

# بررسی عوارض و نتایج عمل جراحی ترمیم اولیه اسفنگتر (Primary Repair) در بیماران مبتلا به فیستول پری آنال بالا (High Anorectal Fistula)

## چکیده

درمان بیماران مبتلا به فیستول های پری آنال از نوع بالا (high) به دلیل شیوع و خامت عوارض جراحی، همواره با مشکلاتی روبرو بوده است. از این رو تکنیک های جراحی متفاوتی برای درمان این بیماران پیشنهاد شده است. مطالعه حاضر بر آن است تا با بررسی نتایج تکنیک ترمیم اولیه اسفنگتر (primary repair) کارآیی این روش را در درمان بیماران مبتلا به فیستول های بالا ارزیابی نماید. مطالعه حاضر، مطالعه ای مداخله ای و نیمه تجربی است که بر روی ۶۰ بیمار مبتلا به فیستول های ترانس و سوپر اسفنگتریک انجام شده است. نمونه ها به روش سرشماری جمع آوری شده اند. به طور خلاصه در این تکنیک جراح از فضای اینتر اسفنگتریک وارد می شود و مسیر تراکت فیستول را قطع می نماید. با استفاده از biopsy punch ورودی داخی تراکت و نیز مسیر آن در اسفنگتر داخلی مقعد برداشته شده و سپس ترمیم می گردد و با برش روی اسفنگتر خارجی، مسیر تراکت در اسفنگتر خارجی نیز خارج شده و عضله ترمیم می گردد. بیماران پس از عمل به مدت ۱ ماه تا ۴ سال پی گیری شدند و بروز عوارض جانبی در آن ها تحت بررسی قرار گرفت. نتایج این بررسی به این صورت بود که از کل نمونه ها، ۴۲ نمونه مرد و ۱۴ نمونه زن بودند. بیشترین فراوانی گروه های سنی در مرد ها در دهه سنی چهارم و در زن ها در دهه سنی سوم قرار داشتند. بی اختیاری نسبی گاز شایع ترین عارضه عمل جراحی در نمونه های مرد بررسی بود که در ۴ بیمار (۶/۶٪) دیده شد. عود و وجود ترشحات مزاحم نیز هر کدام در ۲ بیمار (۳/۲٪) دیده شدند. هیچ مروری از بی اختیاری کامل وجود نداشت. تمام نمونه هایی که دچار عوارض ترشحات مزاحم و عود شده بودند مبتلا به فیستول ترانس اسفنگتریک بودند. در مقایسه با دیگر مطالعات انجام شده، فراوانی عوارض جانبی در مطالعه حاضر نه تنها بیشتر از روش های دیگر نیست بلکه در بعضی موارد کمتر نیز می باشد. در نظر نگرفتن پرسشنامه مخصوص برای ارزیابی عوارض در بیماران و نیز بی گیری کوتاه مدت بیماران در این مطالعه در مقایسه با مطالعات دیگر، می تواند در اختلاف نتایج تأثیرگذار باشد.

\*دکتر بهار محجوبی I

دکتر محمد وفایی II

دکتر مالک علی محمدی III

دکتر علی مقیمی IV

کلیدواژه ها: ۱- فیستول پری آنال بالا ۲- درمان ۳- تکنیک ترمیم اولیه اسفنگتر

۴- عوارض

تاریخ دریافت: ۸۳/۷/۲۹، تاریخ پذیرش: ۸۳/۱۰/۲۷

## مقدمه

مواردی که فیستول و اسفنگتر ارادی مقعد درگیر شده باشد، حساسیت ناتوان کننده یکی از مشکلات جراحان عمومی و کولورکتال می باشد. این امر به خصوص در برخورد با

این مقاله در پنجمین کنگره علمی جامعه جراحان کولورکتال اروپا در ژنو سویس سال ۱۳۸۲ ارائه شده است.

۱) استادیار جراحی عمومی و دستیار فوق تخصصی جراحی کلون و رکتون، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران. (مؤلف مسئول)

۲) دانشیار جراحی عمومی و دستیار فوق تخصصی جراحی کلون و رکتون، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران.

