

مقایسه نتایج جراحی سینوس پیلونیدال به روش «بستن اولیه» با «روش باز»

دکتر علی غفوری*، دکتر بابک حاجی براتی**، دکتر حسین محمودزاده***، دکتر ژامک خورگامی***

چکیده:

زمینه و هدف: هدف از انجام این مطالعه مقایسه نتایج جراحی سینوس پیلونیدال با دو روش «بستن اولیه» با «روش باز» می باشد.

مواد و روش ها: کلیه بیماران مبتلا به سینوس پیلونیدال مراجعه کننده به درمانگاه جراحی بیمارستان دکتر شریعتی در سال ۱۳۸۶-۱۳۸۷ در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی وارد شدند. در تمامی بیماران خارج کردن بافت های ناسالم همراه با بستن در خط وسط (بستن اولیه، N=40) یا برداشتن بافت ها بدون ترمیم (روش باز، N=40) صورت می گرفت. بیماران با آبرسه پیلونیدال از مطالعه خارج می شدند. پیامدهای مهم شامل طول مدت بستری در بیمارستان، طول مدت بهبودی کامل زخم، طول مدت دوری از کار، درد پس از عمل، میزان رضایت بیماران و میزان عود بودند.

یافته ها: اکثر بیماران مذکور بودند (۰/۸۷/۵۰). طول مدت بستری در بیمارستان اختلاف معنی داری نداشت. میانگین طول مدت دوری از کار در جراحی به روش بستن اولیه (۸/۶۵±۱/۷۳ در برابر ۱۱/۵۳±۲/۳۳ روز، P= ۰/۰۰۱) و طول مدت بهبودی کامل (۳/۴۳±۰/۹۲ در برابر ۵/۳±۰/۷۹ روز، P= ۰/۰۰۱) به میزان معنی داری کوتاهتر بودند، اما اختلاف معنی داری در طول مدت بستری و تعداد ویزیت ها مشاهده نشد. در جراحی به روش بستن اولیه میانگین شدت درد در روز اول (۳/۷۵±۶/۵) و روز هفتم (۸/۴۵±۳/۸۵) در برابر (۴۳/۶۳±۵/۰۶، P= ۰/۰۰۱) روز دوم (۲۶/۷۵±۶/۶۶) در برابر (۳۴/۶۳±۵/۴۸، P= ۰/۰۰۱)، روز سوم (۱۸/۲۵±۶/۰۵) در برابر (۲۷/۸۸±۶/۸۸، P= ۰/۰۰۱) و روز هفتم (۸/۴۵±۳/۸۵) در برابر (۱۷/۸۸±۶/۱۹، P= ۰/۰۰۱) پس از عمل به میزان معنی داری کمتر بود. فراوانی بروز عارضه و نیاز به تکرار عمل جراحی در دو گروه اختلاف معنی داری نداشتند. میانگین میزان رضایت بیماران در گروه جراحی به روش بستن اولیه (۴/۱۵±۰/۵۳) در برابر (۳/۱۶±۰/۵، P= ۰/۰۰۱) بیشتر بود.

نتیجه گیری: براساس نتایج این مطالعه، خارج کردن و بستن اولیه، روشی برتر برای درمان بیماران مبتلا به سینوس پیلونیدال است. این روش با مزایایی همچون میانگین کوتاهتر طول مدت دوران دوری از کار، بهبودی سریعتر زخم، کمتر بودن درد پس از عمل و رضایت بیشتر بیماران با عوارض و عود مساوی در مقایسه با روش باز همراه است.

واژه های کلیدی: سینوس پیلونیدال، نتایج، عوارض

نویسنده پاسخگو: دکتر علی غفوری

تلفن: ۸۴۹۰۲۴۵۰

E-mail: aghafouri@sina.tums.ac.ir

* استاد گروه جراحی عمومی و قفسه سینه، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان شریعتی

** دستیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان شریعتی

*** استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان شریعتی، بخش جراحی عمومی

تاریخ وصول: ۱۳۸۸/۰۱/۲۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۱۵

زمینه و هدف

مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده، وارد شدند. بیماران با آبسه پیلونیدال و موارد حاد و اورژانس عمل جراحی از مطالعه خارج شدند.

