

## • مقاله تحقیقی

# مقایسه دو روش جراحی بسته با بخیه عمقی و ترمیم ثانویه (باز) سینوس پیلونیدال در بیمارستان پایگاه چهارم شکاری و بیمارستان آیت... نبوی دزفول طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۱

\*دکتر زهره امینی مقدم<sup>۱</sup>، دکتر علی خسروی کیا<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** بیماری پیلونیدال یک بیماری مزمن التهابی است که در ناحیه اکروکوسیژیال و عمدتاً در مردان جوان پرمو اتفاق می‌افتد. پاتوژنز آن مورد بحث بوده و درمان فقط جراحی می‌باشد که با چندین روش قابل انجام است. هدف از این مطالعه مقایسه مدت زمان عمل جراحی، مدت بستری بعد از عمل، طول زمان بهبودی، تعداد ویزیت مورد نیاز بعد از عمل، اندازه اسکار بعد از عمل، عود، عفونت و میزان درد بعد از عمل در این دو روش می‌باشد.

**روش بررسی:** بیماران با بیماری مزمن سینوس پیلونیدال از میان ۱۰۸ بیمار انتخاب شدند بیماران به صورت تصادفی سیستماتیک به دو گروه ۱: جهت جراحی به روش بسته با بخیه عمقی ( $n=41$ ) و گروه ۲: جهت جراحی به روش ترمیم ثانویه (باز) ( $n=43$ ) تقسیم شدند و پس از عمل به مدت یک سال پیگیری انجام گرفت. داده‌های به دست آمده با روش آزمون  $t$  و کای دو و با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل آماری قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** ۸۴ بیمار با میانگین سنی ۲۴ سال (محدوده سنی ۱۶ تا ۳۷ سال) مورد بررسی قرار گرفتند که ۴۴ نفر از آنان مرد (۵۲/۴٪) و مابقی زن بودند. مقایسه متغیرهای مورد مطالعه، شامل مدت بستری شدن بعد از عمل، تعداد ویزیت مورد نیاز، زمان لازم جهت بهبودی، اسکار ناحیه عمل و همچنین میزان درد شدید بعد از عمل با تفاوت معنی‌داری به نفع گروه ۱ بود ( $P < 0/01$ )، هر چند که زمان عمل جراحی در گروه ۲ کمتر بود که یک مزیت نسبی در این مطالعه تلقی می‌شود. هیچ مورد عفونت یا عود مشاهده نگردید.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به عوارض کمتر و کاهش میزان بار اقتصادی به دنبال مراجعه کمتر بعد از عمل و بازگشت سریعتر به زندگی عادی در گروه ۱ و همچنین میزان درد کمتر در این گروه و این نکته که جوان بودن طیف بیماران باعث می‌شود افزایش زمان جراحی و بیهوشی در گروه ۱ به خوبی تحمل گردد، روش جراحی بسته با بخیه عمقی جهت درمان بیماران سینوس پیلونیدال به عنوان روش ارجح توصیه می‌گردد.

**کلمات کلیدی:** سینوس پیلونیدال، درمان، ترمیم اولیه

## مقدمه

پایلونییدال از دو کلمه لاتین pilus به معنی مو و nidus به معنی آشیانه تشکیل شده است. بیماری پایلونییدال یک بیماری مزمن التهابی است که به طور تیبیک در کنار خط وسط ناحیه ساکروکوکسیژیال (sacrococcygeal) و بیشتر در مردان پرمو اتفاق می افتد [۱]. پاتوژن بیماری مورد بحث می باشد اما فعالیت های سنگینی که با تعریق شدید و سایش ناحیه باسن نظیر آن چیزی که در رانندگان جیپ در جنگ جهانی دوم (jeep driver`s disease) اتفاق می افتاد، با شیوع بالاتری از بیماری پایلونییدال گزارش شده است [۲].