۳) جراح عمومی

۴) پژوهش عمومی

دوره دوازدهم / شماره ۴۶ / تابستان ۱۳۸۴

مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران ۳۷۳

با اریترومایسین و متزونیدازول ۱ روز قبل از عمل جراحی انجام می‌شد و روز عمل نیز ۱ میلی‌گرم کفالین به صورت داخل وریدی تزریق می‌گردید. در هنگام عمل، بیمار پس از بیهوشی عمومی، در موقعیت لیتوتومی تحت معاینه مقعد با انگشت قرار می‌گرفت و پس از تعیین مسیر تراکت، مقدار کمی ماده رنگی در جهت مسیر تراکت تزریق و سوراخ داخلی فیستول مشخص می‌شد. ابتدا پوست روی تراکت از فاصله بین سوراخ خارجی تا سوراخ داخلی با تیغ بیستوری باز و پس از آشکار شدن عضلات مقعد، برشی در بین دو اسفنگتر داخلی و خارجی در فضای اینتر اسفنگتریک داده می‌شد و مسیر تراکت با بیستوری قطع می‌شد. با استفاده از ۱ پنس Punch biopsy مخاط محل سوراخ داخلی برداشته می‌شد و از داخل کانال آنال، محل سوراخ داخلی با نخ کرومیک ۳/۰ ترمیم می‌گردید.

در مرحله بعدی از طرف خارج، عضلات اسفنگتر داخلی با نخ کرومیک ۳/۰ ترمیم می‌گردید. سپس اسفنگتر خارجی و احیاناً پوبورکتالیس با راهنمایی پرور و با استفاده از بیستوری شماره ۱۱ برش داده می‌شد و مسیر فیستول در داخل اسفنگتر خارجی و پوبورکتالیس برداشته شده و سپس کل عضلات با نخ مونوکریل صفر و یا ۲/۰ ترمیم می‌گردیدند. همچنین با دو بخیه با نایلوون صفر، کل عضلات اسفنگتر خارجی و پوبورکتالیس به هم نزدیک می‌شدند و به این وسیله از فشار(tension) وارد بر آن‌ها کاسته می‌شد. پوست و بقیه زخم جهت درناش، باز گذاشته می‌شدند.

اقدامات بعد از عمل و روش پیگیری بیماران به این صورت بود: بیماران تا ۵ روز پس از عمل تغذیه گوارشی نداشتند یا حداقل از مایعات صاف شده استفاده می‌نمودند و تحت درمان آنتی‌بیوتیکی وریدی با آمپی‌سیلین، جنتامایسین و مترونیدازول قرار می‌گرفتند. در طی این مدت به منظور جلوگیری از دفع مدفوع به بیماران قرص دیفنوکسیلات داده می‌شد. روز پنجم بعد از عمل نیز آنتی‌بیوتیک‌های وریدی بیماران قطع می‌شد و سفالکسین خوراکی برای بیماران آغاز می‌شد. رژیم غذایی معمولی بیماران نیز از روز پنجم پس از عمل شروع می‌شد که به منظور تسهیل دفع، شربت شیر

می‌گردد.<sup>(۱-۳)</sup> روش‌هایی که امروزه جهت درمان فیستول‌های آنال با درگیری اسفنگتر خارجی مقعد به کار می‌رود شامل استفاده از ستون جهت قطع عضله یا درناش، فیستولوتومی، ترکیب فیستولوتومی و درناش، ترمیم اولیه اسفنگتر، فیستولوتکومی به تنها ی و غیره می‌باشد، که تاکنون هیچ کدام به عنوان روش انتخابی درمان این گونه فیستول‌ها انتخاب نشده است.<sup>(۴)</sup> یکی از روش‌هایی که اخیراً مورد توجه قرار گرفته ولی هنوز ارزیابی دقیقی در مورد آن صورت نگرفته روش ترمیم اولیه اسفنگتر است.<sup>(۱۱-۱۳)</sup> مطالعه حاضر با بررسی تعدادی از بیماران مبتلا به فیستول پری‌آنال بالا(high) با درگیری اسفنگتر خارجی که تحت درمان جراحی به روش ترمیم اولیه اسفنگتر قرار گرفته‌اند، عوارض این نوع درمان را تعیین نموده و به مقایسه آن با روش‌های دیگر جراحی پرداخته است.

