش لیگاشور کمتر است(۵). Milito و همکاران نشان دادند هموروئیدکتومی با لیگاشور، پروسیجر سریع است و نسبت به روش سنتی مدت بستری در بیمارستان و درد بعد از عمل کاهش می‌یابد و ترمیم زخم سریع‌تر روی می‌دهد(۶). Mastakov و همکاران بیان کردند هموروئیدکتومی با لیگاشور باعث کاهش خونریزی، ترمیم زخم سریع‌تر و برگشت زودتر به فعالیت عادی می‌شود(۲). Pattana-Arun و همکاران نشان دادند روش لیگاشور از نظر کاهش زمان عمل بر روش بسته مقدم است. از نظر درد بعد از عمل، نیاز به آنالژزی و خونریزی تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد(۷). Gentile و همکاران نشان دادند لیگاشور ابزار مفید و مناسب برای هموروئیدکتومی هموروئیدهای بزرگ درجه چهار است(۱). Sakar نشان داد هموروئیدکتومی با لیگاشور زمان عمل درد بعد از عمل را کاهش داده و بیمار سریع‌تر به فعالیت عادی برمی‌گردد، میزان عود پایین دارد و ترمیم زخم سریع‌تر است(۸). Selvaggio و همکاران نشان دادند، لیگاشور می‌تواند ساده، مطمئن و سریع باشد و حداقل عوارض زودرس و دیررس، کاهش مدت بستری، بهبود سریع زخم و بازگشت سریع به فعالیت عادی را داشته باشد(۹). محققین نشان دادند هموروئیدکتومی لیگاشور سریع‌تر است، خونریزی کمتری دارد و با وجود اینکه از نظر شدت درد شبیه هموروئیدکتومی دیاترمی است نیاز به آناژزیک در گروه لیگاشور کمتر است. تحقیقات نشان دادند عوارض زودرس در روش لیگاشور و استاپلر نظیر درد، احتباس ادراری و خونریزی کمتر از روش سنتی است و در مورد تنگی آنال بعد از عمل، تفاوت معنی‌داری بین روش استاپلر با سنتی یا بین لیگاشور با سنتی وجود ندارد(۱۶-۱۰،۵).

مطالعه حاضر به مقایسه عوارض زودرس (طی یک ماه بعد از عمل) و دیررس (بعد از یک ماه بعد از عمل) هموروئیدکتومی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

روش سنتی و لیگاشور پرداخته و سعی نموده تا دو روش را از نظر طول مدت بستری در بیمارستان، مدت زمان عمل جراحی، زمان برگشت به فعالیت عادی، میزان و مدت زمان درد قابل توجه بعد از عمل و میزان خونریزی حین عمل مقایسه نماید تا گامی در جهت درمان هموروئیدکتومی با کمترین عارضه و حداکثر رضایتمندی بیمار برداشته شود.

روش بررسی

این مطالعه تحلیلی از نوع کارآزمایی بالینی و طرح Parallel است. بیماران قبل از عمل، معاینه آنورکتال شدند (Ph/Ex و Hx، ارزیابی بی‌اختیاری، آنوسکوپی و در صورت نیاز – EMG NC)V و مانومتری). بیماران بالای ۵۰ سال جهت R/O سرطان کولون رکتوسیگمونیدوسکوپی قبل از عمل شدند. در مورد نوع عمل، هزینه و عوارض احتمالی آن رضایت آگاهانه به‌صورت کتبی گرفته شد. نوع عمل به صورت تصادفی توسط برنامه کامپیوتری با دادن کد انتخاب و در پاکت قرار داده شد. سپس در ابتدای عمل، پاکت به جراح داده شده و بر اساس کد داخل پاکت عمل انجام گرفت (هموروئیدکتومی سنتی، هموروئیدکتومی با لیگاشور تیروئید). هزینه عمل به عهده خود بیمار بود. جراح برای بیماران در دو گروه یکسان بود. در این مطالعه عوارض زودرس نظیر زمان بهبود زخم، احتباس ادراری و عوارض دیررس نظیر تنگی آنال ارزیابی شد، همچنین میزان خونریزی حین عمل، مدت زمان عمل، میزان و مدت زمان درد قابل توجه بعد از عمل، مدت زمان بستری، مدت زمان برگشت به فعالیت عادی بررسی شد.

