

مقایسه پیامدهای هموروئیدکتومی فرگوسن و هموروئیدکتومی با لیگاشور

دکتر منوچهر قربان پور*، دکتر امیر درخشان فر**، دکتر امین نیایش***، دکتر نازیلا فرنوش****

دکتر علیرضا حسینی سیانکی****

چکیده:

زمینه و هدف: هموروئید شایعترین علت شکایت بیماران از بیماری‌های پری آنال است. هدف ما در این مطالعه مقایسه پیامدهای دو روش جراحی هموروئیدکتومی فرگوسن و هموروئیدکتومی با لیگاشور است.

مواد و روش‌ها: تعداد ۶۸ بیمار با هموروئید علامت‌دار درجه دو و هموروئیدهای درجه سه و چهار به طور تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. برای هر گروه یکی از روش‌های هموروئیدکتومی فرگوسن و هموروئیدکتومی با لیگاشور در نظر گرفته شد. بیماران در هنگام ترخیص یک هفته و یک ماه بعد از عمل از نظر مواردی چون طول مدت زمان جراحی، طول مدت زمان بستری و عوارضی مانند خونریزی، درد بعد از عمل، بی‌اختیاری گاز و مدفوع، تنگی مقعد، احتباس ادراری و عفونت محل عمل مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند.

یافته‌ها: بیماران از نظر سن و جنس یکسان‌سازی شدند. میانگین سن در گروه تحت انجام هموروئیدکتومی فرگوسن (گروه A) $44/8 \pm 15$ و در گروه هموروئیدکتومی با لیگاشور (گروه B) $45/6 \pm 14$ بود. در زمان ترخیص بیماران تفاوتی در عوارض بین دو گروه مذکور وجود نداشت، به جز درد بعد از عمل که به طور معناداری در گروه A بیشتر از گروه B بود. مدت زمان عمل جراحی در گروه B به طور معناداری کمتر از گروه A بود. از نظر سایر عوارض در فواصل زمانی یک هفته و یک ماه بعد از عمل تفاوت معناداری گزارش نگردید.

نتیجه‌گیری: مطالعه ما هموروئیدکتومی با لیگاشور را برای درمان هموروئید علامت‌دار درجه دو و هموروئید درجه سه و چهار در مقابل هموروئیدکتومی فرگوسن پیشنهاد می‌کند.

واژه‌های کلیدی: هموروئید، هموروئیدکتومی فرگوسن، هموروئیدکتومی با لیگاشور

نویسنده پاسخگو: دکتر امیر درخشان فر

تلفن: ۰۸۱۱-۸۲۷۴۱۸۴

E-mail: dr_derakhshanfar_a@yahoo.com

* استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت، بخش جراحی عمومی

** دانشیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت، بخش جراحی عمومی

*** پزشک عمومی و پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی همدان، بیمارستان بعثت، بخش جراحی عمومی

**** جراح عمومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۹/۴

زمینه و هدف

بیماران جراحی در گروه لیگاشور بالاتر از گروه جراحی فرگوسن بود.^۶

مطالعه حاضر با هدف مقایسه پیامدهای دو تکنیک درمان با فرگوسن و لیگاشور در بیماران مبتلا به هموروئید انجام شده است تا تمامی عوارض شناخته شده هموروئیدکتومی در هر دو گروه مورد پیگیری و بررسی قرار گیرد و در نهایت با توجه به نتایج به دست آمده بتوان روشی را که ایمن تر و کم عارضه تر است را جهت درمان هموروئید پیشنهاد دهیم.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه کارآزمایی بالینی دو سوکور، با استفاده از فرمول حجم نمونه، ۶۸ نفر از کلیه مبتلایان به هموروئید اینترنال درجه ۲ علامت‌دار و اینترنال درجه ۳ و ۴ که به بیمارستان بعثت همدان مراجعه کرده بودند، به صورت تصادفی ساده با استفاده از جدول اعداد تصادفی، به دو گروه ۳۴ نفره از نظر روش جراحی تقسیم شدند. با توجه به اینکه بررسی عوارض و پیگیری بیماران پس از جراحی توسط همکاران طرح انجام گرفت که از نوع جراحی بی‌خبر بودند، کورسازی مطالعه‌کننده به این شیوه انجام شد. دو گروه مورد مطالعه به این شرح بودند: گروه اول بیمارانی که به روش هموروئیدکتومی فرگوسن (گروه A) درمان شدند و گروه دوم بیمارانی که به روش هموروئیدکتومی با لیگاشور (گروه B) تحت درمان قرار گرفتند. معیارهای خروج از مطالعه شامل بیماران دارای هموروئید اکسترنال، بیماری پری آنال همراه مثل فیشر و فیستول آنال، جراحی قبل پری آنال و هموروئید ترومبوزه و هر گونه شرایط اورژانسی برای هموروئید کتومی.