احتمالاً عفونت در یک واحد پیلوسباسه شروع شده که تروماهای مکرر باعث انسداد فولیکول مو و گسترش عفونت می شود. فولیکولیت موضعی به سمت بافت نرم اطراف گسترش یافته و ایجاد آبسه می کند [۳] و نهایتاً به سطح درناژ شده و ایجاد یک سینوس که معمولاً در کنار خط وسط قرار گرفته می کند. آبسه های پیلونییدال حاد باید برش داده و درناژ شود [۴] که عود در آنها شیوع بالایی دارد. استفاده از آنتی بیوتیک در حوالی عمل تأثیری در میزان عود ندارد [۵]. چندین روش جراحی برای درمان سینوس مزمن وجود دارد که شامل عمل باز با یا بدون کورتاژ سینوس، برداشتن موضعی و بستن آن با بخیه عمقی، برش وسیع و مارسوپیالیزاسیون (marsupialization) و برش وسیع و گذاشتن فلپ (flap) می باشد [۶-۸].

هر روشی فواید و مضرات خاص خود را دارد. بیمارانی که بعد از برداشتن ضایعه، بستن اولیه محل را با بخیه عمیق تحمل می کنند، اقامت طولانی تری در بیمارستان داشته ولی برگشت به کارشان از بیماران با باز گذاشتن محل زخم بعد از برداشتن ضایعه سریعتر است. گاهی اسکواموس سل کارسینوما به عنوان یک عارضه نادر از محل سینوس پایلونییدال سر بر می آورد که باید هنگام عمل مدنظر داشت [۹ و ۱۰]. روش عمل باز با یا بدون کورتاژ سینوس (ترمیم ثانویه) با عوارض (morbidity) و اسکار بیشتر همراه است و بیمار با تأخیر بیشتری به فعالیت های روزمره

خود بر می گردد ولی در روش بستن محل با بخیه عمیق مدت زمان التیام زخم سریعتر و اسکار ناحیه عمل نیز کوچکتر بوده و بیمار سریعتر به کار بازگشته که نهایتاً از نظر اقتصادی متحمل هزینه کمتری می گردد [۱۱].

این بیماری از شیوع نسبی برخوردار است (۲۶در صد هزار) هدف از این مطالعه حاضر مقایسه دو روش جراحی بسته با بخیه عمقی و ترمیم ثانویه (باز) از نظر عوارض زودرس و دیررس و مقایسه نتایج این تحقیق با آمارهای مطالعات دیگر و نهایتاً پیشنهاد روش ارجح به همکاران جراح می باشد.

## روش بررسی

این مطالعه آینده نگر به صورت تصادفی سیستماتیک (یک درمیان) از مهر ۱۳۸۱ لغایت دی ۱۳۸۳ انجام گرفته و بیماران تا یک سال بعد از عمل جهت پیگیری عود تحت نظر بوده اند. در این مطالعه از بین ۱۰۸ بیماری که به علت سینوس پایلونییدال به درمانگاه مراجعه نموده و کاندید عمل جراحی شده بودند، پس از حذف عوامل مداخله گر، ۸۴ بیمار جهت بررسی مناسب تشخیص داده شدند. بیماران به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شده که ۴۱ نفر تحت جراحی بسته با بخیه عمقی (گروه ۱) و ۴۳ نفر تحت جراحی باز همراه با کورتاژ (گروه ۲) قرار گرفتند. عوامل مداخله گری که باعث حذف ۲۴ بیمار در طی مطالعه گردید عبارت بودند از ۱- بیماری های همراه شامل بیماری ایسکمیک قلبی، دیابت، هیپرتانسیون، نارسایی کلیوی (n=۶)؛ ۲- عفونت حاد و آبسه (n=۷)؛ ۳- کوچک بودن اندازه سینوس و ترمیم اولیه ساده (n=۲)؛ ۴- عدم مراجعه مجدد جهت پیگیری (n=۹).