حداقل حجم نمونه با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه بر مبنای ضریب همبستگی پیرسون، به‌طور تقریبی ۵۰ نمونه پیش‌بینی می‌شود (۲۵ نمونه روش سنتی ۲۵ نمونه روش لیگاشور)، که از رابطه زیر به دست آمد:

$$N=(((Z_{(1-\alpha/2)}+Z_{\beta}(\sqrt{1-r^2}))^2/r)+2$$

$$r= 0.4,\ Z_{(1-\alpha/2)}= 1.96,\ Z_{\beta}= 0.84\ ,\ N\approx 50$$

با توجه به اینکه بیماران می‌بایست تا ۱۲ ماه طی چهار مرحله پیگیر شوند و در طول این مدت به بیمارستان مراجعه نمایند و از طرف دیگر تعدادی از بیماران خارج از استان بودند این احتمال وجود داشت که تعدادی از آنها در طی مدت ۱۲ ماه مراجعه ننمایند و یا تماس با آنها امکان‌پذیر نباشد و از جامعه مورد مطالعه حذف گردند، لذا ۱۲۰ نفر به عنوان جمعیت مورد مطالعه اولیه در نظر گرفته شد. در نهایت تعداد افرادی که پیگیری آنها به طور کامل در این ۱۲ ماه امکان‌پذیر شد ۱۰۱ نفر بود که به عنوان جمعیت آماری نهایی در محاسبات آماری در نظر گرفته شد.

بیماران مورد بررسی دارای هموروئید داخلی درجه ۳ و ۴ علامت‌دار کاندید هموروئیدکتومی در بیمارستان شهید صدوقی در سال ۹۱-۹۰ بودند. بیماران با بیماری قبلی آنورکتال یا همراه با سایر بیماری‌های آنورکتال و یا عود مجدد و عدم پذیرش بیمار از مطالعه حذف شدند.

عمل تحت بیهوشی جنرال یا اسپاینال در موقعیت لیتوتومی بود. پس از عمل، دریافت آنالژزیک برای ۲۴ ساعت ادامه داشت. اولین دوز دارو و مجموع دوز دارو در هر بیمار ثبت و مقایسه شد. پس از ترخیص دریافت Nsaid خوراکی (قرص دیکلوفناک) سه دفعه در روز به مدت ۵ روز ادامه یافت. بیماران، درد بعد از عمل را از اولین روز تا روز بیست و هشتم بر اساس مقیاس عددی درد (NAS: Numeral Pain Score) بیان کردند. عدد صفر بیانگر کمترین شدت درد و عدد ۱۰ بیانگر بیشترین شدت درد بود. درد بعد از عمل در موقع استراحت و اجابت مزاج ثبت شد. یک هفته، یک ماه، شش ماه و دوازده ماه بعد از عمل به صورت حضوری (شرح حال و معاینه) با پرسشنامه پیگیری شدند. به منظور پیگیری بیماران در مورد اجابت مزاج (درد حین اجابت مزاج کاهش یافتن قطر کالیبر مدفوع و اجابت مزاج سخت) سؤال شد، هر کدام از افراد مورد مطالعه که جواب مثبت به سؤال دادند، معاینه شدند و TR (زیر بیهوشی یا بدون بیهوشی) و در صورت نیاز مانومتری انجام شد، تنگی آنال بر اساس موارد فوق اثبات یا R/O شد. افرادی که تنگی آنال داشتند، در محاسبه آماری عدد یک و افرادی که تنگی نداشتند عدد صفر تخصیص داده شد. لیگاشور مورد استفاده لیگاشور تیروئید Disposable از شرکت Covidien سایز ۱۷ سانتی‌متر و درجه تعیین شده برای

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

لیگاشور، ۲ بود.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون روند کای دو تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج

۴۲/۵٪ افراد به روش سنتی و ۵۷/۴٪ به روش لیگاشور، هموروئیدکتومی شدند. در گروه سنتی ۴۱/۹٪ زن و بقیه مرد و در گروه لیگاشور ۵۳/۴٪ زن و بقیه مرد بودند. این ارتباط به وسیله آزمون کای ۲ آزمون شد و ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد(p=۰/۲۴۹) که نشان داد جنیست نمی‌تواند عامل مخدوشگر باشد. در گروه سنتی، میانگین سن ۳۳/۷ و در گروه لیگاشور ۳۸/۳، حداقل سن در گروه سنتی ۱۸ و در گروه لیگاشور ۲۰، حداکثر سن در گروه سنتی ۸۷ و در گروه لیگاشور ۷۴ بود. این ارتباط به وسیله آزمون T-test بررسی شد و ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد(p=۰/۰۹۱).