در روش فرگوسن که تکنیک رایج عمل جراحی هموروئید است بیمار در وضعیت سوپاین قرار می‌گرفت، یک رترکتور هیل فرگوسن داخل مقعد قرار داده می‌شد تا اندازه و حدود هموروئید به خوبی مشخص شود. سپس هموروئید و بافتی که قرار بود برداشته شود، کلامپ می‌شد. برش با یک اسکالپل یا قیچی درشت از بالای خط دندان‌های شروع می‌شد و شبکه هموروئیدی برداشته می‌شد، به طوریکه قسمت زیر مخاطی اسفنکتر خارجی آشکار شود. برش در داخل مجرای مقعدی ادامه داده می‌شد. در این مورد جهت جلوگیری از صدمه به اسفنکتر، اسفنکتر داخلی کنار زده می‌شد.

هموروئید، از متداول‌ترین شکایات بیماران است که برآورد دقیق شیوع بیماری به عللی همانند ترس از انجام مشاوره پزشکی و همچنین ناراحتی درد هنگام معاینه ممکن نمی‌باشد.^۱ درمان‌های غیر جراحی در اکثر موارد برای هموروئیدهای درجه ۱ و ۲ کفایت می‌کند، اما در صورت عدم پاسخ به درمان‌های انجام شده، روش‌های جراحی به کار برده می‌شوند که بیشتر شامل هموروئیدهای درجه ۳ و ۴ می‌شوند.^۲

مداخلات جراحی در درمان هموروئید شامل بستن با باند پلاستیکی، فوتوکواگولاسیون، اسکروز، کرایوسرجری و کواگولاسیون با جریان مستقیم و هموروئیدکتومی است. همه روش‌های فوق در حال حاضر در سراسر دنیا جهت درمان هموروئید مورد استفاده قرار می‌گیرند و مورد تأیید هستند.^۳ طبیعی است که هر کدام از روش‌های فوق می‌تواند با عوارضی ناخواسته اما محتمل رو به رو باشد، بعد از یک هموروئیدکتومی بسته استاندارد، ممکن است حدود ۱۰ درصد عوارضی مانند خونریزی، فیشر، فیستول، آبسه، تنگی، احتباس ادراری و بی‌اختیاری رخ دهد.^۴ دستگاه لیگاشور، در سالیان اخیر در درمان هموروئیدکتومی مطرح شده است. این دستگاه دارای مکانیسم‌های هموستاز است و با بستن کامل عروق خونریزی‌دهنده، محل عملی عاری از خون فراهم می‌کند. همچنین با آسیب کمتر به بافت‌ها از نظر حرارتی ممکن است باعث کاهش عوارض عمل از جمله درد گردد.^۵

بررسی دقیق عوارض و مقایسه پیامدهای موجود در هر کدام از روش‌های موجود می‌تواند جراح را در انتخاب روش بهتر یاری کند.

در مطالعه‌ای ۶۰ بیمار مبتلا به هموروئید درجه ۳ و ۴ که به بیمارستان امام خمینی ساری مراجعه کرده بودند، به صورت تصادفی در دو گروه هموروئیدکتومی به روش فرگوسن و لیگاشور جراحی شدند. هیچ تفاوت آماری معنی‌داری از نظر سن و علایم 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 از گروه فرگوسن بود. میانگین مدت بستری، زمان بازگشت به زندگی عادی، میانگین درجه التیام زخم و درد روز اول بعد از عمل، تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد. میزان رضایت