### روش بررسی

مطالعه حاضر، مطالعه‌ای مداخله‌ای (Interventional)، نیمه تجربی (Quasi-experimental) و گذشته‌نگر (Backward) می‌باشد که در آن از اطلاعات تمام بیماران مبتلا به فیستول‌های بالا(high) - شامل فیستول‌های ترانس اسفنگتریک و سوپر اسفنگتریک - که در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۸ در بیمارستان حضرت رسول اکرم و کلینیک ایرانیان توسط پژوهش‌گران طرح، تحت عمل جراحی ترمیم اولیه اسفنگتر آنال قرار گرفته‌اند، استفاده شده است. مشخصات نمونه‌ها و روش انجام عمل جراحی به صورت زیر بوده است: نمونه‌ها به روش سرشماری از بین تمام بیماران مبتلا به فیستول پری‌آنال از نوع بالا(high) که در فاصله سال‌های ذکر شده توسط پژوهش‌گران طرح تحت عمل جراحی به روش ترمیم اولیه اسفنگتر قرار گرفته‌اند و حداقل ۱ ماه بعد از ترخیص نیز پی‌گیری شده بودند، به دست آمد که در مجموع اطلاعات مربوط به ۶۰ بیمار وارد مطالعه شد. تشخیص وجود فیستول در تمام نمونه‌ها به روش معاینه با انگشت و آندوسکوپ بوده است. در تمام بیماران پرپ کامل مکانیکی با نرمال سالین و پرپ شیمیابی

تصحیح شده یتز - و با امکانات EPITable Calculator نرم افزار EPInfo مقایسه شد. سطح معنی داری برابر ۵٪ در نظر گرفته شد. پژوهش گران به اصول عهده نامه هلسينکی پای بند بوده اند و هیچ کدام از بیماران از درمان های ضروری مورد نیاز محروم نشده اند. تمام بیماران پیش از عمل رضایت نامه کتبی دال بر رضایت از انجام عمل تکمیل نموده اند و اطلاعات بیماران نزد پژوهش گران محفوظ خواهد ماند.

#### نتایج

در انتهای ۶۰ بیمار مبتلا به فیستول های ترانس و سوپرا اسفنگتریک مورد بررسی قرار گرفتند. ۴۲ نمونه مرد و ۱۴ نمونه زن بودند. تمام نمونه ها ۱ ماه پس از درمان پی گیری شده بودند. ۹۱٪ بیماران تا ۲ ماه پس از عمل جراحی پی گیری شده بودند و تنها ۱ نفر تا سال چهارم پی گیری شده بود. بیشترین فراوانی گروه های سنی در مردان در دهه سنی چهارم و در زنان در دهه سنی سوم قرار داشتند.

بی اختیاری نسبی گاز، شایع ترین عارضه عمل جراحی در نمونه های مورد بررسی بود که در ۴ بیمار دیده شد. جدول شماره ۱ فراوانی عوارض جانبی را در نمونه ها در انتهای پی گیری ۱ ماهه نشان می دهد. عود و وجود ترشحات مزاحم نیز هر کدام در ۲ بیمار دیده شدند. هیچ موردی از بی اختیاری کامل وجود نداشت. جداول ۲-۴ عوارض جانبی عمل جراحی به ۳ روش مختلف را در مطالعات مختلف با مطالعه حاضر مقایسه می کند. همه نمونه هایی که دچار عوارض ترشحات مزاحم و عود شده بودند، مبتلا به فیستول ترانس اسفنگتریک بودند.

