

## مقایسه نتایج ۶۰ مورد عمل جراحی هموروئید به دو روش ساب موکوزال و فرگوسن

دکتر امیر درخشان فر\*، امین نیایش\*\*، دکتر شاهده خوانساری\*\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** روش ساب موکوزال یکی از تکنیک‌های هموروئیدکتومی است که در حال حاضر کمتر انجام می‌شود. این روش با آسیب کمتر به مخاط و آنودرم ناحیه مقعد انجام می‌شود. این مطالعه با هدف مقایسه دو روش جراحی هموروئیدکتومی ساب موکوزال و هموروئیدکتومی فرگوسن انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در یک کارآزمایی بالینی شاهددار دوسوکور، ۶۰ بیمار مبتلا به هموروئید با درجه ۳ و ۴، بصورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند: (۱) هموروئیدکتومی به روش ساب موکوزال (۳۰ بیمار) و (۲) هموروئیدکتومی به روش فرگوسن (۳۰ بیمار). این بیماران از لحاظ عوارض زودرس و دیررس پس از عمل شامل درد، خونریزی، احتباس ادراری، یبوست، تجمع مدفوعی، بی‌اختیاری، عفونت محل عمل، شقاق، زائده پوستی، اکتروپیون، تنگی مقعد و عود مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. در دوره‌های پیگیری ۲۴ ساعت، یک هفته، ۳ ماه و ۶ ماه بعد از عمل بیماران بطور منظم پیگیری شدند.

**یافته‌ها:** اختلاف معنی‌دار آماری بین دو گروه از لحاظ سن، جنس و درجه هموروئید وجود نداشت. در بیمارانی که با روش ساب موکوزال عمل شده بودند، درد پس از ۲۴ ساعت اول بصورت معنی‌دار از لحاظ آماری کمتر از روش فرگوسن بود ( $P=0/026$ )، ولی از لحاظ بروز تنگی مقعد بین دو گروه تا ۶ ماه بعد از عمل تفاوتی وجود نداشت. همچنین از لحاظ سایر عوارض بین دو گروه اختلاف معنی‌دار وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** تکنیک ساب موکوزال با کاهش قابل ملاحظه درد بخصوص در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل همراه بوده است و تا ۶ ماه پیگیری هیچ موردی از تنگی مقعد در بیماران گزارش نشد. سایر عوارض در گروه ساب موکوزال مشابه روش فرگوسن بود. روش ساب موکوزال می‌تواند به عنوان یک روش مناسب در هموروئیدهای پرولاپه و با درجه بالا با روش معمول مقایسه شود.

**واژه‌های کلیدی:** هموروئید، هموروئیدکتومی ساب موکوزال، هموروئیدکتومی فرگوسن، روش‌های جراحی، عوارض

### زمینه و هدف

علت عدم مشاوره پزشکی بعضی از بیماران به خاطر ترس، ناراحتی یا دردی که به هنگام معاینه و درمان ممکن است وجود

هموروئید یکی از بیماری‌های شایع جراحی می‌باشد که از قرن‌ها پیش شرح داده شده است. شیوع دقیق این بیماری به

نویسنده پاسخگو: دکتر امیر درخشان فر

تلفن: ۰۸۱۱-۲۵۲۱۷۶۰

E-mail: dr\_derakshanfar\_a@Yahoo.com

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

\*\* دانشجوی رشته پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\*\* پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

تاریخ وصول: ۱۳۸۷/۱۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۰۵/۳۱

تکنیک در مقایسه با تکنیک‌های دیگر از پیچیدگی‌های بیشتری برخوردار است، زیرا بلند کردن مخاط چسبیده از عضله زیرین دشوار است.<sup>۸</sup> این تکنیک به صورت رایج انجام نمی‌شود،<sup>۱</sup> ولی در برخی مطالعات این روش به عنوان انتخاب خوبی جهت هموروئیدهای با درجه بالا مطرح شده است.<sup>۴</sup>

عوارض عمل هموروئیدکتومی به نسبت کم هستند، اما در بعضی موارد رخ می‌دهند. بطور کلی وقوع این عوارض در تکنیک‌های رایج به این قرار می‌باشند، خونریزی (۳ تا ۶٪)، احتباس ادراری (۲ تا ۳۶٪)، تنگی مقعد (۰ تا ۶٪)، عفونت (۵ تا ۵/۵٪) و بی‌اختیاری (۲ تا ۱۲٪).<sup>۱۰،۹</sup>

احتمال بروز این عوارض در همه انواع اعمال جراحی هموروئید وجود دارد و در مطالعات انجام شده قبلی احتمال وابستگی میزان این عوارض با تکنیک به کار برده شده مطرح شده است.