گرفت. به بیماران در مورد روش‌های جراحی توضیح کامل داده شد و پس از اخذ رضایت کتبی از بیماران وارد مطالعه شدند. البته هر دو روش مورد مطالعه مورد تأیید مقالات و منابع معتبر بوده و هیچ منع و یا محدودیتی برای انجام آنها وجود ندارد.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر، ۶۸ بیمار مبتلا به هموروئید اینترنال درجه ۲ علامت‌دار و اینترنال درجه ۳ و ۴ به صورت تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. نسبت جنسی مرد به زن، ۴۷ به ۲۱ بود، که این نسبت در گروه فرگوسن (گروه یک) ۲۳ به ۱۱ و در گروه لیگاشور (گروه دو) ۲۴ به ۱۰ بوده است. میانگین سنی بیماران گروه فرگوسن $44/8 \pm 15$ و گروه لیگاشور $45/6 \pm 14$ بود ($P=0/182$). میانگین مدت بستری در گروه یک و دو به ترتیب $1/5 \pm 1/8$ و $1 \pm 1/14$ روز بود ($P=0/154$). در بررسی توزیع فراوانی درد (با استفاده از سیستم مقیاس بصری سنجش درد) پس از عمل هموروئیدکتومی در زمان ترخیص در روش A، ۱ بیمار ($1/5$ ٪) بدون درد بود، ۲۷ بیمار ($39/7$ ٪) درد خفیف، ۴ بیمار ($5/9$ ٪) درد متوسط و ۲ بیمار ($2/9$ ٪) درد شدید داشتند. در روش B، ۱۳ بیمار ($19/1$ ٪) بدون درد، ۱۹ بیمار ($27/9$ ٪) درد خفیف و ۲ بیمار ($2/9$ ٪) درد متوسط داشتند. هیچ کدام از بیماران درد شدیدی نداشتند. افراد پس از عمل هموروئیدکتومی با لیگاشور (روش B) در سطح معناداری درد کمتری را نسبت به روش جراحی هموروئیدکتومی فرگوسن (روش A) تجربه کردند ($P < 0/001$).

در بررسی توزیع فراوانی درد پس از عمل هموروئیدکتومی یک هفته بعد از عمل، در روش A، ۱۴ بیمار ($20/6$ ٪) بدون درد بودند و ۲۰ بیمار ($29/4$ ٪) درد خفیف داشتند. هیچ کدام از بیماران درد شدیدی نداشتند. در روش B، ۱۸ بیمار ($26/5$ ٪) بدون درد و ۱۶ بیمار ($23/5$ ٪) درد خفیف داشتند ($P=0/335$).

در بررسی توزیع فراوانی درد پس از عمل هموروئیدکتومی یک ماه بعد از عمل، در روش A، ۳۲ بیمار ($48/5$ ٪) بدون درد و ۲ بیمار (3 ٪) درد خفیف داشتند. در روش B، ۲۵ بیمار ($37/9$ ٪) بدون درد و ۷ بیمار ($10/6$ ٪) درد خفیف داشتند ($P=0/060$).

در بررسی توزیع فراوانی احتباس ادراری پس از عمل هموروئیدکتومی در زمان ترخیص، در روش A، ۱ بیمار

در روش هموروئیدکتومی با لیگاشور همانند روش قبل پاره هموروئیدی با یک وسیله از اسفنکتر زبرین جدا می‌شد. سپس لیگاشور در پایه پدیکل قرار داده می‌شد و توسط لیگاشور کوآگولیت می‌گردید و توسط کاتینگ خود لیگاشور یا توسط قیچی پاره هموروئیدی خارج می‌شد.