برای هر بیمار دو پرسشنامه در نظر گرفته شده که پرسشنامه اول شامل اطلاعات فردی نظیر سن، جنس، پرمویی، وضعیت شغلی است که در درمانگاه پر شده و پرسشنامه دوم که حاوی مشخصات عمل جراحی بود و بعد از عمل توسط جراح تکمیل گردید. کلیه بیماران در وضعیت دمر (prone) توسط کتامین ۱-۱/۵ mg/kg، می دازولام ۲ mg و فنتانیل

۴۹/۵٪ کل بیماران پرمویی داشته که شامل پرمویی ناحیه ساکروکوکسیژوس در ۸۶/۴٪ مردان و ۱۲/۵٪ در زنان بود. از لحاظ شغلی در صورتی که خانه‌داری را جز شغل‌های ایستاده لحاظ کنیم، ۴۷ نفر (۵۶٪) شغل ایستاده و ۳۷ نفر (۴۴٪) شغل نشسته داشتند. در هر دو گروه هیچ مورد عفونت و عودی مشاهده نگردید.

در مقایسه میانگین مدت زمان عمل جراحی در گروه ۱ (عمل جراحی بسته با بخیه عمیق) ۲۰/۱ دقیقه و در گروه ۲ (عمل جراحی باز) ۱۳/۹ دقیقه بود که تفاوت معنی‌دار داشتند ( $p < 0.01$ ) (جدول ۱). در مقایسه مدت بستری بعد از عمل جراحی، میانگین در گروه ۱، ۱۴/۸ ساعت و در گروه ۲، ۱۵/۳ ساعت بوده است که بر اساس آزمون t مستقل بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (جدول ۱). مدت زمان بهبودی یا زمان بازگشت به کار در گروه ۱، ۲/۵ هفته و در گروه ۲، ۵/۵ هفته بود که بر اساس آزمون t مستقل برای دو گروه تفاوت معنی‌دار وجود داشت ( $p < 0.01$ ).

جدول ۱- مقایسه برخی مشخصه‌های عمل در دو گروه مورد مطالعه

گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
زمان عمل	۴۱	۲۰/۱۲	۳/۰۵	۰/۴۷
جراحی	۴۳	۱۳/۸۸	۲/۴۶	۰/۳۷
مدت بستری	۴۱	۱۴/۷۵	۳/۵۵	۰/۵۵
بعد از عمل	۴۳	۱۵/۲۵	۴/۱۵	۰/۶۳
زمان بهبودی	۴۱	۲/۵۳	۰/۵۹	۰/۰۹
	۴۳	۵/۵۳	۰/۷۰	۰/۱۰
تعداد ویزیت	۴۱	۳/۷۳	۳/۶۷	۰/۱۰
بعد از عمل	۴۳	۷/۸۱	۰/۸۷	۰/۱۳
اسکار ناحیه	۴۱	۱۳/۸۷	۲/۱۷	۰/۳۳
عمل	۴۳	۲۸/۹۳	۳/۶۹	۰/۵۶

میانگین تعداد ویزیت مورد نیاز بعد از عمل در گروه ۱، ۳/۷ دفعه و در گروه ۲، ۷/۸ بار بوده است. همچنین سطح اسکار ناحیه عمل بر اساس میلیمتر مربع با میانگین ۱۳/۸ در گروه ۱ و ۲۸/۹ در گروه ۲ بوده است که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه

۱۰۰ mcg/kg تحت بیهوشی عمومی به صورت سداسیون عمیق (deep sedation) و بدون لوله‌گذاری (intubation) قرار گرفته و جهت عمل آماده گردیدند. در طول عمل اشباع اکسیژن خون شریانی ( $O_2 \text{ sat}$ )، ضربان قلب، فشارخون مانی‌تور گردید. قبل از عمل آنتی‌بیوتیک پروفیلاکتیک استفاده نگردید. در برداشتن ضایعه و بستن آن با بخیه عمیق بعد از تزریق بلودومتیلین در منفذ اصلی جهت تعیین میزان گسترش ضایعه، با یک برش پوستی عمودی به صورت بیضی (elliptical) تا سطح فاسیای ساکرال تمامی ضایعه برداشته شده و بعد از هموستاز و شستشوی محل بدون گذاشتن درن با نخ نایلون شماره صفر (cutting) به روش دور و نزدیک (far & near) بخیه زده شد. در نوع باز بعد از تزریق و برداشتن ضایعه به صورت الپتیکال تا فاسیای ساکرال و کورتاژ، هموستاز و شستشو انجام و پانسمان فشاری گذاشته شد. در انتهای عمل قسمت اول پرسشنامه دوم که مربوط به طول مدت عمل بوده تکمیل و مابقی اطلاعات مورد نظر طی ویزیت‌های مختلف در هفته‌های بعد تکمیل شده و نهایتاً بررسی عود یک سال بعد طی تماس تلفنی و درخواست از بیمار جهت ویزیت انجام شد.