#### جدول شماره ۱- فراوانی عوارض ایجاد شده در بیماران مورد بررسی ۱ ماه پس از ترخیص

درصد فراوانی ٪ حوزه اطمینان)	تعداد بیمار	عارضه
٪۰/۱۰/۵-٪۰/۱۰/۰	۲	عود
٪۰	.	بی اختیاری کامل
٪۰/۱۵/۲-٪۰/۲/۱	۴	بی اختیاری نسبی گاز
٪۰/۱۰/۵-٪۰/۲/۳	۲	ترشحات مزاحم

منیزیوم (MOM) نیز به بیماران داده می شد. بین روزهای هفتم تا دهم پس از عمل، بخیه های نایلوون کشیده می شدند. پانسمان زخم ها در ابتدا روزانه و سپس در روزهای ۱۰، ۱۵ و ۲۰ پس از عمل تا زمان ترمیم کامل زخم ادامه داشت و نتایج ثبت می شدند. چنانچه عفو نتی و وجود داشت بخیه عفو نی کشیده می شد. بیماران ۱ ماه تا ۴ سال پس از ترخیص مورد معاینه مجدد قرار می گرفتند و بروز عوارض در آن ها بررسی می شد. لازم به ذکر است که اعمال جراحی در همه نمونه ها توسط ۱ تیم جراحی انجام گرفته است.

از هر بیمار اطلاعات زمینه ای شامل مقطع سنی و جنس و نیز اطلاعات مربوط به بررسی های بالینی پس از عمل مانند بروز، عود بیماری و عمل کرد غیر طبیعی اسفنگتر در فاصله ۱ ماه پس از ترخیص بیمار جمع آوری می شد. عمل کرد طبیعی اسفنگتر به معنی بهبودی کامل اسفنگتر پس از ترمیم و عود نیز به معنی ایجاد فیستول جدید در همان ناحیه و برگشت مشکلات بیمار در طول دوره بستره و یا در فاصله ۱ ماه پس از ترخیص بود. همچنین بروز عوارضی مانند بی اختیاری گاز و مدفوع (بطور کامل و یا نسبی) و ترشحات مزاحم نیز مورد بررسی قرار گرفتند. بی اختیاری کامل به معنی عدم وجود هیچ گونه کنترل نسبت به دفع و بی اختیاری نسبی به معنی توانایی کاهش یافته کنترل دفع (نسبت به پیش از عمل) تعریف شد.

لازم به ذکر است که نتایج از معاینه بالینی بیماران و نیز براساس اظهارات آن ها که در پرونده درمانی آنان ثبت شده بود، گرفته شد. پرونده بیمارانی که اطلاعات دقیقی نداشتند و یا بروز عوارض در آن ها بررسی نشده بود و یا تا ۱ ماه پس از عمل مراجعه نکرده بودند، از مطالعه خارج شدند. در انتهای اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ver 10.00.5 مورد آنالیز توصیفی قرار گرفت.

در آنالیز نتایج از شاخص فراوانی نسبی استفاده شد که با استفاده از نرم افزار 6 Epinfo ver 6 حوزه اطمینان ۹۵٪ به رو ش Mid-P برای این مقادیر محاسبه شد. همچنین نتایج مطالعه حاضر با تحقیقات دیگر انجام شده با استفاده از تست آماری کای مربع - و در صورت نیاز کای مربع

**جدول شماره ۲- فراوانی نسبی بروز عود در تکنیک‌های مختلف جراحی و در مطالعات مختلف و مقایسه آن با مطالعه حاضر\***

Pvalue**	روش‌های مرسوم	قطع با ستون	جایه‌جایی بافت‌های اطراف	فراوانی نسبی بروز عود در تکنیک‌های مختلف جراحی	تعداد نمونه	نام پژوهشگر
-	%۲/۳				۶۰	مطالعه حاضر
.۷/۰				%۴	۵۱	Kuypers و همکاران <sup>۱۴</sup>
.۱/۰				%۶/۳	۱۶۰	Vasilevsky Gordon و همکاران <sup>۱۵</sup>
.۶/۰				%۸	۲۴	Williams و همکاران <sup>۱۶</sup>
.۰/۰۴		%۰			۴۰	Williams و همکاران <sup>۱۷</sup>
.۰/۸		%۳			۱۱۶	Pearl و همکاران <sup>۱۸</sup>
.۰/۰۱		%۱۸			۵۲	Held و همکاران <sup>۱۹</sup>
.۰/۷		%۳			۱۸۹	Aquilar و همکاران <sup>۲۰</sup>