سپس بیماران به صورت تصادفی به دو گروه جراحی به روش بستن اولیه ($n=40$) و جراحی به روش باز ($n=40$) تقسیم شدند. تقسیم تصادفی بیماران بر اساس یک فهرست تهیه شده توسط نرم افزار رایانه‌ای انجام شد و بیماران به ترتیب ورود به مطالعه بر اساس فهرست مذکور در گروه مربوطه قرار می‌گرفتند. در گروه بستن اولیه، سینیوس‌ها و تراکت‌ها و کیست‌های موجود پس از شناسایی با بلودومیتیلن، بر اساس قضاوت جراح با حاشیه بافت سالم حدود دو تا سه سانتیمتر از هر طرف (با رعایت عدم آسیب به ناحیه آنورکتال) برداشته می‌شد و نقص ایجاد شده به شکل اولیه بدون فلاپ با نخ نایلون در خط وسط ترمیم می‌شد. ضمناً در فضای مذکور یک درن هموواک تعبیه می‌شد که طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت خارج می‌گردید. در گروه جراحی به روش باز ($n=40$) برداشتن بافت‌ها بدون ترمیم صورت می‌گرفت و نقص ایجاد شده با گاز آغشته به بتادین و پماد آنتی‌بیوتیک پر شده و در روزهای آتی تحت شستشوی مکرر قرار می‌گرفت. در هر دو گروه بیمار در روز بعد از جراحی در صورت عدم وجود مشکل خاص مرخص می‌شد.

پیامدهای مهم شامل طول مدت بستری در بیمارستان، طول مدت بهبودی کامل زخم، طول مدت دوری از کار، تعداد ویزیت، درد پس از عمل در روزهای یک (به صورت حضوری)، دو، سه و هفت (به صورت تلفنی)، میزان رضایت بیماران و میزان عارضه و نیاز به تکرار عمل جراحی بودند. رضایت بیماران به صورت یک مقیاس از ۵ (بسیار راضی) تا ۱ (بسیار ناراضی) مورد بررسی قرار گرفت. از آنجا که مداخله مورد نظر در زخم جراحی بود، امکان کور کردن کامل مطالعه نبود، ولی پیگیری بیماران در خصوص متغیرهای غیر مرتبط به زخم (مانند دوری از کار، درد بعد از جراحی و رضایت بیماران) توسط پرسشگر غیر مطلع از گروه بیمار انجام می‌شد.

به منظور مقایسه میانگین‌ها از آزمون آماری تی برای نمونه‌های مستقل و برای مقایسه داده‌های کیفی از آزمون مجذور کای یا آزمون دقیق فیشر به تناسب در محیط نرم افزار SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL) ویرایش ۱۷ استفاده شد. مقدار عدد P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

سینوس پیلونیدال بیماری است که از پیازهای مویی شکاف بین دو ناحیه گلوئتال (Natal Cleft) در ناحیه ساکروکوکسیکس ایجاد می‌شود و بروز آن طبق گزارشات، ۲۶ در ۱۰۰۰۰۰ نفر است.^۱ سینوس پیلونیدال معمولاً خود را به شکل یک آبسه یا با یک سینوس دردناک که به طور مزمن ترشح دارد، نشان می‌دهد. صرف نظر از شکل ظاهری، طبیعت دردناک این حالت سبب موربیدیتی قابل توجهی می‌شود، که اغلب با از دست دادن فعالیت عادی طولانی مدت همراه است. درمان آرمانی شامل یک درمان سریع است که به بیماران اجازه دهد به سرعت به فعالیت‌های عادی خود برگردد و با حداقل میزان موربیدیتی و عوارض همراه باشد. درمان بیماری پیلونیدال مزمن پر جر و بحث، متغیر و دشوار است. اصول درمان نیاز به از بین بردن کامل سینوس و مجاری، بهبود کامل پوست پوشاننده و پیشگیری از عود است.^۲

