

## مقایسه میزان عود سینوس پیلونیدال پس از اکسیزیون به دو روش باز و بسته

حمیدرضا همتی<sup>۱</sup> (M.D)، راهب قربانی<sup>۲\*</sup> (Ph.D)، الناز نیری ترشیزی<sup>۱</sup>

۱- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، بیمارستان امیرالمؤمنین (ع)، گروه جراحی

۲- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات فیزیولوژی و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه

پزشکی اجتماعی

### چکیده

سابقه و هدف: سینوس پیلونیدال عارضه شایعی در افراد جوان است که عموماً در پوست ناحیه ساکروکوکسیتل آل دیده می‌شود و درمان آن انجام جراحی می‌باشد. دو روش جراحی باز و بسته به عنوان متدائل‌ترین روش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. با توجه به این که مطالعات اخیر نتایج متفاوتی را نشان داده است، در این مطالعه میزان عود سینوس پیلونیدال پس از اکسیزیون و کنترل زخم به دو روش جراحی باز و بسته مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ۲۵۰ نفر از بیمارانی که برای اولین بار بین سال‌های ۷۹-۸۷ در بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) شهر سمنان به علت سینوس پیلونیدال تحت عمل جراحی قرار گرفته و حداقل ۵ ماه از عمل جراحی آن‌ها گذشته بود، مورد بررسی قرار گرفتند. بیمارانی که تا ۵ ماه بعد از جراحی درد داشتند از مطالعه خارج شدند. بیماران از نظر عود یا عدم عود و بهبودی بی‌گیری شدند. ۱۲۳ بیمار با عمل باز و ۱۲۷ بیمار با عمل بسته جراحی شده بودند.

یافته‌ها: میزان عود در عمل باز و بسته به ترتیب ۹٪/۸ (۱۲ نفر) و ۱۱٪/۹ (۱۴ نفر) بود. احتمال عدم عود ۱، ۲ و ۵ سال بعد از عمل باز به ترتیب ۹۹٪/۰، ۹۱٪/۰ و ۹۵٪/۰ و در عمل بسته به ترتیب ۹۷٪/۰، ۹۴٪/۰ و ۸۷٪/۰ بود. نتایج نشان داد که نوع عمل اثر معنی‌داری روی عود نداشت.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد میزان عود سینوس پیلونیدال پس از اکسیزیون به دو روش باز و بسته تفاوت معنی‌داری ندارد. با توجه به عوارض و مشکلات کم‌تر روش بسته، این روش در مقابل روش باز، به عنوان روش ارجح توصیه می‌شود.

### واژه‌های کلیدی: سینوس پیلونیدال، عود بیماری، جراحی

به صورت آبشه تظاهر می‌کند. علت این بیماری مشخص نیست و ممکن است با منشا مادرزادی، باقی ماندن بافت زیر جلدی به علت جدا نشدن کامل لایه‌های اکتودرمال و مزودرمال در طول تکامل جنبه‌ی و یا به صورت اکتسابی باشد.

[۱]

این بیماری در دهه سوم زندگی شایع‌تر بوده و در افراد

### مقدمه

بیماری پیلونیدال اینترگلوتال به‌طور شایع در افراد بالغ رخ می‌دهد و منجر به ناتوانی می‌شود. بیماری پیلونیدال به‌طور عمومی به صورت کیست، یک یا چند کانال سینوسی مزمن با ترشحات خفیف یا متوسط در قسمت فوقانی چین بین سرینی بروز می‌کند، اما اگر این حفره دچار عفونت ثانویه شود