دو روش فوق به صورت تصادفی توسط دو نفر از جراحان بخش جراحی بیمارستان بعثت انجام شد. تمام بیماران تحت بیهوشی اسپینال و در وضعیت لیتوتومی قرار گرفتند. مدت زمان عمل جراحی در هر دو گروه به دقیقه اندازه‌گیری شد. به تمام بیماران پس از عمل فقط یک دوز ۵ میلی‌گرم متادون عضلانی داده شد. سپس بیماران پس از عمل جراحی از نظر عوارض جراحی در دوره‌های زمانی مشخص تحت پیگیری قرار گرفتند. به این ترتیب که در ابتدا طی ۲۴ ساعت اول پس از جراحی بیماران از نظر خونریزی، درد محل عمل، احتباس ادراری، بی‌اختیاری گاز و مدفوع، عفونت محل عمل و تنگی آنال بررسی شدند. درد پس از عمل با استفاده از سیستم مقیاس بصری سنجش درد [Visual Analog Scale for Pain (VAS)] که در آن نمره صفر به منزله بدون درد بودن بیمار و نمره ۱۰ به منزله درد خیلی شدید است، طی ۲۴ ساعت اول پس از عمل اندازه‌گیری شد. زمان بعدی بررسی یک هفته پس از عمل و زمان نهایی جهت بررسی، ۱ ماه پس از عمل بود که دو مورد اخیر به صورت تلفنی و از طریق اخذ شرح حال از بیماران ارزیابی شد. بررسی علایم بعد از عمل توسط همکاران طرح صورت پذیرفت که نسبت به نوع عمل جراحی ناآگاه بودند.

تحلیل آماری

اطلاعات پرسشنامه‌ها و فرم‌ها پس از استخراج توسط نرم افزار SPSS ویرایش ۱۵ آنالیز شد. اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی و در موارد مورد نیاز برای بررسی‌های تحلیلی از آزمون‌های آماری تی، کای اسکور و در صورت لزوم از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. سطح معنی‌داری آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی

با توجه به اینکه نوع مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده بود و در آن پیامد دو نوع روش جراحی مورد بررسی قرار گرفت، مطالعه مذکور توسط شورای پژوهشی و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مورد بررسی و تصویب قرار

درجه ۲ علامت‌دار، ۲۴ بیمار (۳/۳۵٪) هموروئید درجه ۳ و ۴ بیمار (۹/۵٪) هموروئید درجه ۴ داشتند.

بحث

امکانات موجود، پذیرش بیمار، خواست و شرایط وی، هزینه‌های درمانی و همچنین تجربه جراح از جمله عوامل دخیل در انتخاب نوع مداخله جراحی در هموروئیدکتومی می‌باشند. بدیهی است که هر کدام از روش‌های مورد استفاده می‌تواند با عوارضی ناخواسته اما محتمل رو به رو باشد. بررسی دقیق این عوارض و مقایسه پیامدهای موجود در هر کدام از این روش‌ها می‌تواند دلیل‌های بهتری را بر ارجح بودن یک روش در مقابل روش دیگر مطرح کند.^{۱۰}

مطالعه حاضر با هدف مقایسه پیامدهای دو تکنیک هموروئیدکتومی فرگوسن و هموروئیدکتومی با لیگاشور در درمان جراحی بیماری هموروئید داخلی درجه ۲ علامت‌دار و هموروئید اینترنال درجه ۳ و ۴ انجام شد.

در هموروئیدکتومی لیگاشور، از سیستم عایق عروق لیگاشور استفاده می‌شود، که شامل استفاده از یک وسیله انعقاد خون الکتروترمال (حرارتی الکتریکی) دو قطبی است که امکان انعقاد کامل عروق بزرگ تا قطر ۷ میلی‌متر را با کمترین انتشار حرارت به اطراف و حداقل سوختن بافت‌های اطراف را فراهم می‌سازد. مزایای این روش شامل یادگیری آسان و ساده، کنترل هموستاتیک عالی، حداقل صدمات بافتی، کمترین درد پس از جراحی و زمان بهبود زخم کمتر می‌باشند.^{۷، ۸}

در مطالعه حاضر، میانگین مدت زمان لازم جهت انجام جراحی در گروه لیگاشور $۱۳/۵+۳/۲$ دقیقه و در روش هموروئیدکتومی فرگوسن $۲۹/۴+۶/۸$ دقیقه به دست آمد که تفاوت مذکور معنی‌دار بود، به عبارت دیگر طول مدت جراحی در گروه لیگاشور به میزان قابل توجهی پایین‌تر از روش هموروئیدکتومی فرگوسن بود. مشابه مطالعه حاضر در مطالعه ونگ، میانگین زمان جراحی در هموروئیدکتومی لیگاشور ($۱۱/۳+۰/۴$ دقیقه) به طور معناداری کمتر از هموروئیدکتومی فرگوسن ($۳۴/۲+۰/۷$ دقیقه) در بیمارانی که توسط روش لیگاشور درمان شده بودند، بود.^۹