زخم جراحی (را) ممکن است، باز گذاشته شود تا ترمیم صورت گیرد (Secondary Intention). طرفداران این روش معتقدند که کاهش فشار بر زخم موجب تسهیل بهبود زخم بدون هیچ مشکل و جلوگیری از عود آن می‌شود.^۳ از سوی دیگر، ممکن است زخم بسته شود تا بهبود آن به صورت بسته شدن اولیه صورت گیرد (Primary Intention). تکنیک‌های جراحی را می‌توان به صورت گسترده‌ای به روش‌های بستن در خط میانی (با زخمی که در شکاف اینترگلوئتال وجود دارد) یا تکنیک‌های دیگر (که در آنها زخم در جایی خارج از خط میانی قرار داده می‌شود) طبقه‌بندی کرد. طرفداران بستن اولیه معتقدند که در این روش ترمیم بافت سریعتر صورت می‌گیرد.^۴ بنابراین مشاهده می‌شود که هنوز در انتخاب روش درمانی ارجح جراحی در مورد درمان سینوس پیلونیدال اتفاق نظر وجود ندارد.^۵ لذا بررسی یک روش سریع، ارزان که رضایت بیمار را نیز در پی داشته باشد، کمک شایانی خواهد کرد. هدف از انجام این مطالعه نیز مقایسه نتایج جراحی سینوس پیلونیدال به روش «بستن اولیه» با «روش باز» می‌باشد.

مواد و روش‌ها

پس از تأیید طرح توسط معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۸۰ بیمار بالغ (بالای ۱۸ سال) که مبتلا به سینوس پیلونیدال مراجعه کننده به درمانگاه جراحی بیمارستان دکتر شریعتی در سال ۷-۱۳۸۶، پس از توضیح کامل در مورد نحوه اجرای پژوهش، به یک

یافته‌ها

هیچ یک از بیماران از مطالعه خارج نشدند و اطلاعات حاصل از ۸۰ بیمار مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. میانگین سن بیماران مورد بررسی $۲۵/۴۷ \pm ۷/۹۳$ سال بود و $۸۷/۵\%$ بیماران مذکر بودند. مقایسه میانگین متغیرهای دموگرافیک و بالینی در زمان پیش از عمل در بیماران عمل شده به دو روش بستن اولیه و روش باز در جدول ۱ آورده شده است. بر اساس نتایج بدست آمده، بین هیچ یک از متغیرهای دموگرافیک و بالینی به غیر از سن، بین دو گروه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد و دو گروه از این نظر قابل مقایسه بودند.

جدول ۱- مقایسه میانگین متغیرهای دموگرافیک و بالینی پیش از عمل در بیماران عمل شده به دو روش بستن اولیه و روش باز. مقادیر به صورت انحراف معیار \pm میانگین یا (درصد) تعداد بیان شده‌اند

متغیر	روش بستن اولیه ($n=۴۰$)	روش باز ($n=۴۰$)	مقدار احتمال (P value)
سن*	$۲۳/۴۵ \pm ۴/۵۷$	$۲۷/۵ \pm ۹/۹۱$	۰/۰۲۱
جنس (زن)	۵ (۱۲/۵)	۵ (۱۲/۵)	۱/۰۰۰
طول بیماری	$۱/۶۱ \pm ۰/۸۳$	$۱/۸۱ \pm ۰/۷۳$	۰/۲۵۶
عفونت فعلی	۱ (۲/۵۶)	۲ (۵)	۱/۰۰۰
تعداد عفونت‌های قبلی	$۱/۷۴ \pm ۰/۸۵$	$۱/۸ \pm ۰/۹۱$	۰/۷۷۷
آبسه	۲ (۵)	۱ (۲/۵۶)	۰/۵۵۶

* اختلاف معنی‌دار بر اساس آزمون آماری Independent Samples t-test

در جدول ۲، مقایسه میانگین متغیرهای نتایج عمل، فراوانی بروز عوارض و یا نیاز به عمل مجدد و میزان رضایت بیماران در دو گروه عمل شده به دو روش بستن اولیه و روش باز آورده شده است. همانطور که

ملاحظه می‌شود. در روش بستن اولیه طول مدت دوری از کار ($۱/۷۳ \pm ۸/۶۵$ در برابر $۲/۳۳ \pm ۱۱/۵۳$ روز، $P=۰/۰۰۱$) و طول مدت بهبودی کامل ($۳/۴۳ \pm ۰/۹۲$ در برابر $۵/۳ \pm ۰/۷۹$ روز، $P=۰/۰۰۱$) به میزان معنی‌داری کوتاهتر بودند، اما اختلاف معنی‌داری در طول مدت بستری و تعداد ویزیت‌ها مشاهده نشد.