مورد توافق بیشتر علاوه بر سادگی، از مشکلات و عوارض کاست و به بیماران و اقتصاد فردی و اجتماعی کمک کرد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه بیمارانی که بین سال‌های ۷۹-۸۷ در بیمارستان امیرالمؤمنین (ع) شهر سمنان به علت سینوس پیلونیدال و برای اولین بار تحت عمل جراحی رزکسیون سینوس و اداره زخم به روش باز یا بسته قرار گرفته بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. پرونده بیماران از بایگانی بیمارستان اخذ و بیمارانی که دچار آبese یا عود بوده و یا تحت انتسیزیون و مارسوپیالیزاسیون قرار گرفته بودند، از مطالعه حذف شده، فقط بیمارانی که به علت سینوس پیلونیدال و برای اولین بار تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند و حداقل ۵ ماه از عمل جراحی آن‌ها گذشته بود وارد مطالعه شدند. پس از مطالعه کامل پرونده‌ها و تکمیل چکلیست با بیماران تماس حاصل نموده و طی برنامه‌ای مدون در درمانگاه جراحی توسط جراح به صورت رایگان ویزیت شده، از نظر وجود یا عدم وجود عود (تشکیل مجدد سینوس یا عفونت) بررسی گردیدند. هم‌چنین از نظر علامت بهبودی پس از عمل از جمله راه رفتن با یا بدون درد و نشستن در توالت با یا بدون درد و نیز عمل جراحی مجدد و زمان آن (به عنوان زمان عود ثانویه) از بیمار سؤال شد و سپس چکلیست را تکمیل نموده و افرادی را که تا ۵ ماه بعد از جراحی درد داشتند (عود اولیه که به علت failure عمل است) و یا به ایشان دسترسی نداشته و یا مراجعت نکردن، از مطالعه حذف شدند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از آزمون‌های کلموگروف اسمیرنوف، کای اسکوئر،  $\chi^2$ ، رگرسیون کاکس و کاپلان‌مایر، تحلیل داده‌ها در سطح معنی‌داری ۵٪ با استفاده از نرم‌افزار SPSS16.0 انجام شد.

## نتایج

در این مطالعه ۲۵۰ بیمار (۱۲۳ بیمار با عمل باز و ۱۲۷ بیمار با عمل بسته) شرایط ورود به مطالعه را داشتند. ۶۹٪ بیمار با عمل بسته) شرایط ورود به مطالعه را داشتند.

بالای ۴۵ سال بهندرت دیده می‌شود. آقایان سه برابر بیشتر از خانم‌ها گرفتار شده و میزان بروز آن در افراد چاق و پرمو بیشتر است [۲، ۱].

علامت بالینی بیماری از کیست‌ها یا سینوس‌های پیلونیدال کوچک بدون علامت تا بیماری مزمن و پیچیده با کانال‌های متعدد می‌باشد که اغلب با التهاب مزمن و ترشح بروز می‌کند. کیست و آبese پیلونیدال معمولاً در خط وسط ایجاد می‌شود، اگرچه گاهی ممکن است کمی به یک سمت شیفت پیدا کند. تشخیص بیماری بالینی است، که به سه صورت بیماری بدون علامت همراه با یک کیست یا سینوس بازشده بدون درد، آبese حاد، و یا بیماری مزمن تظاهر می‌کند [۱].

در سال‌های اخیر شایع‌ترین روش‌های درمانی برای کنترل سینوس پیلونیدال شامل اکسیزیون و اداره تقضی حاصله پوستی - زیر جلدی به روش باز یا بسته می‌باشد. پس از اکسیزیون ضایعه به صورت کامل در روش باز بستر زخم جهت بهبود خود به خودی باز گذاشته می‌شود اما در روش بسته ترمیم اولیه با بخیه صورت می‌گیرد. تکنیک‌های جراحی پلاستیک مانند انواع فلاپ‌ها، Z پلاستیک یا روش بستن چند لایه جزو روش‌های با رواج کمتر می‌باشد [۴، ۳].

در مطالعه Toccaceli و همکارانش در رم بر روی ۲۲۹ بیمار که با روش جراحی بسته تحت عمل قرار گرفتند، میزان عود سینوس پیلونیدال در طی پی‌گیری ۱۲ تا ۲۴ ماهه در ۴/۳٪ بیماران رخ داد [۵].

