

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 آبنه 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) در برابر (۴/۳۳±۵/۰۶، P= ۰/۰۰۱)، روز دوم (۲/۶۷±۶/۶۶ در برابر ۳/۴۶±۵/۴۸، P= ۰/۰۰۱)، روز سوم (۱/۸۷±۶/۰۵) در برابر (۲/۷۸±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

www.SID.ir

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 معنی داری 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 مدت 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 معنی دار 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 معنی داری کوتاهتر بودند، اما اختلاف معنی داری 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 معنی داری کمتر بود.

فراوانی بروز عارضه و نیاز به تکرار عمل جراحی در دو گروه اختلاف معنی داری 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 همکارانش^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، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶، ۱۲۲۷، ۱۲۲۸، ۱۲۲۹، ۱۲۳۰، ۱۲۳۱، ۱۲۳۲، ۱۲۳۳، ۱۲۳۴، ۱۲۳۵، ۱۲۳۶، ۱۲۳۷، ۱۲۳۸، ۱۲۳۹، ۱۲۴۰، ۱۲۴۱، ۱۲۴۲، ۱۲۴۳، ۱۲۴۴، ۱۲۴۵، ۱۲۴۶، ۱۲۴۷، ۱۲۴۸، ۱۲۴۹، ۱۲۵۰، ۱۲۵۱، ۱۲۵۲، ۱۲۵۳، ۱۲۵۴، ۱۲۵۵، ۱۲۵۶، ۱۲۵۷، ۱۲۵۸، ۱۲۵۹، ۱۲۶۰، ۱۲۶۱، ۱۲۶۲، ۱۲۶۳، ۱۲۶۴، ۱۲۶۵، ۱۲۶۶، ۱۲۶۷، ۱۲۶۸، ۱۲۶۹، ۱۲۷۰، ۱۲۷۱، ۱۲۷۲، ۱۲۷۳، ۱۲۷۴، ۱۲۷۵، ۱۲۷۶، ۱۲۷۷، ۱۲۷۸، ۱۲۷۹، ۱۲۸۰، ۱۲۸۱، ۱۲۸۲، ۱۲۸۳، ۱۲۸۴، ۱۲۸۵، ۱۲۸۶، ۱۲۸۷، ۱۲۸۸، ۱۲۸۹، ۱۲۹۰، ۱۲۹۱، ۱۲۹۲، ۱۲۹۳، ۱۲۹۴، ۱۲۹۵، ۱۲۹۶، ۱۲۹۷، ۱۲۹۸، ۱۲۹۹، ۱۳۰۰، ۱۳۰۱، ۱۳۰۲، ۱۳۰۳، ۱۳۰۴، ۱۳۰۵، ۱۳۰۶، ۱۳۰۷، ۱۳۰۸، ۱۳۰۹، ۱۳۱۰، ۱۳۱۱، ۱۳۱۲، ۱۳۱۳، ۱۳۱۴، ۱۳۱۵، ۱۳۱۶، ۱۳۱۷، ۱۳۱۸، ۱۳۱۹، ۱۳۲۰، ۱۳۲۱، ۱۳۲۲،}

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 ۰/۶۶^۲ Ommer 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. ۱۶۰۱۴ و ۱۶۰۲۹ و Fuzun 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 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. ۱۸۰۳۳ و ۱۸۰۵۳ و ۱۸۰۵۳ 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 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 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 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 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. ۱۷-۱۴۴ در سه مطالعه نیز نشان داده شده که بهبودی سریعتر در گروه بستن اولیه دیده می‌شود، اما از نظر آماری بررسی نشده است. ۱۹۰۸ و ۱۹۰۹ در برخی مطالعات نیز اختلاف معنی‌داری در بین میزان بهبود زخم در دو گروه باز و بستن اولیه گزارش نشده است. ۱۹۰۴ و ۱۹۰۲

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 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 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. ۱۴۰۳ در یک مطالعه مروری توسط McCallum 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.