با توجه به مسائل مطرح شده و وابستگی میزان عوارض با تکنیک انتخابی، انجام یک مطالعه تحقیقاتی در مقایسه دو تکنیک ساب موكوزال و فرگوسن می‌تواند این موضوع را مشخص کند که اولاً تکنیک ساب موكوزال با توجه به پیچیده تر بودن آن از لحاظ عوارض پس از عمل و نتایج کلی و رضایت بیماران تفاوت آماری معنی‌داری با تکنیک فرگوسن دارد یا خیر؟ ثانیاً با توجه به این که در مطالعات انجام شده قبلی سابقه مطالعاتی که بطور مستقیم نتایج این دو تکنیک را با هم مقایسه کرده باشند وجود ندارد انجام این تحقیق می‌تواند اطلاعات مفیدی در خصوص ارزیابی تکنیک ساب موكوزال و نتایج آن در مقایسه با روش معمول به دست دهد.

### مواد و روش‌ها

در یک کارآزمایی بالینی شاهددار دوسوکور، ۶۰ بیمار مراجعه کننده به درمانگاه‌های جراحی بیمارستان‌های همدان در فاصله زمانی فروردین ۸۵ تا فروردین ۸۶ که هموروئید در آنها تشخیص داده شده بود و اندیکاسیون عمل جراحی هموروئیدکتومی داشتند، در بیمارستان بستری شدند و مشخصات مربوط به هر بیمار و اطلاعات لازم موجود در پرسشنامه به همراه اطلاعات تماس بیماران ثبت گردید. بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند و بیماران گروه اول که به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند تحت عمل جراحی فرگوسن قرار گرفتند. سپس مراقبت‌های قبل از عمل و شرایط جراحی به صورت یکسان برای هر دو گروه ترتیب داده شد. از آنجایی که مطالعه به شیوه دوسوکور انجام شد، بیمار و شخص

داشته باشد، قابل تخمین نیست. اما حدوداً شیوع هموروئید در جامعه آمریکا ۴/۴٪ گزارش شده است<sup>۱</sup> و حدوداً در ۵۰٪ افراد بالای ۵۰ سال درجاتی از هموروئید وجود دارد.<sup>۲</sup>

در درمان هموروئید بر طرف کردن عامل تشدید کننده و ایجاد یک مدفوع نرم با رژیم غذایی پرفیبر و کاهش موارید دفع در بیمارانی که دچار اسهال هستند، معمولاً مشکل هموروئیدهای با درجه ۱ و ۲ را مرتفع می‌سازد. هموروئیدهایی که به درمان طبی پاسخ نمی‌دهند، ممکن است به روش‌های جراحی نیاز پیدا کنند. برداشتن هموروئید با استفاده از اعمال جراحی تنها محدود به هموروئیدهای بزرگ درجه ۳ و ۴ می‌باشد که نمی‌توان آنها را به صورت سرپایی درمان نمود.<sup>۳،۴</sup>

تکنیک‌های پیشنهاد شده هموروئیدکتومی با هدف کاهش درد پس از عمل و خونریزی مطرح شده‌اند. انجام هر کدام از این تکنیک‌ها به تخصص و آموزش نیاز دارد، چون عوارض ایجاد شده در این اعمال جراحی می‌تواند مخرب و موجب خونریزی زیاد باشد.<sup>۱</sup>

در مورد انتخاب روش اولاً توجه به مهارت و تجربه جراح در این که در انجام کدام روش موفق‌تر است، لازم است. ثانیاً تکنیک انتخاب شده در مقایسه با سایر روش‌ها نتایج رضایت بخش‌تری داشته باشد.<sup>۵،۲</sup> در روش فرگوسن میزان موربیدیتی حول و حوش عمل کم است و نتایج طولانی مدت نشانه رضایت بودن بیماران و احتمال کم بی‌اختیاری و عود مجدد و احتیاج به عمل مجدد است.<sup>۶</sup>

این روش با خونریزی کمی همراه است و مشخص کردن سطح بین بافت هموروئیدی و بافت زیرین را برای برش جراح آسانتر می‌سازد، همچنین در این روش می‌توان کل اجزای هموروئیدهای داخلی و خارجی را خارج کرد،<sup>۱</sup> اما در مورد این روش ذکر این نکته ضروری است که در این روش باید سعی شود مقدار کمی از آنودرم برداشته شود چرا که برداشتن مقدار زیادی از مخاط در ایجاد درد پس از عمل و ایجاد تنگی در طولانی مدت مؤثر است.<sup>۷</sup>