\*معیار انتخاب مطالعات، براساس اعتبار بالاتر مطالعه و نیز حجم بالاتر نمونه‌ها بوده است. \*\*Pvalue حاصل مقایسه هر درصد فراوانی با درصد فراوانی مطالعه حاضر براساس تست آماری کای مرربع یا کای مرربع تصحیح شده یتزا (براساس نیاز) می‌باشد، مقادیر زیر ۰/۰۵ ارزشمند هستند و با قلم ایرانیک نشان داده شده‌اند.

**جدول شماره ۳- فراوانی نسبی بروز بی‌اختیاری کامل و دائم مدفوع یا گاز در تکنیک‌های مختلف جراحی و در مطالعات مختلف و مقایسه آن با مطالعه حاضر\***

Pvalue**	روش‌های مرسوم	قطع با ستون	جایه‌جایی بافت‌های اطراف	فراوانی نسبی بروز بی‌اختیاری کامل و دائم مدفوع یا گاز در تکنیک‌های مختلف جراحی	تعداد نمونه	نام پژوهشگر
-	%۰				۶۰	مطالعه حاضر
.۰/۰۴				%۱۰	۵۱	Kuypers و همکاران <sup>۱۴</sup>
.۱/۰				%۱/۴	۱۶۰	Vasilevsky Gordon و همکاران <sup>۱۵</sup>
.۰/۰۰۱				%۱۹	۲۴	Williams و همکاران <sup>۱۶</sup>
-		-			۴۰	Williams و همکاران <sup>۱۷</sup>
.۰/۱۷		%۵			۱۱۶	Pearl و همکاران <sup>۱۸</sup>
۱		%۰			۵۲	Held و همکاران <sup>۱۹</sup>
.۰/۱۲		%۶-۷			۱۸۹	Aquilar و همکاران <sup>۲۰</sup>

\*معیار انتخاب مطالعات، براساس اعتبار بالاتر مطالعه و نیز حجم بالاتر نمونه‌ها بوده است. \*\*Pvalue حاصل مقایسه هر درصد فراوانی با درصد فراوانی مطالعه حاضر براساس تست آماری کای مرربع یا کای مرربع تصحیح شده یتزا (براساس نیاز) می‌باشد، مقادیر زیر ۰/۰۵ ارزشمند هستند و با قلم ایرانیک نشان داده شده‌اند.

**جدول شماره ۴- فراوانی نسبی بروز ترشحات مزاحم در تکنیک‌های مختلف جراحی و در مطالعات مختلف و مقایسه آن با مطالعه حاضر\***

Pvalue**	روش‌های مرسوم	قطع با ستون	جایه‌جایی بافت‌های اطراف	فراوانی نسبی بروز بی‌اختیاری کامل و دائم مدفوع یا گاز در تکنیک‌های مختلف جراحی	تعداد نمونه	نام پژوهشگر
-	%۲/۳				۶۰	مطالعه حاضر
.۰/۰۰۰				%۶۰	۵۱	Kuypers و همکاران <sup>۱۴</sup>
-			-		۱۶۰	Vasilevsky Gordon و همکاران <sup>۱۵</sup>
.۰/۰۰۰				%۵۴	۲۴	Williams و همکاران <sup>۱۶</sup>
.۰/۰۰۰		%۵۴			۴۰	Williams و همکاران <sup>۱۷</sup>
.۰/۸		%۵			۱۱۶	Pearl و همکاران <sup>۱۸</sup>
-		-			۵۲	Held و همکاران <sup>۱۹</sup>
		%۸			۱۸۹	Aquilar و همکاران <sup>۲۰</sup>

\*معیار انتخاب مطالعات، براساس اعتبار بالاتر مطالعه و نیز حجم بالاتر نمونه‌ها بوده است. \*\*Pvalue حاصل مقایسه هر درصد فراوانی با درصد فراوانی مطالعه حاضر براساس تست آماری کای مرربع یا کای مرربع تصحیح شده یتزا (براساس نیاز) می‌باشد، مقادیر زیر ۰/۰۵ ارزشمند می‌باشند و با قلم ایرانیک نشان داده شده‌اند.