همچنین در گروه جراحی به روش بستن اولیه، میانگین شدت درد در روزهای اول ($۳۷/۷۵ \pm ۶/۵$ در برابر $۴۳/۶۳ \pm ۵/۰۶$ ، $P=۰/۰۰۱$)، دوم ($۲۶/۷۵ \pm ۶/۶۶$ در برابر $۳۴/۶۳ \pm ۵/۴۸$ ، $P=۰/۰۰۱$)، سوم ($۱۸/۲۵ \pm ۶/۰۵$ در برابر $۲۷/۸۸ \pm ۶/۸۸$ ، $P=۰/۰۰۱$) و هفتم ($۸/۴۵ \pm ۳/۸۵$ در برابر $۱۹/۶ \pm ۱/۸۸$ ، $P=۰/۰۰۱$) پس از عمل به میزان معنی‌داری کمتر بود.

فراوانی بروز عارضه و نیاز به تکرار عمل جراحی در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشتند. رضایت بیماران در گروه بستن اولیه ($۴/۱۵ \pm ۰/۵۳$ در برابر $۳/۶ \pm ۰/۵$ ، $P=۰/۰۰۱$) بیشتر بود (جدول ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که میانگین سن بیماران مورد بررسی $۲۵/۴۷ \pm ۷/۹۳$ سال بود و اکثر آنان را افراد مذکر ($۸۷/۵۰\%$) تشکیل می‌دادند. در مطالعات قبلی نیز نشان داده شده که افراد مذکر دو برابر شایعتر از افراد مؤنث درگیر می‌شوند^۴ و بیشتر در بالغین جوان که در سن کار هستند، دیده می‌شود.^۲ در مطالعه Ommer^۷ و همکارانش میانگین سنی بیماران ۳۲ ± ۱۳ سال و اکثریت بیماران مذکر بودند. McCallum^۵ و همکارانش نیز بیان کرده‌اند که میانگین سن بیماران مبتلا به سینوس پیلونیدال در آقایان ۲۱ سال و در خانم‌ها ۱۹ سال می‌باشد.

جدول ۲- مقایسه میانگین متغیرهای نتایج عمل، فراوانی بروز عوارض و یا نیاز به عمل مجدد و میزان رضایت بیماران در دو گروه عمل شده به دو روش بستن اولیه و روش باز، مقادیر به صورت انحراف معیار \pm میانگین یا (درصد) تعداد بیان شده‌اند

متغیر	روش بستن اولیه (n=۴۰)	روش باز (n=۴۰)	مقدار احتمال (P-value)
طول مدت بستری	۱/۱۳ \pm ۰/۳۳	۱/۲۳ \pm ۰/۴۲	۰/۲۴۵
طول مدت دوری از کار*	۸/۶۵ \pm ۱/۷۳	۱۱/۵۳ \pm ۲/۳۳	۰/۰۰۱
تعداد ویزیت	۲/۶۸ \pm ۰/۵۳	۲/۸۷ \pm ۰/۵۲	۰/۱۲۴
طول مدت بهبودی کامل زخم*	۳/۴۳ \pm ۰/۹۲	۵/۳ \pm ۰/۷۹	۰/۰۰۱
عارضه	۲(۱۰٪)	۲(۵٪)	۱/۰۰۰
نیاز به جراحی برای رفع عارضه	۱(۲/۵٪)	۱(۲/۵۶٪)	۱/۰۰۰
میزان رضایت بیماران*	۴/۱۵ \pm ۰/۵۳	۳/۶ \pm ۰/۵	۰/۰۰۱

* اختلاف معنی دار بر اساس آزمون آماری Independent Samples t-test

طول مدت بستری در گروه بستن اولیه کوتاهتر بود، اما اختلاف مشاهده شده معنی دار نبود. همچنین در مورد دفعات مراجعات پزشکی Perruchoud و همکارانش^{۱۳} نشان دادند که در گروه بستن اولیه دفعات کمتر مراجعه بعد از عمل به پزشک به میزان معنی داری کمتر است (میانگین ۶ بار در برابر ۴۰ بار).