هدف روش ساب موكوزال این است که تمام بافت هموروئیدی بدون آسیب اپی‌تلیوم سنگفرشی یا استوانه‌ای روی آن برداشته شود. بهترین منفعت این روش این است که زخم‌ها سریعتر بهبود پیدا می‌کنند و میزان اسکار و احتمال پیشرفت به سمت تنگی کمتر است. همچنین برخی از کارآزمایی‌های بالینی نشان داده‌اند که تکنیک ساب موكوزال با کاهش درد و برگشت سریعتر به کار و زندگی عادی همراه است.<sup>۲</sup> البته این

دو صورت کمتر از ۳ بار در روز و بیشتر از ۳ بار در روز بررسی می‌شد.

۲- خونریزی: که بلافاصله بعد از عمل ممکن است اتفاق بیفتد و به دو صورت قطره‌ای و لخته‌ای رخ می‌دهد.

۳- احتباس ادراری: شایعترین مشکلات پس از عمل است که علائم بالینی آن به صورت عدم دفع ادرار و احساس ناراحتی و درد شکم بروز می‌کند.

۴- بیبوست و تجمع مدفوعی: به طور معمول به علت جراحی، تخلیه روده آهسته‌تر می‌شود، همچنین به خاطر داروهای بیهوشی و ضد دردها و بستری بودن احتمال بیبوست و تجمع مدفوعی بیشتر می‌شود.

بعد از ترخیص بیماران یک هفته بعد جهت پیگیری به درمانگاه جراحی مراجعه می‌کردند و از نظر عوارض ذکر شده در بالا و سایر عوارض زیر بررسی می‌شدند:

۵- بی‌اختیاری: به صورت عدم توانایی در کنترل مدفوع تعریف می‌شود و نشانه آسیب اسفنکتری است.

۶- زائده پوستی: به دنبال عمل تجمع زیاد پوست در اطراف مقعد ایجاد می‌شود و به صورت یک زائده پوستی از محل مقعد بیرون می‌زند.

۷- بیرون زدگی مخاط: به صورت بیرون زدگی مخاط از حلقه مقعدی تعریف می‌شود.

۸- شقاق: به صورت وجود شکاف در ناحیه مقعد است و با درد زیاد و خونریزی هنگام دفع مدفوع همراه می‌باشد.

۹- عفونت محل عمل: که اصولاً به خاطر این که عمل در یک محل آلوده انجام می‌شود، احتمال دارد اتفاق بیفتد و می‌تواند به صورت تب و ترشحات چرکی از ناحیه مقعد تظاهر پیدا کند.

۱۰- تنگی مقعد: به علت پسرفت پروسه ترمیم بافت، اسکار فیبر تشکیل می‌شود و با مشکلاتی در دفع مدفوع همراه است.

۱۱- عود مجدد هموروئید: که با خونریزی از ناحیه مقعد که معمولاً بدون درد است، تظاهر می‌کند.

بیماران مجدداً ۳ ماه و ۶ ماه بعد به صورت تماس تلفنی تحت پیگیری قرار می‌گرفتند و در مورد مشکلات و عوارض بعد از عمل از آنها سؤال می‌شد، در صورتی که مشکلی نداشتند اطلاعات در پرسشنامه ثبت می‌شد ولی در صورت وجود کوچکترین مشکلی توصیه به حضور در کلینیک می‌شد و در آنجا بیماران از لحاظ موارد ذکر شده مورد معاینه قرار می‌گرفتند و پرسشنامه بر اساس معاینات تکمیل می‌شد.

مسئول پیگیری عوارض اطلاعاتی از گروه بیماران نداشتند. شایان ذکر است که هر دو تکنیک ساب موکوزال و فرگوسن از تکنیک‌های تعریف شده و پذیرفته شده و استانداردهای درمانی هستند و انتخاب هر کدام از این دو تکنیک برای بیماران ممنوعیتی ندارد.

در روش فرگوسن که تکنیک رایج عمل جراحی هموروئید است بیمار در وضعیت Supine قرار می‌گرفت، ناحیه مخاط و پوست با ۱۵ سی سی محلول بویی واکائین ۱/۲۰۰۰۰۰ اپی نفرین پر می‌شد. یک رترکور Hill Ferguson 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 چیچی 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.