در گروه سنتی ۵۰٪ هموروئید درجه ۳ و بقیه درجه ۴ داشتند و در گروه لیگاشور ۶۰٪ درجه ۳ و بقیه درجه ۴ داشتند که ارتباط معنی‌دار نبود (p=۰/۱۴۳).

در گروه سنتی ۷۶/۷٪ به روش جنرال و بقیه به روش S.A بیهوشی گرفتند و در گروه لیگاشور ۷۴/۱٪ به روش جنرال و بقیه به روش S.A بیهوشی گرفتند. این ارتباط معنی‌دار نبود (p=۰/۷۶۴) و نشان داد نوع آنستزیا عامل مخدوشگر نیست.

در گروه سنتی ۲/۳٪ و در گروه لیگاشور ۵/۲٪ احتباس ادراری داشتند و بین دو گروه از نظر احتباس ادراری بعد از عمل تفاوت معنی‌داری با هم نداشتند (p=۰/۶۳۴).

گروه سنتی ۲/۳٪ و گروه لیگاشور ۱۰/۳٪ عود (در طی یکسال) داشتند که تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (p=۰/۲۳۴). جدول ۱ میانگین طول مدت عمل هموروئیدکتومی در دو گروه را نشان می‌دهد و بین گروه از نظر مدت زمان عمل جراحی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد (p=۰/۰۰).

جدول ۱: میانگین طول مدت عمل هموروئیدکتومی

گروه	تعداد نمونه	میانگین مدت زمان عمل جراحی (دقیقه)	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
سنتی	۴۳	۲۲/۷۹	۱۰/۲۵	۱۰	۶۰
لیگاشور	۵۸	۱۰/۷۰	۷/۸۹	۵	۵۰
جمع	۱۰۱	۱۵/۸۵	۱۰/۷۵	۵	۶۰

میانگین مدت زمان درد بعد از عمل (بر حسب روز) در گروه سنتی ۱۶/۳ روز و در گروه لیگاشور ۷ روز می‌باشد. در این حالت بین دو گروه از نظر مدت زمان درد بعد از عمل تفاوت معنی‌داری وجود داشت (p=۰/۰۳).

جدول ۲ میانگین میزان خونریزی حین عمل بر حسب CC را نشان می‌دهد. بین دو گروه از نظر میزان خونریزی حین عمل تفاوت معنی‌داری وجود داشت (p=۰/۰۰). میزان خونریزی با شمارش تعداد گاز خط دار مصرفی در طی عمل اندازه‌گیری شد.

جدول ۲: میانگین میزان خونریزی حین عمل.

گروه	تعداد نمونه	میانگین خونریزی حین عمل (CC)	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر
سنتی	۴۳	۱۳/۶۷	۴/۴۰	۵	۲۰
لیگاشور	۵۸	۴/۸۷	۲/۱۷	۰	۱۰
جمع	۱۰۱	۸/۶۲	۵/۴۷	۰	۲۰

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

میانگین زمان برگشت به فعالیت عادی برحسب روز در گروه سنتی ۱۶/۴ و در گروه لیگاشور ۱۲/۲ است. این ارتباط با آزمون T-test ارزیابی شد و بین دو گروه از نظر زمان برگشت به فعالیت عادی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد(p=۰/۰۴۷).

میانگین زمان بهبود زخم برحسب روز در گروه سنتی ۲۰/۷ و در گروه لیگاشور ۱۶/۴ روز می‌باشد. این ارتباط با آزمون T-test ارزیابی شد که p=۰/۵۹۰ به دست آمد.

شدت درد در دو گروه بر حسب P-score در ۱۲ ساعت اول و در روز اول بعد از عمل تفاوت آماری مهمی نداشتند. گروه لیگاشور در روز سوم و چهارم بعد از عمل کاهش شدت درد داشته به نحوی که تفاوت معنی‌داری بود. بعد از یک هفته شدت درد در هر دو گروه به سمت کم شدن بود و در روز ۱۴، شدت درد در گروه لیگاشور نسبت به روش سنتی کمتر و در حد پایه بود. در گروه لیگاشور در روز ۲۱ و ۲۸ درد نداشتند و شدت درد در گروه سنتی به شدت کاهش و در حد پایه بود.