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که میانگین طول مدت دوری از کار و طول مدت بهبودی کامل زخم به میزان معنی داری در گروه عمل شده به روش بستن اولیه از گروه عمل شده به روش باز کوتاهتر است. نتایج مطالعات دیگر نیز به این نتایج نزدیک است. به عنوان مثال Ommer و همکارانش^۷ نیز نشان دادند که میانگین طول مدت درمان در دوران پس از عمل در گروه بستن اولیه 15 ± 3 روز و در گروه باز 66 ± 15 روز بود. همچنین آنها نشان دادند که زمان دور بودن از کار نیز در گروه بستن اولیه 19 ± 10 روز و در گروه باز 52 ± 19 روز بود. همچنین Al-Salamah و همکارانش^۸ نشان دادند که طول مدت بهبودی و مرخصی از کار نیز در گروه بستن اولیه کوتاهتر بود. Fuzun و همکاران^۹ نشان دادند که در بیماران جراحی شده با روش بستن اولیه سریعتر به کار برگشته‌اند. در مطالعات متعدد دیگری نیز نشان داده شده که زمان بازگشت به کار در گروه عمل شده به روش باز به میزان معنی داری نسبت به آنها که تحت روش بستن اولیه قرار گرفته‌اند، طولانی‌تر است.^{۱۴} نتایج مشابهی در مطالعات دیگر نیز دیده شده است.^{۱۳}

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر بین متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای بالینی مانند طول مدت بیماری، وجود عفونت فعلی و وجود آبسه، اختلاف معنی داری دیده نشد. همچنین مطابق نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر اختلاف معنی داری در طول مدت بستری و تعداد ویزیت‌ها مشاهده نشد. این در حالی است که در اکثر مطالعات نشان داده شده که طول مدت بستری در گروه بستن اولیه کوتاهتر است. به عنوان مثال Al-Salamah و همکارانش^۸ در یک مطالعه به منظور بررسی دو روش بستن اولیه و روش باز نشان دادند که طول مدت اقامت در بیمارستان در گروه بستن اولیه به میزان معنی داری بیشتر است ($3/6 \pm 1/4$ روز در برابر $4 \pm 1/1$ روز). Ertan و همکارانش^۴ نیز به نتایج مشابهی دست یافتند. اگرچه مطالعاتی وجود دارند که بر خلاف مطالعات بالا نشان می‌دهند طول مدت بستری در گروه بستن اولیه طولانی‌تر است. به عنوان مثال Fuzun و همکارانش^۹ نشان دادند که در بیماران با بستن اولیه طول مدت بستری در بیمارستان به میزان معنی داری بالاتر است، ولی سریعتر به کار برگشته‌اند. میزان عفونت و عود در دو گروه نیز اختلاف معنی داری نداشت. شاید یکی از دلایل آن این علت باشد که در مراکز مختلف معیارهای مختلفی برای تریخیص بیماران استفاده می‌شود. به همین دلیل طول مدت بستری نیز در مطالعات مختلف، متفاوت گزارش شده است. اما با این وجود به نظر می‌رسد که طول مدت بستری در روش باز نسبت به روش بستن اولیه کوتاهتر است، اگرچه این اختلاف معنی دار نبوده است.^{۱۳-۹} در مطالعه حاضر نیز اگر چه

پرداخته‌اند، نشان داده شده که میزان عود در روش باز به میزان معنی‌داری نسبت به گروه بستن اولیه کمتر است. (۰/۳۹) با محدوده ۰/۲۳ تا ۰/۶۶) Ommer^۲ و همکارانش^۷ نشان دادند که عود تنها در گروه بستن اولیه دیده شد و میزان آن ۱۸٪ بود و هیچ موردی از عود در گروه باز دیده نشد.

عفونت محل، به عنوان یکی از عوارض پس از عمل، در گروه باز به میزان بسیار اندکی از گروه بسته بیشتر گزارش شده است، اما این اختلاف معنی‌دار نبوده است. ۱۶۲۹ و ۱۶۴۰ و Fuzun^۹ و همکارانش^۹ نشان دادند که در بیماران عمل شده به روش بستن اولیه در مقایسه با روش باز میزان عفونت و عود در دو گروه نیز اختلاف معنی‌داری نداشت. در مطالعه Ai-Salamah^۸ و همکارانش^۸ بین میزان عود نیز در دو گروه اختلاف معنی‌داری دیده نشد (۳/۷٪ در برابر ۰/۳٪). در مطالعات دیگری نیز که به بررسی میزان بروز عوارض بین دو گروه جراحی شده به روش باز و بستن اولیه پرداخته‌اند، نشان داده شده است که بروز عوارض بین این دو گروه با یکدیگر اختلاف معنی‌داری ندارند. ۱۸۰۳ و ۱۸۰۴ و ۱۸۰۵ این میزان در یک متاآنالیز نیز تأیید شده است.^۲

