

بررسی رابطه شاخص توده بدنی با عود بیماری سینوس پیلونیدال

دکتر روح اله یگانه*، دکتر فائقه علیزاده**، دکتر مینا احمدی***

چکیده:

زمینه و هدف: سینوس پیلونیدال، بیماری شایعی است و درمان اساسی این بیماری، جراحی است. از مشکلات بعد از انجام عمل جراحی وقوع عود بیماری می‌باشد. در ایجاد عود بعد از جراحی علل زیادی مطرح شده‌اند. مطالعات انجام شده در مورد علل عود بعد از عمل ناچیز می‌باشد. با این مطالعه به رابطه چاقی و میزان عود بیماری پیلونیدال می‌پردازیم.

مواد و روش‌ها: مطالعه‌ای تحلیلی از نوع مورد - شاهدهی بر روی ۲۳۳ بیمار قابل پیگیری طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۵ در بیمارستان‌های لقمان حکیم و بیمارستان امام حسین تهران انجام شد. کلیه بیماران دچار سینوس پیلونیدال که تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، وارد مطالعه و بدو گروه تقسیم شدند. گروهی که دچار عود بیماری بودند به عنوان گروه مورد و گروهی که عود نداشتند به عنوان گروه شاهد، در نظر گرفته شدند. با شیوه همسان‌سازی کردن دو گروه مورد تحقیق اثر متغیرهای مداخله‌گر تا حد امکان در دو گروه مورد و شاهد، حذف گردید. بیماران با $BMI < 25$ و وزن نرمال و بیماران با $BMI \geq 25$ ، چاق در نظر گرفته شدند و متوسط زمان پیگیری بیماران ۲۱ ماه (۳۶-۶ ماه) بود. یافته‌های به دست آمده، با کمک نرم افزار SPSS و تست آماری کای اسکوار مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: بیشتر بیماران در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال قرار داشتند و نسبت مرد به زن در بیماران جراحی شده ۴ به ۱ بود. ۳۳٪ بیماران مورد مطالعه مبتلا به آکنه بودند و ۲۰٪ بیماران سابقه خانوادگی سینوس پیلونیدال داشتند. میزان عود بعد از عمل در روش جراحی باز نسبت به بسته کمتر بود و این کاهش از نظر آماری معنی‌دار بود ($P=0.02$). ۲۲ بیمار (۹/۵٪) از ۲۳۳ بیمار مورد مطالعه دچار عود شدند. از ۱۳۷ بیمار با BMI نرمال ۸ نفر (۵٪) دچار عود شدند و از ۹۶ بیمار چاق ۱۴ نفر (۱۴٪) دچار عود شدند. از نظر آماری میزان عود سینوس پیلونیدال با چاقی رابطه معنی‌داری داشت.

نتیجه‌گیری: چاقی بعنوان یک فاکتور در ایجاد عود بیماری پیلونیدال مؤثر است.

واژه‌های کلیدی: سینوس پیلونیدال، جراحی بسته، جراحی باز، شاخص توده بدنی

زمینه و هدف

سینوس پیلونیدال، بیماری شایعی است که اکثراً در ناحیه دنبالچه مردان جوان عضلانی و چاق و پرمو با مشاغل خاصی (نظیر رانندگان) دیده می‌شود. بیماری به دو صورت علامت‌دار (حاد یا مزمن) و بدون علامت بروز می‌کند. در موارد حاد با

نویسنده پاسخگو: دکتر روح اله یگانه

تلفن: ۵۵۴۱۹۳۹۰

Email: Yeganeh33_r@yahoo.com

* دانشیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان لقمان حکیم، بخش جراحی عمومی

** پزشک عمومی

*** دستیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۰۸/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۱۱/۲۰