در مطالعه Ommer و همکاران در آلمان از ۴۵ بیماری که وارد مطالعه شدند ۳۴ بیمار با عمل بسته و ۱۱ بیمار با عمل باز جراحی شدند میزان عود بعد از عمل بسته بیشتر از عمل باز بود [۶].

در مطالعه Al-Salamah و همکاران در عربستان، میزان عود تفاوت معنی‌داری در بیماران جراحی شده با عمل باز و بسته نداشت [۷]. چنین نتیجه‌ای در مطالعه Baier و همکاران در آلمان، نیز دیده شد [۸].

لذا با توجه به اختلاف نظرهای فوق، بررسی بیشتر در این زمینه لازم است تا با دست‌یابی به روشی قابل قبول و

جدول ۱. توزیع بیماران با عمل سینوس پیلونیدال به دو روش باز و بسته به تفکیک روش بیهوشی، سن و مدت زمان پیگیری

نوع عمل				مشخصه	روش پیگیری		
بسته		باز					
درصد	تعداد	درصد	تعداد				
۳۴/۶	۴۴	۲۱/۱	۲۶	بی حسی نخاعی			
۵۶/۷	۷۲	۷۵/۶	۹۳	بیهوشی عمومی			
۸/۷	۱۱	۳/۳	۴	موضعی			
۱۲/۴	۱۷	۱۷/۱	۲۱	<۲۰			
۵۶/۷	۷۲	۶۵/۹	۸۱	۲۰-۲۹			
۲۲/۰	۲۸	۱۳/۰	۱۶	۳۰-۳۹			
۴/۷	۶	۲/۳	۴	۴۰-۴۹			
۳/۱	۴	۰/۸	۱	≥۵۰			
۳/۱	۴	۰/۸	۱	<۱			
۱۰/۲	۱۳	۱۲/۲	۱۵	۱-۲			
۲۲/۰	۲۸	۳۲/۵	۴۰	۲-۳			
۱۳/۴	۱۷	۱۷/۹	۲۲	۳-۴			
۱۷/۳	۲۲	۸/۱	۱۰	۴-۵			
۷/۱	۹	۷/۳	۹	۵-۶			
۱۳/۴	۱۷	۸/۱	۱۰	۶-۷			
۱۳/۴	۱۷	۱۳/۰	۱۶	≥۸			

\*منظور از ۱-۲ سال یعنی از ۳۶۶ روز تا ۷۳۰ روز می باشد.

جدول ۲. احتمال عدم عود سینوس پیلونیدال پس از اکسیزیون به دو روش باز و بسته

نوع عمل				مدت زمان پس از عمل (سال)	
بسته		باز			
خطای معيار	احتمال عدم عود	خطای معيار	احتمال عدم عود		
۰/۰۱۵۵	۰/۹۶۸۵	۰/۰۰۸۱	۰/۹۹۱۹	۱	
۰/۰۲۰۶	۰/۹۴۴۱	۰/۰۲۰۱	۰/۹۴۹۵	۲	
۰/۰۲۶۷	۰/۹۱۲۷	۰/۰۲۵۳	۰/۹۲۱۲	۳	
۰/۰۲۹۲	۰/۹۰۰۰	۰/۰۲۹۴	۰/۹۰۵۳	۴	
۰/۰۳۴۶	۰/۸۷۱۵	۰/۰۲۹۴	۰/۹۰۵۳	۵	
۰/۰۳۴۶	۰/۸۷۱۵	۰/۰۴۱۸	۰/۸۷۴۱	۶	

بیماران با عمل باز و ۷۹/۵٪ بیماران با عمل بسته مرد بودند. توزیع جنسی در دو گروه جور بود ( $p=0.80$ ) ۱۱/۱٪ زنان و ۱۰/۲٪ مردان عود داشتند.