(۱/۵٪) احتباس ادراری داشت. در روش B، موردی از احتباس ادراری وجود نداشت ($P=۰/۵۰$). یک هفته بعد از عمل، در روش A، ۱ بیمار (۱/۵٪) احتباس ادراری داشت، در روش B، ۲ بیمار (۲/۲٪) احتباس ادراری داشتند ($P=۰/۵۰$). یک ماه بعد از عمل، در روش A، هیچ بیماری احتباس ادراری نداشت. در روش B، ۲ بیمار (۳٪) احتباس ادراری داشتند ($P=۰/۲۴۳$).

در بررسی توزیع فراوانی خونریزی پس از عمل هموروئیدکتومی در زمان ترخیص، در روش A، ۷ بیمار (۳/۱۰٪) و در روش B، ۳ بیمار (۴/۴٪) خونریزی داشتند ($P=۰/۱۵۴$). یک هفته بعد از عمل، در روش A، ۵ بیمار (۶/۷٪) خونریزی داشتند، ولی در روش B، هیچ بیماری خونریزی نداشت ($P=۰/۰۲۷$). یک ماه بعد از عمل، هیچ بیماری در هیچ یک از گروه‌ها خونریزی نداشتند.

در هیچ کدام از روش‌های مورد مطالعه، علائم دال بر عفونت محل عمل، در فواصل زمانی صفر، هفت و ۳۰ روز بعد از جراحی گزارش نگردید.

در هیچ کدام از روش‌های مورد مطالعه، در فواصل زمانی صفر، هفت و ۳۰ روز بعد از جراحی موردی از بی‌اختیاری مدفوع، گزارش نگردید.

در بررسی توزیع فراوانی بی‌اختیاری گاز پس از عمل در زمان ترخیص، در روش A، ۲ بیمار (۲/۹٪) بی‌اختیاری گاز داشتند ($P=۰/۲۴۶$). یک هفته بعد از عمل، در روش B، ۳ بیمار (۴/۴۲٪) بی‌اختیاری گاز داشتند ($P=۰/۱۱۹$). یک ماه بعد از عمل، در روش B، ۳ بیمار (۴/۴۲٪) بی‌اختیاری گاز داشتند ($P=۰/۱۱۹$).

در بررسی توزیع فراوانی تنگی مقعد پس از عمل هموروئیدکتومی در زمان ترخیص و یک هفته بعد از عمل، هیچ موردی وجود نداشت. یک ماه بعد از عمل، در روش B، ۳ بیمار (۴/۸٪) تنگی مقعد داشتند ($P=۰/۱۱۹$).

در بررسی توزیع فراوانی درجه هموروئید اینترنال در دو روش جراحی هموروئیدکتومی، در روش A، ۲۶ بیمار (۲/۳۸٪) هموروئید درجه ۳ و ۸ بیمار (۱۱/۸٪) هموروئید درجه ۴ داشتند. در روش B، ۶ بیمار (۸/۸٪) هموروئید

شده بود، علت این امر را می‌توان به مسائل یاتروژنیک نسبت داد. ۳ مورد از موارد هموروئیدکتومی با لیگاشور یک هفته پس از عمل دچار بی‌اختیاری در دفع گاز شدند که در پیگیری بیماران در یک ماه بعد از عمل این موارد همچنان از بی‌اختیاری در دفع گاز شکایت داشتند. ۱ مورد از این ۳ مورد قبل از جراحی نیز چنین مشکلی را داشت که بعد از جراحی تشدید شده بود.

احتیاس ادراری شایعترین عارضه هموروئیدکتومی است که در ۱۰ تا ۵۰ درصد موارد روی می‌دهد، به حداقل رساندن تجویز مایعات وریدی در حین جراحی از شیوع این عارضه می‌کاهد. تفاوت معناداری بین دو گروه تحت درمان از نظر وجود یا عدم وجود احتیاس ادراری در زمان‌های ترخیص یک هفته پس از عمل و یک ماه پس از عمل دیده نشد، به عبارت دیگر دو گروه از نظر ابتلا به بی‌اختیاری ادراری وضعیت تقریباً مشابهی دارند.