در بیماران گروه دوم تکنیک ساب موکوزال (Park's Method) بکار برده می‌شد. در این روش مخاط کانال مقعدی در رکتوم برش داده می‌شد و بافت هموروئیدی زیرین برداشته می‌شد سپس مخاط به هم نزدیک می‌شد.

هدف اصلی این روش این بود که تمام بافت هموروئیدی بدون آسیب اپی تلیوم سنگفرشی با استوانه‌ای روی آن برداشته شود. برش پوست از خارج آنوس شروع می‌شد و ادامه داده می‌شد. پس از آشکار شدن شبکه هموروئیدی مخاط از وریدهای هموروئیدی جدا می‌شد و بالا نگه داشته می‌شد (بالاترین حد برش باید حدود ۴ سانتیمتر بالای محل اتصال پوست و مخاط می‌بود).

بافت هموروئید به شیوه ترنسورس یا سوچور لیگاتور فیکس می‌شد. هموروئید خارج می‌شد، فلپ جابجا شده و کانال مقعدی دوباره با بخیه به هم نزدیک می‌شد. در این روش پوست ناحیه مقعد حفظ می‌شد و کمترین میزان از مخاط کانال مقعدی برداشته می‌شد.<sup>۲</sup>

سپس در ۲۴ ساعت اول پس از عمل بیماران از لحاظ وجود عوارض زیر مورد بررسی قرار می‌گرفتند:

۱- درد بعد از عمل: که معمولاً در همه بیماران وجود دارد و از لحاظ شدت متفاوت است که این مسئله مهمی است که می‌تواند در بازگشت به فعالیت معمول و کار فرد مؤثر باشد. میزان شدت درد هم با میزان نیاز بیماران به مسکن (مخدر) به

خونریزی: در روش ساب موکوزال در ۱۴ مورد (۴۶/۶٪) خونریزی قطره‌ای دیده شد و موردی از خونریزی لخته‌ای مشاهده نگردید و در روش فرگوسن در ۱۷ مورد (۵۶/۶٪) خونریزی قطره‌ای و ۲ مورد (۶/۶٪) خونریزی لخته‌ای وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /200$ ).

بی‌اختیاری: در روش ساب موکوزال هیچ موردی از بی‌اختیاری مشاهده نشد و در روش فرگوسن در ۱ مورد (۳/۳٪) بی‌اختیاری وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /500$ ).

شقاق: در هر یک از دو روش ساب موکوزال و فرگوسن ۱ بیمار (۳/۳٪) به این عارضه دچار شدند.

زائده پوستی: در هر دو روش به تعداد یکسان و در ۵ بیمار (۱۶/۶٪) در هر گروه دیده شد.

بیرون زدگی مخاط: در هر یک از دو روش ساب موکوزال و فرگوسن ۱ بیمار (۳/۳٪) به این عارضه دچار شدند.

عفونت محل عمل: در روش ساب موکوزال در ۱ مورد (۳/۳٪) و در روش فرگوسن نیز در ۱ مورد (۳/۳٪) دیده شد.

تنگی مقعد: در هیچ یک از دو گروه دیده نشد.

عود: در هیچ یک از دو گروه دیده نشد.

بعد از ۳ ماه:

درد: در روش ساب موکوزال در ۲ مورد (۶/۶٪) و در روش فرگوسن در ۶ مورد (۲۰٪) همچنان درد وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /127$ ).

خونریزی: در روش ساب موکوزال در ۳ مورد (۱۰٪) خونریزی قطره‌ای دیده شد و موردی از خونریزی لخته‌ای مشاهده نگردید و در روش فرگوسن در ۳ مورد (۱۰٪) خونریزی قطره‌ای و ۱ مورد (۳/۳٪) خونریزی لخته‌ای وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /601$ ).

بی‌اختیاری: در روش ساب موکوزال هیچ موردی از بی‌اختیاری مشاهده نشد و در روش فرگوسن در ۱ مورد (۳/۳٪) بی‌اختیاری وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /500$ ).

شقاق: در هر یک از دو روش ساب موکوزال و فرگوسن ۲ بیمار (۶/۶٪) به این عارضه دچار شدند.

زائده پوستی: در هر دو روش به تعداد یکسان و در ۴ بیمار (۱۳/۳٪) در هر گروه دیده شد.

بیرون زدگی مخاط: در هر یک از دو روش ساب موکوزال و فرگوسن ۱ بیمار (۳/۳٪) به این عارضه دچار شدند.