گرفته بودند. نمونه‌گیری با روش غیر تصادفی شامل نمونه‌های در دسترس بدون هیچگونه محدودیتی فرا خوانده و مورد بررسی قرار گرفتند. کلیه بیماران از لحاظ عود بیماری مورد معاینه قرار گرفتند. هنگام مراجعه اطلاعات مورد نیاز مطالعه از بیماران استخراج و در پرسشنامه‌هایی ثبت گردید. بیماران دارای عود بعد از جراحی، گروه مورد و افراد مبتلا به بیماری سینوس پیلونیدال با وضعیت یکسان از نظر رعایت بهداشت فردی، تکنیک عمل جراحی و طول مدت پیگیری و بیمارانی که بعد از جراحی دچار عود شده‌اند، ولی در آنها بیماری عود نکرده بود را گروه شاهد در نظر گرفته شدند. با شیوه همسان‌سازی کردن دو گروه مورد تحقیق اثر متغیرهای مداخله‌گر تا حد امکان در دو گروه مورد و شاهد، حذف گردید. کلیه بیمارانی که جهت معاینه مراجعه نکردند و یا اطلاعات ناقصی از متغیرهای مورد نظر داشتند و افرادی که فقط با درناژ آبسه درمان شده بودند و درمان اصلی سینوس بر روی آنها انجام نشده بود، از مطالعه حذف گردیدند.

۱۵۰ بیمار از بیمارستان لقمان حکیم و ۱۲۰ بیمار هم‌زمان از بیمارستان امام حسین (ع) انتخاب شدند، که از بین آنان ۲۰ بیمار که با آبسه پیلونیدال با درناژ آبسه، درمان شده بودند از مطالعه خارج شدند و تعداد ۱۷ نفر، به علت عدم دسترسی از مطالعه حذف شدند. با توجه به معیارهای ورود و خروج از مطالعه تعداد ۲۳۳ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند.

بیماران علامت‌دار (درد یا ترشح) که حداقل ۶ ماه بعد از جراحی اول (محدوده ۶-۳۶ ماه) جهت عود بررسی شدند، به عنوان موارد عود در نظر گرفته شدند. تمام افراد با $BMI \geq 25$ چاق در نظر گرفته شدند. سینوس پیلونیدال با یک یا دو منفذ خروجی، از نوع ساده و بیش از آن را از نوع پیچیده در نظر گرفته شدند. وجود بیماری سینوس پیلونیدال در فامیل درجه یک بیمار، سابقه فامیلی مثبت در نظر گرفته شد.

پس از اتمام جمع‌آوری اطلاعات داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 15 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از آمار توصیفی جهت توصیف نحوه توزیع داده‌ها استفاده گردید. از آزمون‌های Chi Square و T-test جهت تعیین نحوه تأثیر شاخص توده بدنی بر میزان عود بکار برده شد.

یافته‌ها

از ۲۳۳ بیماری که تحت مطالعه قرار گرفتند، ۱۸۶ نفر (۷۹/۸٪) مذکر و ۴۸ نفر (۲۰/۲٪) مؤنث بودند. کوچکترین بیمار

ایجاد سلولیت، آبسه و درد شدیدی که فرد قادر به نشستن و راه رفتن عادی نمی‌باشد و در موارد مزمن فرد با ترشحات چرکی یا سרוزی و کثیف شدن مداوم لباس زیر مراجعه می‌کند.^۱

اغلب مؤلفین این بیماری را یک بیماری اکتسابی می‌دانند و مهمترین علت آن را نفوذ مو به داخل پوست می‌دانند و تعداد کمی معتقد به مادرزادی بودن آن هستند. بیماری سینوس پیلونیدال از بیماری‌هایی است که در صورت کنترل عوامل ایجاد کننده آن، قابل پیشگیری است.^۲

درمان اصلی این بیماری جراحی با تکنیک‌های مختلف می‌باشد. عود سینوس پیلونیدال بعد از جراحی، به موارد متعددی از قبیل: نوع تکنیک عمل، عمق شیار بین گلوئئال فرد، رعایت بهداشت فردی، مهارت جراح و طول مدت پیگیری بیماران، بستگی دارد. بیماران چاق شیار بین گلوئئال عمیق‌تری دارند و به همین جهت، چاقی به عنوان یکی از علل احتمالی عود مطرح شده است.^۳