تقسیم‌بندی میزان درد بر اساس تسکین درد، فقط با خوردن داروهای مسکن خوراکی غیرمخدر (خفیف)، استفاده از داروهای مسکن تزریقی غیرمخدر برای کاهش درد (متوسط)، فروکش کردن درد فقط با استفاده از داروهای مخدر تزریقی (شدید) تا ۲۴ ساعت بعد از عمل بود. در پایان مطالعه اطلاعات پرسشنامه‌ها توسط نرم‌افزار SPSS آنالیز گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های استنباطی (آزمون کای دو، آزمون t) استفاده شد.

## یافته‌ها

در بین ۸۴ نفری که وارد مطالعه شدند از لحاظ سنی تفاوت قابل ملاحظه‌ای وجود نداشت. حداقل سن ۱۶ و حداکثر ۳۷ سال (با میانگین حدود ۲۴ سال) بود. از لحاظ جنس ۴۴ نفر مرد (۵۲/۴٪) و ۴۰ نفر زن (۴۷/۶٪) در مطالعه شرکت داشتند.

وجود داشته است ( $p < 0/01$ ) (جدول ۱). در رابطه با شدت درد تا ۲۴ ساعت بعد از عمل در گروه ۱ میزان درد خفیف ۱۴ مورد (۳۴/۱٪) و درد متوسط ۲۵ مورد (۶۱٪) و درد شدید ۲ مورد (۴/۹٪)، درمقایسه با گروه ۲ که میزان درد خفیف ۵ مورد (۱۱/۶٪)، درد متوسط ۲۴ مورد (۵۵/۸٪) و درد شدید ۱۴ مورد (۳۲/۶٪) بوده که با استفاده از آزمون wilcoxon matched-paired signed ranks نتیجه حاصله به طور قابل توجهی معنی دار بوده است ( $p < 0/01$ ).

جدول ۲- مقایسه شدت درد بعد از عمل در دو گروه مورد مطالعه

گروه	درد ناحیه عمل		خفیف		متوسط		شدید	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	۱۴	۳۴/۱	۲۵	۶۱	۲	۴/۹		
۲	۵	۱۱/۶	۲۴	۵۵/۸	۱۴	۳۲/۶		

## بحث و نتیجه گیری

سینوس پیلونیدال عمدتاً بیماری بالغین مذکر جوان در دهه دوم و سوم عمر بوده که در ناحیه ساکروکوکسیژوس اتفاق می افتد [۱، ۲]. مطالعه اخیر با میانگین سنی ۲۴ سال برای بیماران تأییدکننده مطلب فوق از لحاظ سنی بوده اما افزایش درصد جنس مؤنث (۴۷/۶٪)، کاهش بیماران با پرمویی ناحیه ساکروکوکسیژوس (۴۹/۵٪)، افزایش تعداد بیمارانی که شغل ایستاده دارند (۵۶٪) را در این مطالعه تنها می توان با مؤنث بودن جراح انجام دهنده تحقیق و تمایل بیشتر خانمها به مراجعه به جراح همگن جهت معاینه و عمل توجیه نمود.