میانگین میزان رضایت بیماران به میزان معنی‌داری در گروه عمل شده به روش بستن اولیه از گروه عمل شده به روش باز بیشتر است (۴/۱۵±۰/۵۳ در برابر ۳/۶±۰/۵، P=۰/۰۰۱). Ertan^۴ و همکارانش^۴ میزان رضایت بیشتری را شامل برداشت عمومی از سطح سلامتی بالاتر و میزان عملکرد اجتماعی بالاتر و درد کمتر در گروه بستن اولیه گزارش کردند. McCallum^۵ و همکارانش^۵ در یک مطالعه مرور سیستماتیک نیز نشان دادند که بین میزان رضایت بیماران در دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود ندارد.

در نهایت اینکه نتایج این مطالعه نشان داد که به کارگیری روش بستن اولیه با کاهش طول مدت دوری از کار و طول مدت بهبودی کامل زخم، میانگین شدت درد پس از عمل و افزایش میزان رضایت بیماران همراه است، در حالیکه فراوانی بروز عارضه و نیاز به تکرار عمل جراحی را افزایش نمی‌دهد و طول مدت بستری را نیز افزایش نمی‌دهد. Toccaceli^{۲۰} و همکارانش^{۲۰} پس از ۲۰ سال تجربه و جراحی به روش بستن اولیه نشان داده‌اند که بستن اولیه و کامل سینوس پایلونییدال با نتایج خوبی از نظر میزان بهبودی، موربیدیتی، بازگشت سریع به کار و میزان عود و رضایت بیشتر بیماران همراه است و می‌توان آن را به عنوان درمان انتخابی برای سینوس پایلونییدال در نظر گرفت. استفاده از

اما در مورد بهبودی زخم در مطالعات مختلف نتایج متفاوت ضد و نقیضی وجود دارد. McCallum^۲ و همکارانش^۲ نیز، مشابه مطالعه حاضر، در یک مطالعه مرور سیستماتیک نشان دادند که زمان بهبودی در روش بستن اولیه کوتاهتر بوده است، که در مطالعات گذشته دیگر نیز نشان داده شده که فاصله تا بهبودی کامل در روش بستن اولیه زخم به میزان معنی‌داری از روش باز سریعتر است. ۱۷-۱۴ و ۱۷ در سه مطالعه نیز نشان داده شده که بهبودی سریعتر در گروه بستن اولیه دیده می‌شود، اما از نظر آماری بررسی نشده است. ۱۹ و ۱۸ و ۱۹ در برخی مطالعات نیز اختلاف معنی‌داری در بین میزان بهبود زخم در دو گروه باز و بستن اولیه گزارش نشده است. ۱۹ و ۱۴ و ۱۹

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، میانگین شدت درد در روزهای یک، دو و هفت پس از عمل به میزان معنی‌داری در گروه عمل شده به روش بستن اولیه از گروه عمل شده به روش باز کمتر است. Rao^{۱۷} و همکارانش^{۱۷} نیز نشان دادند که شدت درد پس از عمل در روز چهارم به میزان معنی‌داری در گروه باز نسبت به گروه بستن اولیه پائین‌تر است. Ertan^۴ و همکارانش^۴ نیز میانگین شدت درد پس از عمل کمتری را در گروه بستن اولیه نشان دادند (۶/۵±۱/۷ در برابر ۷/۴±۱/۴) در مطالعات دیگر شدت درد بین دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشتند است. ۱۴ و ۱۴ در یک مطالعه مروری توسط McCallum^۵ و همکارانش^۵ نیز اختلاف معنی‌داری بین شدت درد در دو گروه گزارش نشده است.

مطالعه حاضر همچنین نشان داد که بین فراوانی بروز عارضه و نیاز به تکرار عمل جراحی در دو گروه عمل شده به روش بستن اولیه و روش باز اختلاف معنی‌داری وجود ندارد.

