

Sakrokoksigeal Pilonidal Sinüs Hastalığının Cerrahi Tedavisinde Karydakıs Flap ile Primer Kapama Prosedürlerinin Klinik Sonuçlarının Karşılaştırılması

Toygar Toydemir¹, Onur Peşluk¹, Elif Diler Ermeç², Ahmet Nuray Turhan¹

İstanbul Cerrahi Hastanesi, ¹Genel Cerrahi Servisi, ²Anestezi ve Reanimasyon Servisi, İstanbul

ÖZET

Sakrokoksigeal pilonidal sinüs hastalığının cerrahi tedavisinde Karydakıs flap ile primer kapama prosedürlerinin klinik sonuçlarının karşılaştırılması

Amaç: Çalışmamızın amacı sakrokoksigeal pilonidal sinüsün cerrahi tedavisinde sıklıkla uygulanan iki prosedür olan Karydakıs flap ameliyatı ile primer kapama (PK) prosedürünün klinik sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2008- Aralık 2011 tarihleri arası sakrokoksigeal pilonidal sinüs tanısı ile ameliyat edilen ve cerrahi prosedür olarak PK ve Karydakıs flap uygulanan hastaların kayıtları prospektif veri tabanında retrospektif olarak incelendi. İstatistiksel çalışma için ki-kare ve t test kullanıldı.

Bulgular: Çalışma süresince 130 hasta ameliyat edilmiş olup 62'sine (%47.7) PK, 68'ine (%52.3) Karydakıs flap uygulanmıştır. PK sonrası 4 (%6.5) hastada enfeksiyon, 14 (%22.6) hastada yara yeri açılması görülmüş olup bu oranlar Karydakıs grubunda sırası ile %3 ve 0 idi (p<0.05). Toplamda 12 (%9.2) hastada hematoma görülmüş olup gruplar arası dağılım benzerdi (p>0.05). Bir yıl sonunda nüks oranları PK ve Karydakıs flap için sırası ile %16.1 ve %2.9 idi (p<0.05).

Sonuç: Sakrokoksigeal pilonidal sinüs hastalığının cerrahi tedavisinde Karydakıs flap prosedürü daha düşük komplikasyon ve nüks oranları ile PK ameliyatına göre daha etkili bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Pilonidal sinüs hastalığı, Karydakıs flap, primer kapama

ABSTRACT

Comparison of the clinical outcomes of Karydakıs flap versus primary closure procedures in the surgical treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus disease

Objective: The aim of this study is to compare the clinical outcomes of Karydakıs flap versus primary closure (PC) which are two often applied surgical procedures in the treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus disease.

Material and Methods: The patients who underwent Karydakıs flap and PK procedures with the diagnosis of sacrococcygeal pilonidal sinus disease between January 2007 and December 2010 were retrospectively analyzed in a prospectively collected database. Chi-square and t test was used for statistical studies.

Results: 130 patients were operated during the study period. PC was the procedure of the choice in 62 (47.7%) and Karydakıs flap was performed in 68 (52.3%) patients. Following PC, 4 (6.5%) patients had infections, 14 (22.6%) patients had wound disruption. These complications were seen in 3% and 0, in Karydakıs group, respectively (p<0.05). Hematoma was detected in 12 (9.2) patients and distribution between the groups was similar (p>0.05). At the end of a year, recurrence rates were 16.1% and 2.9% for PC and Karydakıs, respectively (p<0.05).

Conclusion: In the surgical treatment of pilonidal sinus disease, Karydakıs flap procedure is a more effective method than PC with lower complication and recurrence rates.

Key words: Pilonidal sinus disease, Karydakıs flap, primary closure

Bakırköy Tıp Dergisi 2012;8:78-81

GİRİŞ

Sakrokoksigeal pilonidal sinüs hastalığı, cilt altı yumuşak dokuda biriken kıl ve kıl folikülleri nedeni ile olu-

şan kronik bir yabancı cisim reaksiyonu olup günlük aktivite ve yaşam kalitesini bozan, uzun dönemde iş gücü kaybına neden olan bir hastalıktır (1). Tedavi edilmediği zaman sosyal ve psişik problemlere neden olan bu hastalıkta uzun dönemde malign dejenerasyonlar da bildirilmiştir (2).

Hastalığın tedavisinde çok sayıda medikal ve cerrahi yöntem bildirilmiş olsa da ideal tedavi arayışı sürmektedir. Birbiri ardına uygulanan konservatif tedavilerin başarısız sonuçları sonrası cerrahi olarak kistlerin çıkarılması

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Toygar Toydemir
İstanbul Cerrahi Hastanesi, Genel Cerrahi Servisi, İstanbul

Telefon / Phone: +90-505-374-3368

Elektronik posta adresi / E-mail address: toygartoydemir@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 13 Nisan 2012 / April, 13, 2012

Kabul tarihi / Date of acceptance: 9 Mayıs 2012 / May 9, 2012

günümüzde kabul gören tedavi yöntemidir. İdeal tedavinin maliyeti düşük, teknik olarak kolay, ameliyat sonrası ağrı ve komplikasyonları düşük, hastanede kalım süresi kısa ve nüks oranı az olmalıdır. Hangi tekniğin ilk seçenek ameliyat olması konusunda bir fikir birliği yoktur.

Cerrahi olarak hastalıklı bölgenin çıkarılması sonrası oluşan boşluğun primer olarak kapatılması pilonidal sinüsün en basit ve en eski yöntemi olup halen birçok cerrah tarafından ilk seçenek ameliyat olarak uygulanmaktadır. Fakat ameliyat sonrası yara yeri problemleri ve yüksek nüks oranları nedeni ile yeni arayışlar sonrası flap ameliyatları gündeme gelmiştir. Son yıllarda ise Karydakis prosedürü olarak bilinen adipokutanöz flap ameliyatı popüler olmuş ve literatürde düşük nüks oranı ve yüksek hasta memnuniyeti ile başarılı sonuçlar bildirilmiştir (3).