تقریباً نیمی از بیماران ( $n=41$ ) در گروه ۱ تحت عمل جراحی بسته با بخیه عمقی و نیمی دیگر ( $n=43$ ) در گروه ۲ تحت عمل جراحی باز همراه با کورتاژ قرار گرفتند که در مدت پیگیری ۱۲ ماهه بعد از عمل در هر دو گروه هیچ موردی از عود مشاهده نگردید، اما در کتابهای مرجع و مقالات، عود ضایعه بعد از جراحی بسته (با هر تکنیک) بالاتر گزارش شده است [۱۱-۱۳]. در این مطالعه از آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک استفاده نگردیده و هیچ عفونتی نیز مشاهده نشد. در بعضی از مقالات به

عدم تأثیر آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک در پیشگیری از عفونت اشاره گردیده است [۱۴].

مدت زمان عمل جراحی در گروه ۱، ۲۰/۱ دقیقه و در گروه ۲، ۱۳/۹ دقیقه بوده است که دارای تفاوت معنی داری بود ( $p < 0/01$ ) اما افزایش زمان عمل و بیهوشی به دنبال آن در گروه ۱، با توجه به جوان بودن طیف بیماران مورد عمل در این بیماری با افزایش ریسک همراه نبود. میانگین مدت بستری در گروه ۱، ۱۴/۸ ساعت و در گروه ۲، ۱۵/۳ ساعت و همچنین میانگین زمان بهبودی در گروه ۱، ۲/۵ هفته و در گروه ۲، ۵/۵ هفته بود ( $p < 0/01$ ) که هر دو حکایت از ترخیص سریعتر بیمار و بازگشت سریعتر به فعالیت های روزمره زندگی در گروه ۱ دارد که هم از لحاظ اقتصادی و هم از نظر موارد سایکولوژیک مزایایی را برای این روش قائل می شوند. همچنین میانگین زمان بهبودی تقریباً یکسان با آمار کتب مرجع است [۲]. تعداد ویزیت مورد نیاز بعد از عمل در گروه ۱ با میانگین ۳/۷ دفعه و گروه ۲، ۷/۸ دفعه بوده است که با توجه به تحمل هزینه کمتر به بیمار به گروه ۱ ارجحیت بیشتری می دهد. میانگین اسکار ناحیه عمل بر اساس میلی متر مربع در گروه ۱، ۱۳/۹ و در گروه ۲، ۲۸/۹ بوده که دارای تفاوت معنی داری می باشد ( $p < 0/01$ ). کاهش میزان اسکار در گروه ۱ در بیماران که اکثراً در سنین جوانی می باشند حائز اهمیت ویژه ای است.

بر اساس جدول ۲ میزان درد خفیف (تسکین درد فقط با خوردن مسکن غیرمخدر خوراکی) در گروه ۱ بیشتر از گروه ۲ به میزان ۳۴/۱٪ نسبت به ۱۱/۶٪ بوده و از نظر میزان درد متوسط (تسکین با داروی غیرمخدر تزریقی) هر دو گروه تقریباً یکسان بوده و از نظر میزان درد شدید (تسکین فقط با داروی مخدر تزریقی) در گروه ۱ حدود ۴/۹٪ و گروه ۲، ۳۲/۶٪ بوده که واضحاً میزان درد شدید در گروه ۲ بیشتر بوده است، که خود به عنوان یک فاکتور بسیار مهم در پیگیری بهبودی بعد از عمل محسوب می گردد.

نهایتاً در مقایسه نتایج بررسی دو روش مذکور با توجه به مدت بستری شدن بعد از عمل کمتر، زمان بهبودی کوتاهتر،

تعداد ویزیت مورد نیاز بعد از عمل کمتر، اسکار ناحیه عمل  
 کوچکتر و همچنین درد شدید بعد از عمل کمتر در روش جراحی  
 بسته با بخیه عمقی از لحاظ میزان رضایت بیماران بعد از عمل و  
 تحمیل هزینه‌های جانبی کمتر روش فوق را روش ارجح دانسته  
 و استفاده از آن به همکاران محترم جراح توصیه می‌شود.