جهت پیشگیری از عود بیماری، موهای اطراف ناحیه باید به طور هفتگی برداشته شود، تا از نفوذ مجدد موها به پوست ناحیه پیشگیری شود.^۴ برداشتن موهای ناحیه با استفاده از لیزر برای برداشتن طولانی مدت موها مؤثر بوده و درمانی موفق در سینوس پیلونیدال‌های عود کننده می‌باشد.^{۵،۶}

با توجه به شیوع بسیار بالای بیماری پیلونیدال در ایران، همچنین بالا بودن میزان عود بیماری بعد از انجام عمل جراحی و با توجه به جوان بودن جامعه بیماران و طولانی بودن دوره درمان و نقاهت بیماری، بطور مستقیم و غیر مستقیم باعث تحمیل هزینه به فرد و اقتصاد درمان در جامعه می‌شود. با شناسایی عوامل تأثیرگذار در عود بیماری و کنترل آنها شاید بتوان در آینده از تألم ناشی از آن کاست.^۷

مواد و روش‌ها

تحقیق از نوع تحلیلی و بصورت مورد - شاهدی می‌باشد. با استخراج آدرس و شماره تلفن بیماران از پرونده بیمارستانی کلیه بیمارانی که تحت عمل جراحی سینوس پیلونیدال قرار گرفته بودند و فراخوانی آنان به درمانگاه جراحی، از تاریخ ۱۳۸۲/۰۱/۰۱ لغایت ۱۳۸۵/۰۲/۳۰ مجموعاً ۲۷۰ نفر بیمار با سینوس پیلونیدال علامت‌دار به مراکز پزشکی لقمان حکیم و امام حسین (ع) مراجعه کرده بودند که تعداد ۲۵۰ نفر از آنها تحت یکی از دو روش جراحی باز و یا بسته قرار

۱۸ نفر (۸۱/۸٪) و از ۲۱۱ بیمار بدون عود، ۲۰۰ بیمار (۹۴/۸٪)، تحت عمل جراحی با روش باز قرار گرفته بودند. فقط یک نفر از بیماران فوق دچار عارضه بعد از جراحی (جوش نخوردن زخم) شده بود. میانگین سنی بیماران با و بدون عود به ترتیب، ۲۴/۶±۴/۹ و ۲۶±۸/۲ سال بود که اختلاف بین دو گروه از نظر سن معنی‌دار نبود. میانگین وزن افراد با و بدون عود، به ترتیب ۷۵/۹±۱۲ کیلوگرم و ۷۲/۸±۱۲ کیلوگرم و میانگین قد در افراد با و بدون عود، به ترتیب ۱۷۱/۹±۹/۵ و ۱۷۲/۹±۸/۴ سانتیمتر بود که به لحاظ آماری، معنی‌دار نبودند. BMI گروه با و بدون عود، به ترتیب ۲۵/۵±۲/۳ و ۲۴/۲±۳/۱ بود، که اختلاف بین دو گروه از نظر BMI، معنی‌دار نبود.

۲۲ بیمار (۹/۵٪) از ۲۳۳ بیمار مورد مطالعه دچار عود شدند. از ۱۳۷ بیمار با BMI نرمال ۸ نفر (۵٪) دچار عود شدند و از ۹۶ بیمار چاق ۱۴ نفر (۱۴٪) دچار عود شدند. از نظر آماری میزان عود سینوس پیلونیدال با چاقی رابطه معنی‌داری داشت ($P=0.036$) (جدول ۲).

پسر ۱۵ ساله و بزرگترین بیمار آقای ۵۹ ساله بود. میانگین سنی بیماران ۲۵/۹±۸ سال بود. ۱۷۷ نفر (۷۶٪)، از نوع ساده و ۵۶ نفر (۲۴٪) از نوع کمپلکس بود. ۷۶ بیمار (۳۲/۶٪)، سابقه ابتلا به آکنه را در طول زندگی داشتند و ۵۸ نفر از بیماران (۲۵٪) سابقه فامیلی از سینوس پیلونیدال را در خانواده درجه یک خود، ذکر می‌کردند. میانگین وزن بیماران ۷۳/۱±۱۲/۱ کیلوگرم (حداقل ۴۴ و حداکثر ۱۰۵ کیلوگرم) و میانگین قد بیماران ۱۷۲/۹±۸/۵ (حداقل ۱۵۲ و حداکثر ۱۹۰ سانتیمتر) بود. میانگین BMI بیماران ۲۴/۴±۳ (حداقل ۱۷/۲ و حداکثر ۳۴/۴ kg/m²) بود. از ۲۳۳ بیمار، ۲۲ بیمار (۹/۴٪) دچار عود شدند و ۲۱۱ بیمار (۹۰/۶٪) عود نداشتند. مشخصات دو گروه با عود و بدون عود، در جدول ۱ نشان داده شده است.