عفونت محل عمل: در هیچ یک از دو گروه دیده نشد.

داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و برای مقایسه میانگین از آزمون آماری T-test و برای مقایسه عوارض از آزمون کای اسکور و در صورت لزوم از آزمون فیشر استفاده گردید و  $P < 0/05$  به عنوان ملاک معنی‌داری در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

در مجموع در مطالعه حاضر ۶۰ بیمار در دو گروه ۳۰ نفره مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران در گروه ساب موکوزال  $44/93 \pm 13/92$  سال و در گروه فرگوسن  $43/53 \pm 14/21$  سال بود که از این نظر بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $P = 0/701$ ). ۲۶ نفر (۸۶/۶٪) از بیماران در گروه ساب موکوزال و ۲۴ نفر (۸۰٪) در روش فرگوسن مرد بودند که از نظر توزیع جنسی نیز تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P = 0/365$ ). ۱۳ بیمار (۴۳/۳٪) در گروه ساب موکوزال و ۱۰ بیمار (۳۳/۳٪) در گروه فرگوسن هموروئید درجه ۳ داشتند که از این نظر نیز تفاوت معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت ( $P = 0/635$ ). در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل:

درد: در روش ساب موکوزال در ۲۵ مورد (۸۳/۳٪) و در روش فرگوسن در هر ۳۰ مورد (۱۰۰٪) درد وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P = 0/026$ ).

خونریزی: در روش ساب موکوزال در ۱۴ مورد (۴۶/۶٪) خونریزی قطره‌ای دیده شد و موردی از خونریزی لخته‌ای مشاهده نگردید و در روش فرگوسن در ۱۴ مورد (۴۶/۶٪) خونریزی قطره‌ای و در ۲ مورد (۶/۶٪) خونریزی لخته‌ای وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = 0/344$ ).

یبوست: در روش ساب موکوزال در ۱۳ مورد (۴۳/۳٪) و در روش فرگوسن در ۱۱ مورد (۳۶/۶٪) وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /396$ ).

تجمع مدفوعی: در روش ساب موکوزال در ۱ مورد (۳/۳٪) و در روش فرگوسن نیز در ۱ مورد (۳/۳٪) دیده شد.

احتباس ادراری: در روش ساب موکوزال در ۶ مورد (۲۰٪) و در روش فرگوسن در ۷ مورد (۲۳/۳٪) دیده شد که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /754$ ).

یک هفته بعد از عمل:

درد: در روش ساب موکوزال در ۲۱ مورد (۷۰٪) و در روش فرگوسن در ۲۷ مورد (۹۰٪) همچنان درد وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /052$ ).

جراحی قرار گرفتند و با یک گروه مشابه که با تکنیک فرگوسن تحت عمل جراحی قرار گرفتند از لحاظ عوارض کوتاه مدت و دراز مدت مورد مقایسه قرار گرفتند.

در این خصوص در ۲۴ ساعت اول پس از عمل در روش ساب موکوزال در تعداد کمتری از بیماران نسبت به روش فرگوسن درد وجود داشت و تعداد کمتری احتیاج به تجویز مسکن داشتند و در دو گروه در مورد بیمارانی که نیاز به مسکن داشتند مقدار نیاز بیشتر بصورت کمتر از سه بار در روز بود. از لحاظ سایر عوارض کوتاه مدت مثل خونریزی و احتباس ادراری، یبوست و تجمع مدفوعی بین دو گروه تفاوت قابل ملاحظه‌ای وجود نداشت. در پیگیری‌های یک هفته، ۳ ماه و ۶ ماه بعد از لحاظ وجود درد در تکنیک ساب موکوزال در تعداد کمتری از بیماران نسبت به روش فرگوسن درد وجود داشت، البته این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود، ولی با توجه به حجم نمونه مورد نظر در مطالعه و مقادیر  $P$  بدست آمده احتمال این که با افزایش حجم نمونه تفاوت بین دو گروه بارزتر شود وجود دارد. در مورد سایر عوارض مثل خونریزی، عفونت محل عمل، شقاق، زائده پوستی، بیرون زدگی مخاطی، عود و وجود تنگی مقعد تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین دو گروه وجود نداشت.