تمامی بیماران تحت مطالعه در هر دو روش یک ماه بعد از عمل شکایتی از خونریزی نداشتند. در صورت بروز خونریزی فراوان بعد از انجام عمل جراحی باید تحت بی‌حسی مناسب خونریزی را زیر دید مستقیم از طریق کوتر یا بخیه کنترل کنیم.

در مطالعه مشابه، بیمارانی که توسط روش لیگاشور درمان شده بودند، به طور معناداری خونریزی کمتر، نمره درد بهتر، نیاز به مسکن تزریقی کمتر، طول مدت بستری کوتاه‌تر و مرخصی از کار یا فعالیت نرمال کوتاه‌تر داشتند. بین دو گروه تفاوت معنی‌داری از نظر عوارض جانبی زودرس و تأخیری پس از جراحی وجود نداشت.^۹

به دلیل رعایت دقیق استریلیزاسیون در اتاق عمل و بیان توصیه‌های لازم در رعایت نکات بهداشتی و مراقبت‌های پس از عمل هیچ موردی از عفونت محل جراحی در هیچ کدام از روش‌های مورد مطالعه گزارش نشد.

در مطالعه Sakr، ۸۴ بیمار در دو گروه ۴۲ نفره مورد مطالعه قرار گرفتند. مشخصات فردی، ویژگی‌های بالینی و طول اقامت در بیمارستان هر دو گروه مشابه بود. میانگین طول مدت جراحی، نمره درد پس از جراحی (حداکثر تا ۴۸ ساعت بعد)، مقدار مسکن تزریقی دریافت شده، مدت مرخصی از کار و زمان لازم برای بهبودی کامل زخم به طور معناداری در بیمارانی که تحت لیگاشور قرار گرفته بودند، کمتر بود. هر دو گروه دارای عوارض پس از جراحی مشابهی بودند، به استثنای ترمیم تأخیری زخم که در طی ۴ هفته پس

درد بعد از هموروئیدکتومی، بسیار شایع می‌باشد و جستجوی روش‌هایی که با درد کمتری همراه باشند، تحت بررسی قرار دارند.^{۱۰} در مطالعه حاضر در بررسی درد در زمان ترخیص، در گروه A، ۲۸ بیمار (۴۱/۲٪)، بدون درد بودند یا درد خفیف داشتند، ۴ بیمار (۵/۹٪) درد متوسط و ۲ بیمار (۲/۹٪) درد شدید داشتند. در گروه B، ۳۲ بیمار (۴۷٪)، بدون درد بودند یا درد خفیف داشتند، ۲ بیمار (۲/۹٪) درد متوسط داشتند و هیچ کدام از بیماران درد شدیدی نداشتند. تفاوت درد بین دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بود، به عبارت دیگر هموروئیدکتومی با لیگاشور در کاهش درد در زمان ترخیص مؤثر بوده است. تفاوت در میزان درد در یک هفته و یک ماه پس از عمل از نظر آماری معنی‌دار نبود، به عبارت دیگر درد در گروه هموروئیدکتومی فرگوسن با گروه لیگاشور تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشته است. البته در یک ماه پس از عمل P به دست آمده به سطح معنی‌داری نزدیک بوده است، که احتمال دارد در صورت افزایش حجم نمونه بتوان به میزان معنی‌داری در این زمینه دست پیدا کرد. در مطالعه فرانکلین، بیماران گروه لیگاشور درد کمتری در روزهای ۱ و ۱۴ پس از عمل داشتند.^{۱۱} در یک متا آنالیز، در دوازده مطالعه که بر روی ۱۱۴۲ بیمار انجام شده بودند، نمره درد در روز اول پس از جراحی به طور معناداری در گروه لیگاشور کمتر بود. بیشترین برآیند مربوط به مصرف مسکن‌ها (در ۷ مطالعه) و نمره درد تا حداکثر ۷ روز پس از جراحی (۵ مطالعه) به نفع تکنیک لیگاشور بود. این مزیت پس از روز ۱۴ کاهش نشان داده بود. تفاوت معنی‌داری بین عوارض پس از جراحی، علائم خونریزی عودکننده یا بی‌اختیاری در پیگیری نهایی دیده نشده بود. در هر دو گروه مدت اقامت در بیمارستان مشابه بود. بیمارانی که توسط تکنیک لیگاشور درمان شده بودند، به طور معنی‌داری زودتر به کار خود برگشته بودند.^{۱۱}