نتایج جدول شماره ۳ نیز بیان‌گر این است که در مطالعات دیگر بروز بی‌اختیاری کامل مدفوع به صورت معنی‌داری بالاتر از مطالعه حاضر و یا با آن برابر است. از عوارض دیگر این عمل می‌توان به بروز ترشحات مزاحم پس از عمل اشاره کرد. بروز این عارضه نیز به جز در مطالعه Pearl و همکاران در مقایسه با مطالعات دیگر به صورت معنی‌داری کمتر بود و اختلاف بسیار چشم‌گیری بین بروز ترشح پس از عمل در روش‌های دیگر با روش ترمیم اولیه وجود دارد.<sup>(۱۶)</sup>

البته لازم به ذکر است که در هر یک از مطالعات انجام شده درصد متفاوتی از بی‌اختیاری نسبی و یا موقت و نیز درجهات متفاوتی از بی‌اختیاری گاز، مدفوع جامد و مایع گزارش شده است که متأسفانه در مطالعه حاضر به دلیل نقص پروندها به تفکیک مورد بررسی قرار نگرفته است. نکته‌ای که در بررسی بیماران از جهت بی‌اختیاری اهمیت بالایی دارد این است که معمولاً ارزیابی بالینی بیماران، تخمین درستی از میزان این عارضه در نمونه‌های مورد بررسی به دست نمی‌دهد. در این موارد معمولاً تکمیل پرسشنامه اختصاصی مربوط به سنجش بی‌اختیاری گاز و مدفوع توسط بیماران توصیه می‌شود.

در مطالعه‌ای که Joy و همکارانش بر روی ۶۳ بیمار مبتلا به فیستول پری‌آنال که به روش‌های مختلفی تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، انجام دادند در ارزیابی و معاینه بالینی بیماران در هیچ نمونه‌ای بی‌اختیاری وجود نداشت ولی بعد از پرکردن پرسشنامه مربوطه توسط بیماران، ۵۰٪ نمونه‌ها درجاتی از بی‌اختیاری نسبت به گاز و مایعات را در تمام روش‌ها گزارش نمودند.<sup>(۲۰)</sup> بدیهی است که در مطالعه حاضر نیز با تکمیل چنین پرسشنامه‌ای امکان رسیدن به نتایج متفاوتی وجود داشت.

یکی از نکاتی که در تعیین میزان بروز عوارض این عمل جراحی اهمیت بالایی دارد، مدت زمان پی‌گیری

### بحث و نتیجه‌گیری

شیوه فیستول‌های آنورکتال به دنبال آبشهای ناحیه پری‌آنال در منابع مختلف بین ۲۵٪ تا ۵۰٪ ذکر شده است. بطور معمول عود، ترمیم طولانی مدت زخم، بی‌اختیاری مدفوع و گاز و بی‌اختیاری دفع گاز به تنهایی ۴ عارضه مهم و شایع اعمال جراحی فیستول‌های آنال - به خصوص موارد ترانس و سوپراسفنگتریک - می‌باشد که از بین این عوارض نیز عود فیستول و بی‌اختیاری کامل اهمیت بالینی بیشتری دارند. شیوه هر کدام از این عوارض بسته به نوع روش درمان جراحی و نیز گروه بررسی کننده تا حدودی متفاوت بوده است.<sup>(۱۹)</sup>

مطالعات اولیه‌ای که در زمینه روش ترمیم اولیه انجام گرفته‌اند، به عوارض کم این روش در مقایسه با روش‌های دیگر، اشاره کرده‌اند. در مطالعه Parkash و همکاران بر روی ۱۲۰ بیمار که با روش ترمیم اولیه تحت عمل جراحی قرار گرفته و تا ۴ سال پی‌گیری شده بودند، تنها ۳ مورد عود بعد از این مدت وجود داشت و مدت بستره بیماران نیز در مقایسه با روش مرسوم، کاهش نشان داد.<sup>(۱۱)</sup> در مطالعه حاضر عود فیستول فقط در ۲ بیمار دیده شد که هر دو بیمار فیستول ترانس اسفنگتریک داشتند. بیشترین میزان عود را Held و همکارانش در روش استفاده از ستون گزارش نمودند که برابر ۱۸٪ بود.<sup>(۱۷)</sup>