هموروئیدکتومی یکی از مؤثرترین و قطعی‌ترین درمان‌ها برای هموروئیدهای بیرون زده و با درجه بالا می‌باشد و در این خصوص انواع اعمال جراحی و تکنیک‌های مختلف برای این بیماری شرح داده شده‌اند که هدف اصلی همه آنها کاهش جریان خون به شبکه هموروئیدی و برداشت هموروئید پرولاپه و مخاط زائد است<sup>۲</sup> این روش‌ها که شامل هموروئیدکتومی فرگوسن، هموروئیدکتومی ملیگان - مورگان (Milligan - Morghan) و تکنیک ساب موکوزال می‌باشند، استانداردهای طلایی در درمان هموروئید محسوب می‌شوند.<sup>۴</sup>

روش‌ها و وسایل جراحی جدید همه در جهت کاهش عوارض پس از عمل همچون خونریزی و درد پس از عمل بکارگرفته شده‌اند. این عوارض در رضایت‌مندی بیماران و بازگشت سریعتر به کار مؤثر می‌باشند.<sup>۱۱</sup>

تکنیک ساب موکوزال در موارد هموروئیدهای پرولاپه و با درجه بالا که مقدار زیادی از مخاط و بافت برداشته می‌شود، مؤثر بوده است و با درد کمتر و احتمال کمتر پیشرفت به سمت تنگی و ایجاد اسکار همراه بوده است. تکنیک ساب موکوزال یکی از تکنیک‌های پذیرفته شده هموروئیدکتومی می‌باشد که در این روش سعی می‌شود کمترین میزان آسیب به آنودرم، مخاط و فیبرهای عصبی سوماتیک وارد شود.<sup>۱</sup> چنانکه در

تنگی مقعد: در روش ساب موکوزال هیچ موردی از تنگی مقعد مشاهده نشد و در روش فرگوسن در ۱ مورد (۳/۳٪) تنگی مقعد وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /۵۰۰$ ).

عود: در روش ساب موکوزال هیچ موردی از عود مشاهده نشد و در روش فرگوسن در ۱ مورد (۳/۳٪) عود وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /۵۰۰$ ). بعد از ۶ ماه:

درد: در روش ساب موکوزال در ۳ مورد (۱۰٪) و در روش فرگوسن در ۶ مورد (۲۰٪) همچنان درد وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /۲۳۶$ ).

خونریزی: در روش ساب موکوزال در ۲ مورد (۶/۶٪) خونریزی قطره‌ای دیده شد و موردی از خونریزی لخته‌ای مشاهده نگردید و در روش فرگوسن در ۲ مورد (۶/۶٪) خونریزی قطره‌ای و ۲ مورد (۶/۶٪) خونریزی لخته‌ای وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /۶۰۱$ ).

بی‌اختیاری: در روش ساب موکوزال هیچ موردی از بی‌اختیاری مشاهده نشد و در روش فرگوسن در ۱ مورد (۳/۳٪) بی‌اختیاری وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /۵۰۰$ ).

شقاق: در هر یک از دو روش ساب موکوزال و فرگوسن ۲ بیمار (۶/۶٪) به این عارضه دچار شدند.

زائده پوستی: در هر دو روش به تعداد یکسان و در ۴ بیمار (۱۳/۳٪) در هر گروه دیده شد.

بیرون زدگی مخاط: در روش ساب موکوزال در ۱ مورد (۳/۳٪) و در روش فرگوسن در ۲ مورد (۶/۶٪) وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /۹۹۹$ ).

عفونت محل عمل: در هیچ یک از دو گروه دیده نشد.

تنگی مقعد: در روش ساب موکوزال هیچ موردی از تنگی مقعد مشاهده نشد و در روش فرگوسن در ۱ مورد (۳/۳٪) تنگی مقعد وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = /۵۰۰$ ).

عود: در روش ساب موکوزال هیچ موردی از عود مشاهده نشد و در روش فرگوسن در ۱ مورد (۳/۳٪) عود وجود داشت که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = ۰/۵۰۰$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه تعدادی از بیماران با هموروئیدهای پرولاپه و درجه بالا انتخاب شدند و با تکنیک ساب موکوزال تحت عمل

مورد دیگری که در این تحقیق مورد توجه بود، بررسی میزان بروز تنگی مقعد در روش ساب موکوزال و مقایسه آن با تکنیک معمول بود. در مطالعه Wang، تکنیک ساب موکوزال یک تکنیک مطمئن با درد کم و میزان نیاز کم به مسکن گزارش شده بود و هیچ موردی از تنگی مقعدی که نیاز به اقدام درمانی داشته باشد، گزارش نشده بود.<sup>۱۲</sup>