در گروه سنتی ۹۷/۷٪ مسکن دریافت و ۲/۳٪ مابقی مسکن دریافت نکرده‌اند. در گروه لیگاشور ۱۰۰٪ مسکن دریافت کرده‌اند و از نظر آماری با انجام Fisher exact test، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد (p>۰/۰۵).

هیچیک از بیماران دو گروه تنگی آنال نداشتند، لذا امکان مقایسه بین این دو گروه وجود نداشت. فقط یک نفر در گروه لیگاشور بی‌اختیاری در دفع گاز داشت.

حداقل مدت زمان بستری در دو گروه یک روز و حداکثر در گروه سنتی ۵ و لیگاشور ۶ روز بوده است که تفاوت معنی‌داری در دو روش وجود نداشت (p>۰/۰۵).

بحث و نتیجه‌گیری

هموروئید علامت‌دار از شایع‌ترین بیماری‌های آنورکتال می‌باشد. به طور متوسط میزان بروز آن ۳۶/۴٪ است. به منظور بهبود بخشیدن نتایج بعد از عمل هموروئیدکتومی و افزایش رضایتمندی بیماران، امروزه تکنیک‌های جدیدتری نظیر استفاده از لیگاشور و استاپلر حلقوی به کار می‌رود. در این مطالعه بیمارانی که دارای هموروئید داخلی درجه ۳ و ۴ علامت‌دار بودند و به بیمارستان شهید صدوقی جهت هموروئیدکتومی مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. افراد در محدوده سنی ۱۹ تا ۸۰ سال و از هر دو جنس بودند (در گروه سنتی ۴۱/۹٪ زن و در گروه لیگاشور ۵۳/۴٪ زن). مراجعه به بیمارستان از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۱ بود.

در این مطالعه عوارض زودرس (در طی ۱ ماه بعد از عمل) و عوارض دیررس (بعد از ۱ ماه بعد از عمل) با استفاده از این دو روش ارزیابی شد، بیماران یک هفته، یک ماه، شش ماه و دوازده ماه بعد از عمل به صورت حضوری با پرسشنامه پیگیری شدند. همچنین میزان خونریزی حین عمل، زمان برگشت به فعالیت عادی، مدت زمان عمل، میزان و مدت زمان درد قابل توجه بعد از عمل و بستری در بیمارستان مورد بررسی قرار گرفت.

دو روش لیگاشور و سنتی هیچکدام تفاوت معنی‌داری در زمان بهبود زخم، احتباس ادراری، بی‌اختیاری در دفع گاز، تنگی آنال و طول مدت بستری در بیمارستان نداشتند. میزان خونریزی حین عمل و مدت زمان عمل در روش لیگاشور کاهش قابل توجهی نسبت به روش سنتی داشت. دلیل این امر این است که لیگاشور ابزاری است که علاوه بر برداشتن بافت، همزمان هموستاز محل عمل را نیز برقرار می‌کند. میانگین زمان برگشت به فعالیت عادی در روش لیگاشور کمتر از روش سنتی است. شدت درد در هموروئیدکتومی با لیگاشور در روز سوم و چهارم بعد از عمل کمتر از روش سنتی بود و بیماران بعد از عمل مدت زمان کمتری درد داشتند. دلیل آن می‌تواند ناشی از حداقل ترومای حرارتی وارد شده بر بافت باشد، زیرا لیگاشور وسیله الکتروترمال دو قطبی است، عروق دیامتر بالای ۷ میلی‌متر را مسدود می‌کند و آسیب حرارتی را تا ۲ میلی‌متر محل جراحی وارد می‌کند. این آسیب حرارتی با گسترش محدود باعث کاهش اسپاسم آنال می‌شود و یک هموروئیدکتومی با حداقل طول مدت درد را باعث می‌شود.