در ۲۱۸ نفر (۹۳/۶٪) جراحی از نوع باز و در ۱۵ نفر (۶/۴٪) با روش بسته انجام شده بود. بیماران با و بدون عود سینوس پیلونیدال، فقط در نوع عمل جراحی، تفاوت معنی‌داری به لحاظ آماری داشتند ($P=0.02$)، به طوری که از ۲۲ بیمار دارای عود،

جدول ۱ - مشخصات دو گروه با عود و بدون عود

P-value	بدون عود (۲۱۱ نفر)	موارد عود (۲۲ نفر)	عود / گروه‌ها
۰/۴۱	۱۷۰	۱۶	مرد
	۴۱	۶	زن
	۱	۰	بدون علامت
۰/۹۵	۱۱۲	۱۱	حاد
	۹۶	۱۱	مزمن
۰/۲۸	۹۲	۹	ساده
	۲۷	۵	کمپلکس
۰/۱۷	۶۶	۱۰	دارد
	۱۴۵	۱۲	ندارد
P=0.02	۲۰۰	۱۸	باز
	۹۴	۴	بسته
	۰	۱	داشته
۰/۰۲	۲۱۱	۲۱	نداشته
	۵۱	۷	دارد
۰/۴۳	۱۶۰	۱۵	ندارد
			سابقه فامیلی

* در ۱۴ مورد و ۱۱۹ شاهد محاسبه شده است.

باز سینوس پیلونیدال را با توجه به موربیدیتی و میزان عود بعنوان روش انتخابی در درمان بیماری ذکر شده، می‌باشد.^{۱۲} ولی در مورد سایر فاکتورها با میزان عود رابطه آماری معنی‌داری اثبات نشد.

میزان میانگین BMI بیماران ایرانی با سینوس پیلونیدال ۲۴/۲±۳/۱ و در بیماران عود کرده ۲۵/۵±۳/۲ می‌باشد، که در مقایسه با مطالعه Cubukcu با هدف بررسی اثر چاقی بر میزان عود بیماری سینوس پیلونیدال، BMI بیماران با و بدون عود به ترتیب ۲۹/۳۵ و ۲۷/۴۱ بود.^{۱۴،۱۳} هم‌ظهور بیماری و هم‌عود آن در BMI پایین‌تری اتفاق افتاده است. دلیل این مسئله شاید بعلاقت بالا بودن میزان بروز چاقی در کشورهای غربی باشد.

در مطالعه Arda^{۱۵}، Sondenaa^{۱۶}، Cubukcu^{۱۴،۱۳} و BMI بالا یک عامل خطر قابل توجه در پیشرفت علائم بیماری و عود بیماری تلقی گردیده است. در مطالعه ما این رابطه اثبات نشد. شاید میزان پایین‌تر چاقی در بیماران ایرانی مورد مطالعه نسبت سایر مطالعات و یا کوتاه‌تر بودن عمق چین‌گلوئتال در بیماران ایرانی چاق عمل‌تأثیرگذار در این مسئله باشد.