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که میزان عود در نمونه‌های این مطالعه نسبت به مطالعات دیگر در کمترین حد است. تنها در مطالعه Williams و همکاران (به روش ستون) هیچ عودی مشاهده نشده است.<sup>(۱)</sup> و میزان عود در مطالعات دیگر، یا به صورت معنی‌داری بیشتر از نتایج مطالعه حاضر است و یا اختلاف آماری معنی‌داری با آن ندارد. اختلاف‌های جزئی موجود که معنی‌دار نیستند، با تفاوت نوع نمونه‌ها، تعداد نمونه‌ها و نیز اختلاف تکنیک جراحی قابل توجیه است. در هیچ یک از نمونه‌های این مطالعه، بی‌اختیاری کامل گاز یا مدفوع دیده نشد.

- 6- Williams JG, MacLeod CA, Rothenberger DA, Goldberg SM. Seton treatment of high anal fistula, Br J Surg 1991; 78(10): 1159-61.
- 7- Cintron JR, Park JJ, Orsay CP, Pearl RK, Nelson RL, Sone JH, et al. Repair of fistulas-in-ano using fibrin adhesive: long-term follow-up, Dis Colon Rectum 2000; 43(7): 944-50.
- 8- Reznick RK, Bailey HR. Closure of the internal opening for treatment of complex fistula-in-ano, Dis Colon Rectum 1988; 31(2): 116-8.
- 9- Dziki A, Bartos M. Seton treatment of anal fistula: experience with a new modification, Eur J Surg 1998; 164(7): 543-8.
- 10- McCourtney JS, Finlay IG. Setons in the surgical management of fistula in ano, Br J Surg 1995; 82(4): 448-52.
- 11- Parkash S, Lakshmiratan V, Gajendran V. Fistula-in-ano: treatment by fistulectomy, primary closure and reconstitution, Aust N Z J Surg 1985; 55(1): 23-7.
- 12- Athanasiadis S, Kohler A, Nafe M. Treatment of high anal fistulae by primary occlusion of the internal ostium, drainage of the intersphincteric space, and mucosal advancement flap, Int J Colorectal Dis 1994; 9(3): 153-7.
- 13- Thomson WH, Fowler AL. Direct appositional(no flap) closure of deep anal fistula, Colorectal Dis 2004; 6(1): 32-6.
- 14- Kuypers JH. Diagnosis and treatment of fistula-in-ano, Neth J Surg 1982; 34(4): 147-52.
- 15- Vasilevsky CA, Gordon PH. Results of treatment of fistula-in-ano, Dis Colon Rectum 1985; 28(4): 225-31.
- 16- Pearl RK, Andrews JR, Orsay CP, Weisman RI, Prasad ML, Nelson RL, et al. Role of the seton in the management of anorectal fistulas, Dis Colon Rectum 1993; 36(6): 573-9.
- 17- Held D, Khubchandani I, Sheets J, Stasik J, Rosen L, Riether R. Management of anorectal horseshoe abscess and fistula, Dis Colon Rectum 1986; 29(12): 793-7.
- 18- Aguilar PS, Plasencia G, Hardy TG Jr, Hartmann RF, Stewart WR. Mucosal advancement in the treatment of anal fistula, Dis Colon Rectum 1985; 28(7): 496-8.
- 19- Wilson E. Anal fistula: an historical review, Med j Aust 1963; 27(1): 630-2.
- بیماران است. مطالعه‌ای که توسط Buchanan و همکارانش بر روی ۲۰ بیمار مبتلا به فیستول کپلکس که با ستون تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، نشان داد که در دراز مدت میزان موفقیت عمل با گذشت زمان کاهش می‌یابد و احتمال عود نیز در دراز مدت (تا ۲ سال)، بیشتر از کوتاه مدت است.<sup>(۵)</sup> نکته مهم دیگر این است که در تمام مطالعات انجام شده، مدت پی‌گیری بیماران بیشتر از مطالعه حاضر بوده و از ۲ ماه بیشتر بوده است. بدیهی است که در نمونه‌های مطالعه حاضر نیز امکان تغییر نتایج و کمتر یا بیشتر شدن عوارض نهایی در پی‌گیری دراز مدت بیماران وجود دارد.
- در انتهای با وجود مشکلاتی که گفته شد، باز به نظر می‌رسد که روش ترمیم اولیه، عوارض جانبی کمتری نسبت به روش‌های دیگر داشته است و یا حداقل عوارض آن از روش‌های دیگر بیشتر نیست و می‌تواند جای‌گزین آن‌ها نیز باشد. پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی بر پی‌گیری طولانی مدت بیماران و نیز استفاده دقیق از پرسشنامه‌های اختصاصی تأکید شود تا امكان دقیق مقایسه روش‌های مختلف با یکدیگر فراهم شود.
- ### منابع
- Seow-Choen F, Nicholls RJ. Anal Fistula, Br J Surg 1992; 79(3): 197-205.
  - McLeod RS. Management of fistula-in-ano: Can J surg 1991; 34(6): 581-5.
  - Sangwan YP, Rosen L, Riether RD, Stasik JJ, Sheets JA, Khubchandani IT. Is simple fistula-in-ano simple? Dis Colon Rectum 1994; 37(9): 885-9.
  - Kuypers HC. Use of the seton in the treatment of extrasphincteric anal fistula, Dis Colon Rectum 1984; 27(2): 109-10.
  - Buchanan GN, Owen HA, Torkington J, Lunniss PJ, Nicholls RJ, Cohen CR. Long-term outcome following loose-seton technique for external sphincter preservation in complex anal fistula, Br J Surg 2004; 91(4): 476-80.