در مطالعه حاضر، در مورد وجود یا عدم وجود بی‌اختیاری گاز در روش‌های مورد مطالعه و در فواصل زمانی مورد نظر تفاوت معناداری وجود نداشت، این امر نشان می‌دهد که روش‌های مورد مطالعه مزیتی بر هم از نظر عدم ایجاد بی‌اختیاری گاز ندارند. در این مطالعه هیچ موردی از بی‌اختیاری مدفوع گزارش نشد. ۲ مورد از مواردی که به روش فرگوسن تحت جراحی قرار گرفته بودند، بعد از عمل دچار بی‌اختیاری گاز شدند که در بررسی‌های مجدد در فواصل زمانی ۷ و ۳۰ روز بعد از عمل این موارد نیز برطرف

مخاط رویه‌ای ایمن و اثربخش برای هموروئیدهای گرید سه و چهار می‌باشد. در این حالت بیماران مزایای کوتاه مدت بیشتری را می‌بینند: کاهش خونریزی حین جراحی، طول زمان جراحی، درد پس از جراحی و همچنین برگشت سریعتر به کار و فعالیت‌های طبیعی. پیگیری بلند مدت تعداد زیادی از بیماران برای تأیید نتایج بلند مدت این رویه لازم می‌باشد.^۹

نتیجه‌گیری

از آنجایی که هموروئیدکتومی با لیگاتور موجب کاهش معنی‌دار درد پس از جراحی می‌گردد و همچنین عوارض جانبی بیشتری از روش فرگوسن ندارد، این روش در درمان بیماران ارجحیت دارد. برای پی بردن به روش برتر، ارزیابی طولانی مدت ریسک عود بیماری هموروئید ضروری است.

از جراحی در هفت بیمار (۱۶/۶۷ درصد) از گروه لیگاتور در مقایسه با ۱۷ بیمار (۴۰/۴۸ درصد) در گروه فرگوسن مشاهده گردید. گرچه عود هموروئید در طی ۱ سال، نیز در بین گروه لیگاتور در مقایسه با گروه فرگوسن کمتر بود (۲/۳۸ در مقابل ۹/۱۴ درصد)، اما تفاوت آنها از نظر آماری معنادار نبود. این مطالعه نتیجه‌گیری کرده است، لیگاتور نسبت به فرگوسن گزینه بهتری در درمان هموروئیدهای گریدهای ۳ و ۴ می‌باشد.^{۱۱}

در مطالعه ما مدت زمان لازم جهت انجام جراحی و همچنین تجربه درد در هنگام ترخیص در گروه تحت درمان به روش هموروئیدکتومی فرگوسن بیشتر بود. در سایر موارد مانند احتباس ادراری، خونریزی، عفونت محل عمل، بی‌اختیاری در دفع گاز یا مدفوع یا هر دو و تنگی مقعد تفاوت معنادار و قابل توجهی مشاهده نگردید. بر اساس نتایج مطالعات مشابه، هموروئیدکتومی لیگاتور با برش زیر

Abstract:**Outcome Assessment between Ferguson Hemorrhoidectomy vs. Hemorrhoidectomy with Ligasure**

Ghorbanpoor M. MD^{*}, *Derakhshanfar A. MD*^{**}, *Niayesh A. MD*^{***}, *Farnoosh N. MD*^{****}
Sianaki Hosseini AR. MD^{****}

(Received: 1 July 2014 Accepted: 25 Nov 2014)

Introduction & Objective: Hemorrhoids are a common cause of perianal complaints. The aim of this study was to compare Ferguson hemorrhoidectomy and hemorrhoidectomy with ligasure.