مطالعات اخیر نشان داد طول مدت عمل هموروئیدکتومی لیگاشور کمتر است، خونریزی حین عمل کمتری دارد و با وجود اینکه از نظر شدت درد شبیه هموروئیدکتومی دیاترمی است نیاز به آناژزیک در گروه لیگاشور کمتر است. تحقیقات

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

نشان داد عوارض زودرس در روش لیگاشور و استاپلر نظیر درد، احتباس ادراری و خونریزی بعد از عمل کمتر از روش سنتی است و در مورد تنگی آنال بعد از عمل، تفاوت معنی‌داری بین روش استاپلر با سنتی یا بین لیگاشور با سنتی وجود ندارد.

بر اساس سایر مطالعات ۶۰٪ محققین بر کاهش خونریزی حین عمل و ۷۰٪ بر کاهش زمان عمل با استفاده از لیگاشور صحه گذاشتند که این تحقیق این نتایج را تأیید می‌کند(۱۶-۲،۵،۱۰).

۵۰٪ تحقیقات انجام شده حاکی از کاهش میزان درد بعد از عمل با بکارگیری لیگاشور است، که نشان‌دهنده این است که عوامل دیگری مثل اعتیاد به مواد مخدر، نوع لیگاشور، میزان ترومای بافتی، درجه هموروئید و نوع مسکن دریافتی بعد از عمل مؤثر است (۶،۸).

۷۰٪ تحقیقات انجام شده مبنی بر کاهش عوارض زودرس در روش لیگاشور نسبت به سنتی است، در حالی که نتایج به دست آمده در این تحقیق نشان می‌دهد از این نظر این دو روش تفاوت معنی‌داری ندارند(۱۶-۵،۹).

فقط ۲۰٪ از مطالعات انجام شده حاکی از کاهش عوارض دیررس در روش لیگاشور است، حال آنکه تحقیق حاضر نیز نشان از عدم تفاوت دو روش از نظر عوارض دیررس دارد(۹).

این تحقیق نشان داد اگر چه زمان بستری در روش لیگاشور کمتر از سنتی است اما تفاوت این زمان در دو روش معنی‌دار نیست. ۴۰٪ از تحقیقات صورت گرفته نشان دهنده کاهش زمان بستری در روش لیگاشور نسبت به سنتی است.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل از پایان‌نامه دوره دستیاری دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد بوده و بودجه آن توسط این دانشگاه تامین شده است. در اینجا لازم است از مسئولین محترم دانشگاه و همچنین کارکنان اتاق عمل بیمارستان شهید صدوقی یزد تشکر و قدردانی گردد.

References:

1- Gentile M, De Rosa M, Carbone G, Pilone V, Mosella F, Forestieri P. ***Clinical study: ligasure haemorrhoidectomy versus conventional diathermy for IV-degree haemorrhoids: is it the treatment of choice? a randomized, clinical trial***. ISRN Gastroenterol 2011: 467258.

2- Mastakov MY, Buettner PG, Ho YH. ***Updated meta-analysis of randomized controlled trials comparing conventional excisional haemorrhoidectomy with ligaSure for haemorrhoids***. Tech Coloproctol 2008; 12(3): 229-39.

3- Chen JS, You JF. ***Current status of surgical treatment for hemorrhoids -systematic review and meta-analysis***. Chang Gung Med J 2010; 33(5): 488-500.

4- Ho YH, Buettner PG. ***Open compared to closed hemorrhoidectomy: meta-analysis of randomized controlled trials.*** Tech Coloproctol J 2007; 2: 135-343

5- Tan KY, Zin T, Sim HL, Poon PL, Cheng A, Mak K. ***Randomized clinical trial comparing LigaSure haemorrhoidectomy with open diathermy haemorrhoidectomy***. Tech Coloproctol 2008; 12(2): 93-97.

6- Milito G, Gargiani M, Cortese F. ***Randomized trial comparing Ligasure haemorrhoidectomy with the diathermy dissection operation.*** Tech Coloproctol 2002; 6(3): 171-75.

7- Pattana- Arun J, Sooriprasoet N, Sahakijrungruang C, Tantiphlachiva K, Rojanasakul A. ***Closed VS ligasure***

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

hemorrhoidectomy: a prospective, randomized clinical trial. J Med Assoc Thai 2006; 89(4): 453-58

8- Sakar MF. ***LigaSure versus Milligan-Morgan hemorroidectomy: a prospective randomized clinical trial***. Tech Coloproctol 2010; 14(1): 13-17.