۷۵/۶٪ بیماران با عمل باز و ۵۶/۷٪ بیماران با عمل بسته از روش بی هوشی عمومی بودند. دو گروه از نظر روش بی هوشی جور نبودند ( $p=0.005$ ) (جدول ۱). ۱۰٪ بیماران با روش بی حسی نخاعی، ۱۱/۵٪ بیماران با روش بی هوشی عمومی عود داشتند. هیچ یک از بیماران با روش بی حسی موضعی عود نداشتند.

میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) سن بیماران با عمل جراحی باز ۲۴/۸ $\pm$ ۶/۶ سال و بیماران با عمل جراحی بسته ۲۷/۸ $\pm$ ۸/۸ سال بوده است که تفاوت معنی دار بود ( $p=0.003$ ). توزیع سن بیماران در جدول ۱ آمده است. ۷/۹٪ بیماران کمتر از ۲۰ سال، ۱۱/۸٪ بیماران ۲۰-۲۹ سال، ۱۱/۴٪ بیماران ۳۰-۳۹ سال، عود داشتند. هیچ یک از بیماران ۴۰ سال یا بالاتر عود نداشتند.

میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) فاصله زمانی عمل تا ویزیت در بیماران با جراحی باز  $7728/7\pm1443/0$  روز بود. توزیع مدت زمان بی گیری بیماران دو گروه تفاوت معنی دار نداشت ( $p=0.123$ ) (جدول ۱).

با وارد کردن متغیرهای ذکر شده در مدل، هیچ یک از متغیرهای ذکر شده اثر معنی دار روی عود نداشتند. لذا نوع عمل باز یا بسته در عود موثر نبوده است.

۱۱/۸٪ (۱۲ نفر) بیماران با عمل باز و ۱۴٪ (۱۶ نفر) بیماران با عمل بسته عود داشتند. احتمال عدم عود در دو گروه در جدول ۲ آمده است. همان طوری که دیده می شود. احتمال عدم عود ۱، ۲ و ۵ ساله در بیماران با عمل باز به ترتیب  $0/9919$ ،  $0/9495$  و  $0/9053$  و در بیماران با عمل بسته به ترتیب  $0/9685$ ،  $0/9441$  و  $0/8715$  می باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

بیماری سینوس پیلونیدال بیماری شایع سنین بلوغ و جوانی است و به منظور درمان آن از اکسیزیون جراحی استفاده می‌شود و در مورد چگونگی اداره نقص پوستی- زیرجلدی ناشی از اکسیزیون اختلاف نظر و روش‌های متفاوتی وجود دارد که مرسوم‌ترین آن‌ها دو روش باز (باز گذاشتن زخم و اجازه ترمیم ثانویه با پانسمان‌های مکرر و روزانه)، و بسته (ترمیم اولیه زخم با بخیه) است.

یافته‌ها نشان داد میزان عود سینوس پیلونیدال درمان شده به دو روش باز و بسته در بیماران مورد مطالعه به ترتیب  $9/6\%$  و  $11\%$  بوده است که تفاوت معنی‌دار نبود، که همانند مطالعات Spivak و Baier، Al-Salamah [7-9] بوده است.

Al-salamah و همکاران در مطالعه‌ای در ریاض بر روی بیماران سینوس پیلونیدال مزمن در یک پی‌گیری بین ۱۰ تا ۵۲ ماه، از ۱۸۸ بیمار excision with midline closure و از ۱۹۲ بیمار با excision without closure  $3/7\%$  و  $3/3\%$  عود داشتند که تفاوت معنی‌دار نبود [7]. آنان روش بسته را با توجه به مزایای ترمیم سریع زخم و برگشت سریع به کار، در مقابل روش باز، توصیه کردند.