همچنین در مطالعه دیگری که بر روی بیماران با هموروئیدهای پرولابه و با درجه بالا انجام شده است، تکنیک ساب موکوزال با درصد پایینی از بروز تنگی مقعد در مدت پیگیری همراه بوده است و به عنوان یک انتخاب خوب برای هموروئیدهای با درجه بالا (درجه ۴) مطرح شده است.<sup>۱۳</sup> در مطالعه‌ای دیگر که بیماران به مدت ۶ هفته پیگیری می‌شدند میزان بروز تنگی مقعد مشابه با سایر اعمال جراحی هموروئیدکتومی بود.<sup>۱۱</sup>

از مزیت‌های تحقیق انجام شده این بود که بطور مستقیم روش ساب موکوزال را از لحاظ تمامی عوارض احتمالی بعد از هموروئیدکتومی در یک دوره پیگیری ۶ ماهه با روش معمول مورد بررسی و مقایسه قرار داد.

در هر حال به عنوان یک نتیجه‌گیری کلی این تکنیک با کاهش قابل ملاحظه درد بخصوص در ۲۴ ساعت اول پس از عمل و میزان پایین عوارض کلی عمل همراه بوده است و تا ۶ ماه پیگیری هیچ موردی از تنگی مقعد در بیماران گزارش نشد و این روش می‌تواند به عنوان یک روش مناسب در مورد هموروئیدهای پرولابه و با درجه بالا با روش معمول مقایسه شود.

به عنوان یک پیشنهاد می‌توان با انتخاب حجم نمونه بزرگتر و انتخاب بیماران که هموروئیدهای با درجه بالا (داخلی و خارجی) دارند، بیماران را از لحاظ بروز تنگی مقعد با روش معمول مقایسه کرد و اطلاعات دقیق‌تری در خصوص کارایی و مزایای این روش به دست آورد.

مطالعه Rosa در ایتالیا گروهی بیمار را که هموروئید پرولابه با درجه بالا داشتند، تحت عمل جراحی به شیوه ساب موکوزال قرار دادند و تا ۳ سال بیماران را پیگیری کردند. میزان درد شدید در ۱/۴٪ بیماران گزارش شده بود. تجمع مدفوعی در ۰/۵٪ و احتباس ادراری در ۱۱/۶٪ بیماران گزارش گردید. در مطالعه مذکور در زمان پیگیری ۲/۹٪ از بیماران از درد در زمان دفع شاکمی بودند و ۱/۶٪ بیماران دچار عود شده بودند. ۰/۸٪ از بیماران از بی‌اختیاری در دفع گاز و ۰/۵٪ نیز از فیستول آنال شکایت داشتند.<sup>۱۲</sup> همچنین در مطالعات دیگر نیز بهبود سریع زخم‌ها و درد کمتر بعد از عمل و بازگشت سریع‌تر به فعالیت معمول و کار ذکر شده است.<sup>۲</sup>

مزیت مطالعه انجام شده از این جهت بود که به طور مستقیم درد بعد از عمل را در تکنیک ساب موکوزال با تکنیک فرگوسن که یک روش پذیرفته شده با میزان موربیدیتی پایین می‌باشد و نتایج طولانی مدت نشانه راضی بودن بیماران و احتمال پایین بی‌اختیاری و عود مجدد است،<sup>۲</sup> مقایسه می‌کرد که در این مقایسه درد بعد از عمل در ۲۴ ساعت اول به صورت قابل توجهی در روش ساب موکوزال کمتر بود. همچنین درد تا یک هفته پس از عمل در تعداد کمتری از بیماران گزارش شد، هر چند این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. روش ساب موکوزال با توجه به پیچیدگی عمل نسبت به روش معمول برتر می‌باشد و طول مدت عمل حدوداً ۲۰٪ از روش معمول بیشتر است چنانکه در مطالعات انجام شده نیز بر این نکته تأکید شده است.<sup>۱۱</sup>

همچنین در مطالعه مشابه،<sup>۱۳</sup> احتمال بیشتر بی‌اختیاری در این روش ذکر شده است، چون در این روش احتمال آسیب اسفنکتری به میزان بیشتری وجود دارد، اما در مطالعه حاضر بی‌اختیاری در هیچ یک از مواردی که با تکنیک ساب موکوزال عمل شده بودند، رخ نداد و از لحاظ آماری مشابه روش فرگوسن بود.