Materials & Methods: Sixty eight patients with symptomatic grade II, grade III and IV hemorrhoids were randomly allocated to undergo either Ferguson hemorrhoidectomy (34patients)or hemorrhoidectomy with Ligasure (34patients).The patients were compared for the difference between techniques in operative time, postoperative pain incontinence, urinary retention, bleeding, local infection, anal stenosis, and time of hospitalization.

Results: The patients were matched with respect to age, gender, and chief complaints. At discharge time, there was no statistically significant differences in the frequency of postoperative complications like pain and urinary incontinence between the two groups except for postoperative pain which was more frequent in the group A. Operative time in group B was shorter than group A, and this difference was significant statistically. There were no significant differences between other complications at discharge time, one week and one month after the operation.

Conclusions: We recommend hemorrhoidectomy with ligasure for patients with symptomatic grade II, Grade III and IV hemorrhoids in comparison with ferguson hemorrhoidectomy.

Key Words: Hemorrhoid, Ferguson Hemorrhoidectomy, Ligasure Hemorrhoidectomy

* *Assistant Professor of General Surgery, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran*

** *Associated Professor of General Surgery, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Farshchian Hospital, Hamedan, Iran*

*** *General Practitioner and Researcher, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran*

**** *Specialist of General Surgery, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Besat Hospital, Hamedan, Iran*

References:

1. Derakhshanfar A, Niayesh A, Khansari Sh. Comparison of the Results of 60 Cases of Hemorrhoidectomy by Submucosal and Ferguson Methods. *Iranian Journal of Surgery* 2009; 17(2): 63-70.
2. Ghorbanpoor M, Derakhshanfar A, Niayesh A, Farnoosh N. Comparison of Two Methods in the Surgical Treatment of Grade III Internal Hemorrhoid: Closed Hemorrhoidectomy (Ferguson) versus Laser Therapy. *Iranian Journal of Surgery* 2014; 22(2).
3. Brunicki FC, Brandt ML, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, et al. *Schwartz's principles of surgery*. 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2010. pp. 342-358.
4. Shanmugam V, Thaha MA, Rabindrana KS, et al. Systematic review of randomized trials comparing rubber band ligation with excisional haemorrhoidectomy. *Br J Surg*. 2005; 92: 1481-1487.
5. Altomare DF, Milito G, Andreoli R, Arcanà F, Tricomi N, Salafia C, et al. Ligasure Precise vs. conventional diathermy for Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a prospective, randomized, multicenter trial. *Dis Colon Rectum* 2008; 51: 514-9.
6. Rahmani N, Alvandipour M, Hadadian H. Randomised clinical trial comparing ligasure hemorrhoidectomy with conventional hemorrhoidectomy. *JMUMS*. 2012; 22: 67-93.
7. Yang J, Cui PJ, Han HZ, Tong DN. Meta-analysis of stapled hemorrhoidopexy vs LigaSure hemorrhoidectomy. *World J Gastroenterol*. 2013 Aug 7; 19(29): 4799-807.
8. Lee KC, Chen HH, Chung KC, Hu WH, Chang CL, Lin SE, Tsai KL, Lu CC. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing outcomes for stapled hemorrhoidopexy versus LigaSure hemorrhoidectomy for symptomatic hemorrhoids in adults. *Int J Surg*. 2013; 11(9): 914-8.
9. Wang JY, Lu CY, Tsai HL, Chen FM, Huang CJ, Huang YS, Huang TJ, Hsieh JS. Randomized controlled trial of LigaSure with submucosal dissection versus Ferguson hemorrhoidectomy for prolapsed hemorrhoids. *World J Surg*. 2006; 30(3): 462-6.
10. Franklin EJ, Seetharam S, Lowney J, Horgan PG. Randomized, clinical trial of Ligasure vs conventional diathermy in hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum*. 2003 Oct; 46(10): 1380-3.
11. Nienhuijs S, de Hingh I. Conventional versus LigaSure hemorrhoidectomy for patients with symptomatic Hemorrhoids. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jan 21; (1): CD006761. doi: 10.1002/14651858.CD006761.pub2. Review.
12. Sakr MF. LigaSure versus Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a prospective randomized clinical trial. *Tech Coloproctol*. 2010 Mar; 14(1): 13-7. doi: 10.1007/s10151-009-0549-4. Epub 2009 Dec 9.