در مطالعه‌ی Spivak و همکاران، اکسیزیون با عمل بسته در ۴۷ بیمار و ۵۶ بیمار با عمل باز، بهبود زخم در گروهی که عمل بسته انجام شده بود، سریع‌تر بود. میزان عود به ترتیب  $11\%$ ،  $12\%$  بود [9].

Fuzun و همکاران در مطالعه‌ای بر روی ۴۶ بیمار با روش بسته و ۴۵ بیمار با روش باز در پی‌گیری ۴ ماه تا سه سال، در  $4/4\%$  بیماران با روش بسته عود دیده شده، در حالی که در روش باز عود دیده نشد. آنان نتیجه‌گیری کردند از آن‌جایی که دو روش عارضه کمی دارند، درمان باید بر اساس ترجیح و خصوصیات شغلی بیمار باشد [10].

Lorant و همکاران در مطالعه‌ای بر روی ۳۹ بیمار با روش بسته و ۴۱ بیمار با روش باز نتیجه‌گیری کردند که روش بسته نسبت به روش باز،  $1\text{ و }3\text{ ماه}$  پس از جراحی میزان

ترمیم زخم بیشتری دارد اما یک سال پس از جراحی تفاوت معنی‌دار نبود [11].

Okus و همکاران [12] و Horwood و همکاران [13] نشان دادند استفاده از فلپ، میزان عود و غونت کمتری در مقایسه با بدون فلپ دارد.

Gilani و همکاران در بررسی روی ۱۴۰ بیمار سینوس پیلونیدال به این نتیجه رسیدند که اکسیزیون و ترمیم اولیه میزان عود پایین و قابل قبولی دارد و از آن‌جایی که بیمار سریع به کار بر می‌گردد روش مقرن به صرفه‌ای است [14]. Doll و همکاران در یک مطالعه با پی‌گیری طولانی (با میانه  $14/8$  سال)، در بیماران با عمل بسته،  $22\%$  عود گزارش کردند. که این عود بالا احتمالاً به دلیل پی‌گیری طولانی مدت بوده است [15].

Toccaceli و همکاران در پی‌گیری ۱۸ ماهه (۱۲-۲۴ ماه) بیماران جراحی شده با روش بسته،  $4/4\%$  عود داشتند. میانگین اقامت در بیمارستان  $1/9$  روز و میانگین روزهای دوری از کار  $16$  روز بوده است. آنان نتیجه‌گیری کردند روش بسته نتایج خوب در بهبودی زخم، موربیدیتی، مراجعة سریع‌تر به کار و میزان عود دارد [5].

Ommer و همکاران نشان دادند که روش بسته عود بیشتری نسبت به روش باز دارد. اما اگر روش بسته با موفقیت انجام شود زمان بیماری را کاهش و بیمار زودتر به کار بر می‌گردد [6].

هر چند بیماری سینوس پیلونیدال مرگ و میر چندانی ندارد ولی با توجه به شیوع بالا و درگیری افراد جوان (نیروی کار جامعه) نیز از نظر صرف وقت و هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم اقتصادی و میزان بستری در بیمارستان و از کارافتادگی بعد از عمل جراحی یک مسئله مهم بهداشتی درمانی است. از عوارض این بیماری تمایل زیاد آن به عود می‌باشد [2] و همین مسئله سبب اختلاف نظر در درمان است. در روش باز لازم است زخم به‌طور روزانه شستشو و پانسمان شود تا پس از متوسط حدود  $2$  ماه (بسته به اندازه زخم) به‌طور ثانویه بسته شود. شستشو و تعویض پانسمان

موجب ارتقای کیفیت مقاله شد، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود. مقاله حاضر از پایان‌نامه دوره پزشکی عمومی دکتر الناز نیری ترشیزی فارغ‌التحصیل دانشگاه علوم پزشکی سمنان استخراج شده است.