20- Joy HA, Williams JG. The outcome of surgery for complex anal fistula, Colorectal Dis 2002; 4(4): 254-61.

# *Evaluation of the Consequences and Results of Primary Sphincter's Repair Technique in Patients with High Perianal Fistula*

/                    //                    ///  
**\*B. Mahjoubi, MD**      **M. Vafaei, MD**      **M. Alimohammadi, MD**  
 IV  
**A. Moghimi, MD**

## *Abstract*

Treatment of patient with high anal fistulas has become complicated and post-operative complications are common. The aim of this study was to evaluate post-operative complications of primary sphincter's repair technique in patients with high anal fistula. An interventional quasi-experimental study was conducted on 60 patients(42 male & 14 female) with high anal fistula. The most frequent age group was 4th decade in men and 3rd decade in women. Samples were collected in census manner. The method consisted of approach through intersphincteric space, cutting fistula tract. Later, there is an excision of internal opening by punch biopsy and internal sphincter repair. Finally, fistula tract is excised in external sphincter and repaired then. All patients were followed up for at least one month and their complications were evaluated by clinical examination. Relative gas incontinence in 4 patients(6.6%) was the most frequent complication. Recurrence in 2 patients (3.3%) and soiling in 2 patients(3.3%) were the followings. There was no case with complete incontinence. All cases with soiling and recurrence had trans-sphincteric fistula. In contrast to other studies, the frequency of post-operative complications was less. Probable differences would have occurred if the present research had used standard questionnaires or had followed up their patients longer than 1 month.

**Key Words:** 1) High Perianal Fistula    2) Treatment

3) Primary Spincter's Repair    4) Complications

---

*The present article was presented in the 5th Scientific Congress of European Colorectal Surgeons Association(Geneva, 2004).*

**I)** Assistant Professor of General Surgery. Subspecialty Resident of Colon and Rectum Surgery. Hazrat Rasoul-e-Akram Hospital. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran. (\*Corresponding Author)

**II)** Associate Professor of General Surgery. Subspecialty Resident of Colon and Rectum Surgery. Tehran University of Medical Sciences.

**III)** General Surgeon.

**IV)** General Practitioner.