## References

1. Townsend, Beauchamp, et al: Sabiston textbook of surgery, 17nd. Pennsylvania: Elsevier saunders. 2004 . p,1500
2. Brunicaardi FC, Andersen DK, et al: Schwartz,s principles of surgery, 8nd. Newyork: MC graw-hill medical publishing. 2005 . p,435, 1111-2
3. Aydede H, Erhan Y, et al: Comparison of three methods in surgical treatment of pilonidal disease. Anz j surg. 2001 .71: 362
4. Da silva JH: Pilonidal cyst, cause & treatment. Dis colon rectum. 2000 . 43: 1146
5. Sondena K, DiabR, et al: Influence of failure of primery wound healing on subsequent reccurence of pilonidal sinus. Combined prospective study & randomized controlled trial. Eur j surg. 2002 . 168: 614
6. Petersen S, Koch R, et al: Primary closure techniques in chronic pilonidal sinus, a survey of the results of different surgical procedures. Dis colon rectum. 2002. 45: 1458
7. Oncel M, Kurt N,et al: Excision & marsupialization versus sinus excision for the treatment of limited chronic pilonidal disease. A prospective, randomized trial . Tech coloproctal . 2002. 6: 165
8. Chin tapatla S, Safarani, et al: Sacrococcygeal pilonidal sinus, historical review, pathological in sight & surgical option. Tech coloproctal. 2003. 7: 3
9. Williamson ID, Silverman JF, tafral. Fine-needle aspiration cytology of metastatic squamous-cell carcinoma arising in pilonidal sinus, with literature review. Diagn cytopathol. 1999. 20:367
10. Abboud B, Ingea H. Recurrent squamous cell carcinoma arising in sacrococcygeal pilonidal sinus tract. Report of a case & review of the literature. Dis colon rectom .1999. 20:525
11. Fuzen M. Which technique for treatment of pilonidal sinus, open or closed? Dic colon rectum. 1999. 37:1148-50
12. Rossi P. The pilonidal sinus surgical treatment, our experience & a review of the literature. G-chir .1993 feb. 14(2): 120-3
13. Sondena K, et al. Recurrent pilonidal sinus after excision with closed or open treatment, final result of a randomized trial. Eur j surg. 1996 mar, 162(3): 237-40
14. Sond enaa K. The role of cefoxitin prophylaxis in chronic pilonidal sinus treatment with excision & primary suture. J-Am-coll-surg. 1995 feb. 180(20): 157-60

## A comparison of closed surgery with deep suturing and secondary repair (open) in treating pilonidal disease in Fourth Air Force Base and Ayatollah Nabavi Hospital in Dezful

### **Abstract**

**Background:** Pilonidal disease is a chronic inflammatory condition of the sacrococcygeal region that affects mainly young hairy males. Its pathogenesis is not completely understood. The only successful treatment is surgery. In this study two surgical approaches were compared in terms of length of operation, hospital stay, recovery time, number of postoperative visits, size of scar, and postoperative infection and pain.

**Materials and methods:** Patients with chronic pilonidal disease were selected from 108 patients. They were randomly assigned to either closed surgery group (n=41) or secondary repair group (n=43) and followed for one year post operatively. Data were analyzed in the SPSS software using t and chi square tests.

**Results:** Eighty-four patients with an average age of 24 years (range: 16-37) were studied including 44 men (52.4%) and 40 women (48.6%). The closed surgery technique was significantly superior in all the above mentioned parameters except length of operation ( $p<0.01$ ). No case of infection or recurrence was observed.

**Conclusion:** Considering the fewer complications, lower cost due to less frequent visits, a more rapid return to daily activities, and less pain in the first group and the fact that most such patients are young individuals who can acceptably tolerate a rather longer operation and anesthesia, closed surgery with deep suturing is recommended as the optimal approach for this condition.

**Keywords:** pilonidal disease, treatment, primary repair.

**Aminimoghadam Z, M.D.**

General Surgeon, Ayatollah Nabavi  
Hospital, Dezful

**Khosravikia A, M.D.**

Anesthesiologist, Fourth Air Force  
Base Hospital