## منابع

- [1] Ull TL, Wu J. Pilonidal disease. *Surg Clin North Am* 2002; 82: 1169-1185.
- [2] Jones DJ. ABC of colorectal diseases. Pilonidal sinus. *BMJ* 1992; 305: 410-412.
- [3] Abbasi HR, Hosseini SV, Yarmohammadi H, Bolandparvaz Sh. Comparison between two methods of excision and primary closure of pilonidal sinus. *Iran Red Crescent Med J* 2007; 9: 143-146.
- [4] Eryilmaz R, Sahin M, Alimoglu O, Dasiran F. Surgical treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus with the Limberg transposition flap. *Surgery* 2003; 134: 745-749.
- [5] Toccaceli S, Persico Stella L, Diana M, Dandolo R, Negro P. Treatment of pilonidal sinus with primary closure. A twenty-year experience. *Chir Ital* 2008; 60: 433-438.
- [6] Ommer A, Pitt C, Albrecht K, Marla B, Peitgen K, Walz MK. Pilonidal sinus-primary closure also in case of abscess? *Zentralbl Chir* 2004; 129: 216-219. (Abstract)
- [7] Al-Salamah SM, Hussain MI, Mirza SM. Excision with or without primary closure for pilonidal sinus disease. *J Pak Med Assoc* 2007; 57: 388-391.
- [8] Baier PK, Baumgartner U, Furtwangler A, Holzinger F, Schoffel U. Therapy of the pilonidal sinus-Primary wound closure or open wound after excision. *Zentralbl Chir* 2002; 127: 310-314. (Abstract).
- [9] Spivak H, Brooks VL, Nussbaum M, Friedman I. Treatment of chronic pilonidal disease. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 1136-1139.
- [10] Füzün M, Bakır H, Soylu M, Tansuğ T, Kaymak E, Hämancioğlu O. Which technique for treatment of pilonidal sinus-open or closed? *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1148-1150.
- [11] Lorant T, Ribbe I, Mahteme H, Gustafsson UM, Graf W. Sinus excision and primary closure versus laying open in pilonidal disease: a prospective randomized trial. *Dis Colon Rectum* 2011; 54: 300-305.
- [12] Okuś A, Sevinç B, Karahan O, Eryilmaz MA. Comparison of Limberg flap and tension-free primary closure during pilonidal sinus surgery. *World J Surg* 2012; 36: 431-435.
- [13] Horwood J, Hanratty D, Chandran P, Billings P. Primary closure or rhomboid excision and Limberg flap for the management of primary sacrococcygeal pilonidal disease? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Colorectal Dis* 2012; 14: 143-151.
- [14] Gilani SN, Furlong H, Reichardt K, Nasr AO, Theophilou G, Walsh TN. Excision and primary closure of pilonidal sinus disease: worthwhile option with an acceptable recurrence rate. *Ir J Med Sci* 2011; 180: 173-176.
- [15] Doll D, Krueger CM, Schrank S, Dettmann H, Petersen S, Duesel W. Timeline of recurrence after primary and secondary pilonidal sinus surgery. *Dis Colon Rectum* 2007; 50: 1928-1934.

این گونه زخم‌ها بسیار دردناک و رنج‌آور است و در طی این مدت بیمار از انجام کار روزمره بازمانده و زمان زیادی را صرف مراقبت از زخم می‌نماید. ضمن این که دوری از عرصه کار و تلاش سبب تحمیل هزینه‌های بسیاری به اقتصاد فردی و اجتماعی می‌شود.

در حالی که در روش بسته وقتی که زخم به‌طور اولیه ترمیم می‌شود، بیش از ۴۸ ساعت پاسman نیاز ندارد، درد و رنج بیمار بسیار کم‌تر است و متوسط پس از ده روز به راحتی می‌تواند به فعالیت اجتماعی پردازد، لذا ضمن درد و رنج کم‌تر بیماران هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم ناشی از آن نیز در مقایسه با روش باز بسیار اندک و قابل مقایسه است.