در این بررسی فقط یک نفر از ۲۳۳ بیمار دچار عارضه بعد از جراحی (جوش‌نخوردن زخم) شده بود؛ که با توجه به BMI بیماران که ۲۴/۴±۳ می‌باشد و این BMI در محدوده نرمال است و BMI بیمار دچار عارضه ۲۶/۲ بود، با مطالعه انجام شده توسط Arda در سال ۲۰۰۵، که در آن ذکر شده بیماران که وزن نرمال داشتند، هیچ‌کدام از عوارض دیررس و زودرس در آنان بروز نکرد، مطابقت دارد.^{۱۵}

نتیجه‌گیری، توصیه‌ها و پیشنهادات

اختلاف میانگین BMI بیماران با و بدون عود به لحاظ آماری معنی‌دار نبود، در نتیجه چاقی به تنهایی، یک فاکتور مهم در ایجاد عود بیماری پیلونیدال نیست. با توجه به نتایج به دست آمده، از آنجا که روش جراحی در عود بیماری مؤثر است روش جراحی باز توصیه می‌شود.

جدول ۲ - توزیع فراوانی عود سینوس در افراد نرمال و چاق

عود بیماری / BMI	دارد	ندارد	جمع	P-value
۲۵ < نرمال	۸	۱۲۸	۱۳۷	۰/۳۸
چاق: ۲۵-۳۵	۱۴	۸۲	۹۶	۰/۰۳۹
جمع	۲۲	۲۱۱	۲۳۳	۰

بحث

در این مطالعه از ۲۳۳ بیمار در دسترس که طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۵، تحت عمل جراحی سینوس پیلونیدال قرار گرفته بودند. از نظر سن ابتلاء به بیماری، بیشتر بیماران در گروه سنی ۲۰-۲۹ سال قرار داشتند. شیوع سنی بیماران با سایر مطالعات موجود مبنی بر شیوع بیماری در دهه‌های دوم و سوم زندگی، کاملاً مطابقت دارد.^{۹،۸}

در مطالعه ما ۱۸۶ بیمار مرد و ۴۷ بیمار زن بودند که نسبت ۴ به ۱ بین آنها برقرار است که این یافته نیز مطابق با مطالعه Hull می‌باشد که عنوان کرده‌اند شیوع بیماری در جنس مرد بیشتر از زن می‌باشد.^{۱۰}

در مطالعه ما ۳۲/۶٪ بیماران در طول زندگی خود دچار آکنه شده بودند و ۲۵٪ سابقه فامیلی از سینوس پیلونیدال در خانواده درجه یک خود داشتند که در مقایسه با مطالعه Akinci^۲ که ۲۵٪ بیماران مبتلا به فولیکولیت یا فورنکل در جای دیگری از بدن بودند و ۲۰/۴۵٪ از بیماران سابقه خانوادگی مثبت داشتند؛ آمار بالاتری به دست آمد.

از نظر محل آنا‌تومیک بروز بیماری، در ۲۳۲ بیمار در ناحیه ساکروکوکسیژنال و تنها در یک بیمار در ناحیه استرنوم دخترا خانم جوان با سینه‌های بسیار بزرگ وجود داشت، که این یافته هم با مقالات حاضر شایعترین محل بیماری در ناحیه ساکروکوکسیژنال ذکر شده مطابقت دارد.^{۱۱-۴}

در این مطالعه رابطه معنی‌دار آماری بین تکنیک جراحی باز با میزان عود سینوس پیلونیدال وجود داشت ($P=0.02$). در مطالعه Iesalnieks^{۱۱} عود سینوس پیلونیدال به میزان قابل توجهی در بیماران با جراحی بسته دیده شد. همین‌طور این یافته آماری مؤید مقاله مروری Da Silva JH که روش جراحی

Abstract:

Body Mass Index and Recurrence of Pilonidal Sinus Disease

Yeghane R. MD^{}, Alizadeh F. MD^{**}, Ahmadi M. MD^{***}*

Introduction & Objective: Pilonidal sinus disease is common, and essential treatment of this disease is surgery. One of main post operative problems is the recurrence of disease. But in spite of its high prevalence, and recurrence disease studies about: prevalence, incidence, causes of recurrence and etc, is scarce. In this study we study relationship between Body Mass Index (BMI) and the recurrence of pilonidal sinus disease.

Materials & Methods: Study is an analytic type (case-control) and was performed in patients who refer to two university hospitals: Loghman Hakim and Emam Hossein, in the time interval 1382-1385. Two hundred and thirty-three accessible patients who were operated for pilonidal sinus disease (close and open surgery) divided in two groups patients: these with recurrence were considered as case group and patient without recurrence determined as control group. Patients with BMI < 25 were considered to have normal weight and patients with BMI ≥ 25, were considered obese, and the mean follow-up period was 21 months (range 6-36). Results were analyzed with SPSS software and chi-Square test.