9- Selvaggio I, Cadeddu F, Muzi MG, Andreoli F, Amabile D, Milito G. ***Milligan Morgan haemorrhoidectomy with Ligasure™ in geriatric patients***. BMC Geriatrics 2009, 9(Suppl 1): A99.

10- Palazzo FF, Francis DL, Clifton MA. ***Randomized clinical trial of Ligasure versus open hemorroidectomy***. Br J Surg 2002; 89(2): 154-57.

11- Jayne DG, Botterill I, Ambrose NS, Brennan TG, Guillan PY, O Riordain DS. ***Randomized clinical trial of Ligasure versus conventional diathermy for day-case haemorrhoidectomy.*** Br J Surg 2002; 89(4): 428-32.

12- Muzi MG, Milito G, Nigro C, Cadeddu F, Andreoli F, Amabile D, et al. ***Randomized clinical trial of LigaSure and conventional diathermy haemorrhoidectomy.*** Br J Surg 2007; 94(8): 937-42.

13- Ramcharan KS, Hunt TM. ***Anal stenosis after LigaSure hemorrhoidectomy.*** Dis Colon Rectum 2005; 48: 1670-71.

14- Altomare DF, Milito G, Andreoli R, Arcana F, Tricom N, Salafia C, et al. ***Ligasure precise VS. Conventional diathermy for Milligan-Morgan hemorrhoidectomy:a prospective, randomized, multicenter trial***. Dis Colon Rectum 2008; 51(5): 514-19.

15- Milito G, Cadeddu F, Muzi MG, Nigro C, Farinon AM. ***Haemorrhoidectomy with Ligasure vs conventional excisional techniques: meta-analysis of randomized controlled trials***. Colorectal Disease 2010; 12(2): 85-93.

16- Bessa SS. Ligasure VS. ***Conventional diathermy in excisional hemorrhoidectomy: a prospective, randomized study.*** Dis Colon Rectum 2008; 51(6): 940-4.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]

Investigating Early and Late Complications in Conventional and LigaSure Hemorroidectomy

Zare M(MD)*[*1], Heiranizadeh N(MD)[2], Shiryazdi M(MD)[3]

[1-3]*Department of General Surgery,Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran*

Received: 1 Sep 2013 ***Accepted:*** 26 Dec 2013

Abstract

Introduction: The traditional Milligan-Morgan and the Ferguson operations are still the most used for patients with symptomatic haemorrhoids of III and IV degrees. Nowadays LigaSure is used as a new technique to decrease the complications resulting from conventional hemorroidectomy. In this study, patients were investigated on the basis of the following main outcomes: mean operative time, postoperative pain (score and duration), bleeding loss in operation, early (within the first month after surgery) and late (after the first month) complications in conventional as well as LigaSure hemorroidectomy.

Methods: it is an analytical study conducted on 101 patients aged 19–80 years old of both males and females with III and IV-degree hemorrhoids who had been gone to Shahid Sadoughi hospital between 2011 and 2012. Forty-three patients were treated by conventional diathermy and fifty -eight by LigaSure. Patients received analgesic administration for about 24 hours after operations and, after hospital discharge. In fact, analgesia was administered until 5 days (three times a day). All patients were required to record pain from the first postoperative day until the 28th postoperative day on a self-administered NAS scale (0–10).

Results: Patients completed a questionnaire face to face one week, one month, six, and twelve months after the operation. The mean operative time, bleeding loss in operation and return to work were significantly shorter in LS group, whereas there were no difference in hospital stay period, anal stenosis, healing time of wound and retention of urinary. A statistically significant difference in pain score was observed three and four days after the operation. Finally, patients with LigaSure haemorrhoidectomy recovered from pain earlier than those with conventional diathermy.

Conclusions: although LigaSure proposes additional costs, it is an effective instrument in order to treat hemorrhoids of III and IV degrees.

Keywords: Hemorroidectomy; Ligasure; Open hemorroidectomy

This paper should be cited as:
Zare M, Heiranizadeh N, Shiryazdi M. ***Investigating early and late complications in conventional and ligasure hemorroidectomy***. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2014; 22(2): 1038-45.

Corresponding author: Tel: +98 891 5875811, Email:Naeimeh_Heiranizedeh©Yahoo.Com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-25]