عود شایعترین متغیری است که در مطالعاتی که به بررسی این دو روش می‌پردازند، گزارش شده است. اما به واسطه آنکه دوران پیگیری بیماران در مطالعات مختلف، متفاوت است، به صورت کمتر و بیشتر از یک سال طبقه‌بندی می‌شوند. عود سینوس اصولاً یک عارضه نادر است که در نزدیک به ۸٪ از بیماران دیده می‌شود.^۲ حتی در بسیاری از مطالعات یک مورد نیز گزارش نشده است.^۲ متاآنالیزی (مطالعاتی) که در این زمینه صورت گرفته است، نشان داده است که میزان عود در بیمارانی که به روش بستن اولیه عمل می‌شوند ۵۸٪ از بیماران گروه عمل شده به روش باز کمتر است. (خطر نسبی ۰/۴۲ با محدوده از ۰/۲۶ تا ۰/۶۶).^۲ در متاآنالیز مطالعاتی که صرفاً به بررسی جراحی به روش باز در مقایسه با روش بستن اولیه در خط وسط

نیز از بار اقتصادی ناشی از غیبت از کار کاسته شده و در عین حال بار مالی اضافه‌ای به دلیل عود بیماری (بیش از آنکه در کاهش دوره نقاهت از آن صرفه جویی می‌شود) بر بیمار تحمیل نمی‌شود.

این روش در بیماران انتخاب شده توصیه می‌شود. استفاده از این روش در صورتیکه با برداشت وسیع بافتی همراه نباشد و به دنبال آن بستن اولیه انجام گیرد، هم از دوره نقاهت و هم از میزان روزها از دست دادن کار توسط افراد و

Abstract:

The Comparison of the Results of Pilonidal Sinus Surgery with Primary Closure Versus Open Method

Ghafouri A. MD^{}, Haji Barati B. MD^{**}, Mahmoodzadeh H. MD^{***}, Khorgami Zh. MD^{***}*

(Received: 10 April 2009 Accepted: 6 March 2011)

Introduction & Objective: The aim of this study was to compare the results of pilonidal sinus surgery with primary closure versus open method.

Materials & Methods: In a randomized clinical trial, all the patients with the diagnosis of chronic natal cleft pilonidal sinus, referring to the surgical clinic of Shariati Hospital during 2007 - 2008 were included. They underwent either excision with midline closure (primary closure, n=40), or excision without closure (open wound management, n=40). Patients who came with an acute pilonidal abscess were excluded from the study. The recorded outcomes were hospital stay, healing time, off work period, postoperative pain, patient's satisfaction and the recurrence rate.

Results: The majority of patients were male in both groups (87.50%). There was no significant difference in the hospital stay. Off work period (8.65 ± 1.73 vs. 11.53 ± 2.33 days, $P=0.001$) and healing time (3.43 ± 0.92 vs. 5.3 ± 0.79 days, $P=0.001$) were shorter in the primary closure group; but, there were no significant differences in their hospital stay and number of visits. The intensity of postoperative pain in the 1st (37.75 ± 6.5 vs. 43.63 ± 5.06 , $P=0.001$), 2nd (26.75 ± 6.66 vs. 34.63 ± 5.48 , $P=0.001$), 3rd (18.25 ± 6.05 vs. 27.88 ± 6.88 , $P=0.001$), and 7th (8.45 ± 3.85 vs. 17.88 ± 6.19 , $P=0.001$) days were lower in the primary closure group. Statistically there was no significant difference in the complication and recurrence rate between the two groups. Patients' satisfaction was higher in the primary closure group (4.15 ± 0.53 vs. 3.6 ± 0.5 , $P=0.001$).

Conclusions: According to the results of this study, excision and primary closure is the preferred procedure in the management of patients with pilonidal sinus. It has the advantages of shorter time off work, earlier wound healing, lesser postoperative pain, higher patients' satisfaction, while complication and recurrence rates are comparable with open method.