از محدودیت‌های این مطالعه یکی این که گذشته‌نگر بوده و به جهت عدم دسترسی و یا مراجعه بعضی بیماران مجبور به حذف برخی داده‌ها شدیم. دیگر این‌که عمل جراحی بیماران توسط جراحان متفاوتی انجام شده است.

پس با توجه به این که دو روش باز و بسته از نظر عود بعد عمل در مطالعه ما و بسیاری از مطالعات دیگر [۷-۹] تفاوت آماری معنی‌دار نداشته است و نیز از آنجایی که روش باز از نظر زمان ترمیم زخم [۱۴، ۱۱، ۹، ۷]، برگشت به کار و میزان استراحت بعد از ترخیص [۵] نسبت به روش بسته هزینه و زمان بیشتری را می‌طلبد و با موربیدیتی، عوارض و درد و آلام بیشتری همراه است، می‌توان با روش بسته، بدون ترس از عود و با عوارض بعد از عمل کم‌تر، درد و رنج کم‌تری به بیماران تحمیل کرد و با کاستن از هزینه‌های درمان و برگشت سریع تر آن‌ها به کار و جامعه به اقتصاد جامعه نیز کمک کرد.

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از بیمارانی که در پی‌گیری آنان، نهایت هم‌کاری را داشتند و همچنین داوران ناشناسی که نظرات آنان

# Recurrence rate in the pilonidal sinus after excision with or without primary closure

Hamid Reza Hemati (MD)<sup>1</sup>, Raheb Ghorbani(PhD)<sup>2\*</sup>, Elenaz Nayeri Tarshizi(MD)<sup>1</sup>

1- Dept. of Surgery, Faculty of Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

2 - Research Centers of Physiology and Social Determinants of Health , Department of Community Medicine, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

(Received: 18 Dec 2012; Accepted: 27 Apr 2013)

**Introduction:** Pilonidal sinuses typically occur in the sacrococcygeal skin of young adults and its treatment is surgery. The most common methods are excision with or without primary closure procedures. Considering that the recent researches have shown different results, we have compared the recurrence rate of pilonidal sinus using the 2 methods.

**Materials and Methods:** The study was studied on 250 patients, who had gone under pilonidal sinus surgery for the first time at least 5 months ago. Recurrence rate and signs of recovery were studied. Patients with experience a painful period until 5 months after the surgery were excluded. Finally, 123 patients with open surgery and 127 with closed surgery were included.

**Results:** Recurrence rate was 9.8% (12 cases) in open surgery and 11% (14 cases) in closed surgery. Probability of non- recurrence after 1,2 and 5 years were 99%, 95% and 91% after open surgery and 97%, 94% and 87% after closed surgery respectively. Type of surgery has no affect on pilonidal sinuses recurrence.

**Conclusion:** Findings showed that there was not significant difference in the recurrence rate of pilonidal sinus after excision between with and without primary closure procedures. Regarding to less complication, excision and primary closure, as a preferred procedure in the management of pilonidal sinus disease, is recommended.

**Keywords:** Pilonidal sinus, Recurrence, Surgery

Corresponding author: Fax: +98 231 4448950 Tel: +98 231 4440225  
ghorbani\_raheb@yahoo.com

## How to cite this article:

Hemmati H, Ghorbani R, Nayyeri Torshizi E. Recurrence rate in the pilonidal sinus after excision with or without primary closure. koomesh. 2013; 15 (1) :78-82

URL [http://www.koomeshjournal.ir/browse.php?a\\_code=A-10-1116-1&slc\\_lang=fa&sid=1](http://www.koomeshjournal.ir/browse.php?a_code=A-10-1116-1&slc_lang=fa&sid=1)

نحوه ارجاع به این مقاله:

همتی حمید رضا، قربانی راهب، نیری الناز. مقایسه میزان عود سینوس پیلوئیدال پس از اکسیزیون به دو روش باز و بسته. کومش . ۱۳۹۲ ; ۱۵ (۱) : ۷۸-۸۲