Results: Most of patients were 20-29 years old, and men were affected four times more commonly than women. %33 of patients were affected by acne in their life and %20.45 of them had positive family history of pilonidal sinus. Correlation between open and close technique of surgery, was significant between case and control groups. Therefore, open surgery had reduced recurrence rate. ($P=0.02$). The mean BMI of patients with and without recurrence was 25.5 ± 2.3 and 24.2 ± 3.1 , respectively that difference between two groups was not significant. In this study 22 patients had recurred (0.95%). 8 patients with normal BMI group (137 patients) were recurred (0.5%) and in obese group (96 patients) 14 patients had recurrence (0.14%). Obesity and recurrence of pilonidal disease statistically was significant.

Conclusions: Obesity is an important factor in the recurrence of pilonidal sinus disease.

Key Words: Pilonidal Sinus, Close Surgery, Open Surgery, BMI

^{*} Associate Professor of General Surgery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Loghman Hakim Hospital, Tehran, Iran

^{**} General Practitioner

^{***} Resident of Medical Social Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran

References:

1. Menzel T, DÖrner A, Cremer J. Exision and Open Wound Treatment of the sinus pilonidalis, recurrence and duration of the Inability to work. *Dtsch med Wochenschr* 1997; 122; 1447-1451.
2. Akinci OF, Bozer M, Uzunkoy A, Duzgun SA, Coskun A. Incidence and aetiological factors in pilonidal sinus among Turkish soldiers. *Eur J surg* 1999 Apr; 165(4): 339-42.
3. Chintapatla S, Safarani N, Kumar S, Haboubi N. *J surgery* 2003; 198(5): 287-89.
4. Courtney M, Townsend JR, Sabiston SR. *SABISTON Textbook of surgery*. Elsevier Sanders; 2004.
5. Sadick Ns, Yee-levin j. laser and light treatments for pinolida cysts. [Serial on line] 2006-Aug; 78(2): [125-8]. Available from: [http:// pub med .com](http://pub med .com); p Mid: 16983902.
6. Landa N, Aller O, Lada-Gundin N. saccesful treatment pilonidal Sinus with laser epilation. *Dermatol surg* 2005 Jun; 31(6): 726-8.
7. Bascom J. pilonidal disease: origin from follicles of hairs and Results of follicle removal as treatment. *Surgery* 1980; 87: 567.
8. Sondenoa K, Andeasen E, Nesvik I, soreide JA. Patient characteristics and symptoms in chronic pilonidal sinus disease. *Int colorectal Dis* 1995; 10(1): 39-42.
9. Wienert V. knowledge - based therapy of pilonidal sinus. *Eur surg* 2004; 36(3): 166-67.
10. Hull TL, Wu J. Pilonidal disease. *Surg Clin North Am* 2002; 82: 1169.
11. Iesalnieks I, Furst A, Rentsch M, Gauch KW. Pilonidal sinus: surgery Treatment. *Chirurg* 2003 May; 74(5): 461-8.
12. Da silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. *Dis colorectal* 2000 Aug; 43(8): 1146-56.
13. Cubukcu A, corkman S, Gonullu NN, Alponat A, kagabasi B, Eyuboglu E. Lack of evidence that obesity is a cause of pilonidal sinus disease. *Eur J surg* 2001Apr; 167(4): 297-8.
14. Cubukcu A. the role of obesity on the recurrence of pilonidal sinus disease. *J colorectal Dis* 2000; 15: 173-175.
15. Arda I, Guney LH, sevmis S, Hicsonmez A. High body mass index as a possible risk factor for pilonidal sinus disease in adolescents. *World J surg* 2005Apr; 24(4): 469-71.
16. Sondenoa K, Andeasen E, Nesvik I, soreide JA. Patient characteristics and symptoms in chronic pilonidal sinus disease. *Int colorectal Dis* 1995; 10(1): 39-42.