Key Words: Pilonidal Sinus, Results, Complications

* *Professor of General and Thoracic Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Shariati Hospital, Tehran, Iran*

** *Resident of General Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Shariati Hospital, Tehran, Iran*

*** *Assistant Professor of General Surgery, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Shariati Hospital, Tehran, Iran*

References:

1. Hall, T. and J. Wu, Pilonidal disease. *Surg Clin North Am*, 2002. 82(6): p. 1169-85.
2. McCallum, I.J., P.M. King, and J. Bruce, Healing by primary closure versus open healing after surgery for pilonidal sinus: systematic review and meta-analysis. *BMJ*: (7649) 336, 2008, P. 868-71.
3. Testini, M., et al., Treatment of chronic pilonidal sinus with local anaesthesia: a randomized trial of closed compared with open technique. *Colorectal Dis*, 2001. 3(6): p. 427-30.
4. Ertan, T., et al., Does technique alter quality of life after pilonidal sinus surgery? *Am J Surg*, 2005. 190(3): p. 388-92.
5. McCallum, I., P.M. King, and J. Bruce, Healing by primary versus secondary intention after surgical treatment for pilonidal sinus. *Cochrane Database Syst Rev*, 2007(4): p. CD006213.
6. Sondena, K., et al., Patient characteristics and symptoms in chronic pilonidal sinus disease. *Int J Colorectal Dis*, 1995. 10(1): p. 39-42.
7. Ommer, A., et al., [Pilonidal Sinus - Primary Closure also in Case of Abscess?]. *Zentralbl Chir*: (3) 129. 2004, P, 216-9.
8. Al-Salamah, S.M., M.I. Hussain, and S.M. Mirza, Excision with or without primary closure for pilonidal sinus disease. *J Pak Med Assoc*, 2007. 57(8): p. 388-91.
9. Fuzun, M., et al., Which technique for treatment of pilonidal sinus-open or closed? *Dis Colon Rectum*, 1994. 37(11): p. 1148-50.
10. Al-Hassan, H.K., I.M. Francis, and P. Neglen, Primary closure or secondary granulation after excision of pilonidal sinus? *Acta Chir Scand*, 1990. 156(10): p. 695-9.
11. Mohamed, H.A., I. Kadry, and S. Adly, Comparison between three therapeutic modalities for non-complicated pilonidal sinus disease. *Surgeon*, 2005. 3(2): p. 73-7.
12. Fazeli, M.S., M.G. Adel, and A.H. Lebaschi, Comparison of outcomes in Z-plasty and delayed healing by secondary intention of the wound after excision of the sacral pilonidal sinus: results of a randomized, clinical trial. *Dis Colon Rectum*, 2006. 49(12): p. 1831-6.
13. Perruchoud, C., H. Vuilleumier, and J.C. Givel, Pilonidal sinus: how to choose between excision and open granulation versus excision and primary closure? Study of a series of 141 patients operated on from 1991 to 1995. *Swiss Surg*, 2002. 8(6): p. 255-8.
14. Sondena, K., E. Andersen, and J.A. Soreide, Morbidity and short term results in a randomised trial of open compared with closed treatment of chronic pilonidal sinus. *Eur J Surg*, 1992. 158(6-7): p. 351-5.
15. Gencosmanoglu, R. and R. Inceoglu, Modified lay-open (incision, curettage, partial lateral wall excision and marsupialization) versus total excision with primary closure in the treatment of chronic sacrococcygeal pilonidal sinus: a prospective, randomized clinical trial with a complete two-year follow-up. *Int J Colorectal Dis*, 2005. 20(5): p. 415-22.
16. Hameed, K. K., Outcome of surgery for chronic natal cleft pilonidal sinus: A randomized trial of open compared with closed technique. *Medical Forum Monthly* 2001. 12(5): p. 20-23.
17. Rao, M., W. Zawislak, and R. Gilliland, A prospective randomised trial comparing two treatment modalities for chronic pilonidal sinus. *Int J Colorectal Dis* 2001. 31 (1 Suppl 1): p. Oral 102.
18. Khawaja, H.T., S. Bryan, and P.C. Weaver, Treatment of natal cleft sinus: a prospective clinical and economic evaluation. *BMJ*, 1992. 304(6837): p. 1282-3.
19. Kronborg, O, K. Christensen, and C. Zimmermann-Nielsen, Chronic pilonidal disease: a randomized trial with a complete 3-year follow-up. *Br J Surg*, 1985. 72(4): p. 303-4.
20. Toccaceli, S., et al., Treatment of pilonidal sinus with primary closure. A twenty-year experience. *Chir Ital*, 2008. 60(3): p. 433-8.