**Abstract:**

## Comparison of the Results of 60 Cases of Hemorrhoidectomy by Submucosal and Ferguson Methods

Derakhshanfar A. MD<sup>\*</sup>, Niayesh A.<sup>\*\*</sup>, Khansari Sh. MD<sup>\*\*\*</sup>

(Received: 7 March 2009 Accepted: 22 August 2009)

**Introduction & Objective:** Submucosal hemorrhoidectomy is one of the accepted techniques of surgery but it has never been a popular operation. The advantage of this surgical method is that it minimizes the injury to anoderm and mucosa of anus. The aim of this study was to compare between submucosal hemorrhoidectomy and Ferguson hemorrhoidectomy.

**Materials & Methods:** In a clinical double-blind controlled trial, 60 patients with grade 3 and 4 hemorrhoids were randomly divided into two groups: 1) submucosal hemorrhoidectomy (30 patients) and 2) Ferguson hemorrhoidectomy (30 patients). These patients were evaluated for early and delayed post operative complications such as pain, bleeding, urinary retention, constipation, fecal impaction, incontinency, surgical site infection, fissure, skin tag, mucosal ectropion, anal stenosis and recurrence. They were regularly followed up at 24 hours, 1 week, 3 months and 6 months after their operation.

**Results:** There were no statistically significant differences between two these groups in terms of age, gender and grade of hemorrhoid(s). Patients treated with submucosal hemorrhoidectomy has significantly less pain within 24 hours after the surgery ( $P=0.026$ ), but there was no statistically differences between two groups in anal stenosis and other complications.

**Conclusions:** Submucosal hemorrhoidectomy is an effective method in reducing post operative pain within the 24 hours after the surgery and was no case of complicated anal stenosis after 6 months follow up. Other complications in the submucosal technique were similar to those of Ferguson. Submucosal hemorrhoidectomy is comparable with Ferguson technique as a suitable procedure for high grade prolapsed hemorrhoids.

***Key Words: Hemorrhoid, Submucosal Hemorrhoidectomy, Ferguson Hemorrhoidectomy, Surgery Methods, Complications***

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

\*\* Medical Student and Researcher, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Hamedan, Iran

\*\*\* General Practitioner, Hamedan University of Medical Sciences and Health Services, Hamedan, Iran

## References:

1. Kaidar-Person O, Person B, Wexner SD. Hemorrhoidal disease: A comprehensive review. *J Am Coll Surg.* 2007; 204(1): 102-17.
2. Marvin, L, Corman. *Colon and rectal surgery: 4<sup>th</sup> ed,* 1995: 73-90.
3. Kodner I. *Colon, Rectum, and Anus.* In: Schwartz S, et al, editors. *Text book of surgery.* New York. MC Graw-Hil. 1999; 3: 1295-98.
4. Lawrence W. Way, Gerard M. Doherty. *Current Surgical Diagnosis and Treatment 3<sup>th</sup> edition,* McGraw-Hill, 2003: 766-68.
5. MacRae HM, McLeod RS. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis. *Dis Colon Rectum.* 1995; 38(7): 687-94.
6. Guenin MO, Rosenthal R, Kern B, Peterli R, von Flüe M, Ackermann C. Ferguson hemorrhoidectomy: long-term results and patient satisfaction after Ferguson's hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum.* 2005; 48(8): 1523-7.
7. Whitehead W. The surgical treatment of hemorrhoids. *Br Med J (Clin Res)* 1882; 1: 148-50.
8. Parks AG. Hemorrhoidectomy. *Surg Clin North Am.* 1965; 45(5): 1305-15.
9. Bleday R, Pena JP, Rothenberger DA, Goldberg SM, Buls JG. Symptomatic hemorrhoids: current incidence and complications of operative therapy. *Dis Colon Rectum.* 1992; 35(5): 477-81.
10. Eu KW., Seow-Choen F, Goh H S. Comparison of emergency and elective haemorrhoidectomy. *Br J Surg* 1994; 81 (2): 308-10.
11. 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.
12. Rosa G, Lolli P, Piccinelli D, Vicenzi L, Ballarin A, Bonomo S, Mazzola F. Submucosal reconstructive hemorrhoidectomy (Parks' operation): a 20-year experience. *Tech Coloproctol.* 2005; 9(3): 209-14.
13. Wang JY, Tsai HL, Chen FM, Chu KS, Chan HM, Huang CJ, Hsieh JS. Prospective, randomized, controlled trial of Starion vs Ligasure hemorrhoidectomy for prolapsed hemorrhoids. *Dis Colon Rectum.* 2007; 50(8): 1146-51.

Archive of SID