Bu çalışmada, sakrokoksigeal pilonidal sinüsün primer tedavisinde Karydakis prosedürü ile primer kapama (PK) ameliyatlarının sonuçları prospektif veri tabanında retrospektif olarak irdelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2008 - Aralık 2011 yılları arası sakrokoksigeal pilonidal sinüs tanısı ile ameliyat edilen ve cerrahi prosedür olarak PH ve Karydakis flap uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Detaylı bir anamnez sonrası, yüzükoyun pozisyonda ve yeterli ışık altında yapılan fizik muayenede, sakrokoksigeal bölgede sinüs ağzılarının görülmesi ile pilonidal sinüs tanısı konuldu. Fizik muayene sırasında sinüslerin lokalizasyonu, en distal sinüs ağzının anüse uzaklığı, lateralizan kist olup olmadığı ve daha önce hastanın bu hastalık nedeni ile herhangi bir tedavi kullanıp kullanmadığı kaydedildi. Muayene sırasında apse tespit edilen hastalara öncelikle lokal anestezi altında apse drenajı yapıldı ve antibiyotik kullanımı sonrası iki veya üç ay sonra ameliyat edildi.

Hastalar Jack- Knife pozisyonunda, genel veya spinal

anestezi altında ameliyat edildi. Anestezi türüne anestezi uzmanı ve hasta isteğine göre karar verildi. Her iki prosedürde de gluteal bölgeler bantlarla kenarlara çekilerek intergluteal sulkus ortaya kondu.

PK'da; elipsoid insizyonla kistler yeterli genişlikte presakral fasyaya kadar çıkarıldı. Hemostaz sonrası yara kenarları primer olarak orta hatta kapatıldı. Dren cerrah kararına göre ender olarak kullanıldı.

Karydakis prosedürüne, asimetrik elipsoid insizyon ile başlandı. Orta hattın lateralinde sekonder bir açılma ve/veya palpabl kist varsa insizyon kenarı lezyona doğru kaydırıldı. Görülen bir lezyon yoksa insizyon tarafı rastgele seçildi. İnsizyon sonrası presakral fasyaya kadar ilerlenerek doku çıkarıldı. Daha sonra orta hatta yakın yara kenarının 1 cm altında, 2 cm içe doğru olacak şekilde, tüm kesi boyunca uzanan bir flap, koter kullanılarak hazırlandı. Hazırlanan flap orta hat kaydırılacak şekilde diğer yara kenarına cilt altı ve cilt dışı ile tespit edildi. Dren cerrah kararına göre, çok büyük boşluklarda ender olarak kullanıldı.

Tüm hastalar 3. gün, 1. hafta ve 1. ay sonunda görüldü. Hastaların uzun dönem sonuçları telefon görüşmesi ile şikayeti olup olmadığı sorularak kaydedildi. Preoperatif bulguları, perioperatif komplikasyonları ve klinik sonuçlar prospektif veri tabanında retrospektif olarak analiz edildi. İstatistik olarak (SPSS for Windows 11.5; SPSS, Chicago, IL) ki-kare ve t test kullanılmış olup, $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Toplamda 130 hasta ameliyat edildi. Hastaların 62'sine (%47.7) PK, 68'ine (%52.3) Karydakis prosedürü uygulandı. Hastaların demografik bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir. Birinci ay sonunda tüm hastalar görülmüş olup, 1. yıl sonunda ulaşılabilen hasta sayısı 96 (%73.8) idi.

Ameliyat sonrası en sık görülen erken dönem komp-

Tablo 1: Demografik bulgular

Demografik bulgular	Total	Primer	Karydakis	P değeri
(n/%)	(130/100)	(62/47.7)	(68/52.3)	
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	8/122	2/60	6/62	0.059
Ortalama yaş (yıl)	22.50±1,65	22.77±1,58	22.26±1,71	0.219
BMI (>30)	14 (10.8)	6 (9.7)	8 (11.8)	0.786
Anüse 2 cm'den daha yakın sinüs varlığı	40 (30.8)	18 (29)	22 (32.4)	0.772
Sigara kullanımı (n/%)	90 (69.2)	38 (61.3)	52 (76.5)	0.185
Birinci yıl sonu nüks	12 (9.2)	10 (16.1) ^a	2 (2.9) ^b	0.001*

a: 15 hasta eksik, b: 19 hasta eksik

Tablo 2: Post operatif 1. ayda semptomlar

Ameliyat sonrası 1. Ay semptomlar	Total	Primer	Karydakıs	P değeri
(n/%)	(130/100)	(62/47.7)	(68/52.3)	
Yok (n/%)	88 (67.7)	30 (48.4)	58 (85.3)	0.001*
Oturma sırasında ağrı (n/%)	24 (18.5)	14 (22.6)	10 (14.7)	0.003*
Bir ay sonunda yara bakımının devamı (n/%)	18 (13.8)	18 (29)	0 (0)	0.001*

*Gruplar arası istatistiksel anlamlı

likasyon yara açılması (%10.8) olup tüm olgular PK grubunda görüldü ($p<0.05$). Toplam 12 (%9.2) hastada hematoma gözlenmiş olup gruplar arası farklılık yoktu ($p>0.05$). Enfeksiyon görülme oranı PK grubunda %6.5, Karydakıs grubunda %3 idi ($p<0.05$). Ameliyat sonrası 1. ayda 18 (%13.8) hastanın yara bakımı devam etmekte idi. Bu hastaların tamamı PK grubunda olup gruplar arası fark anlamlı idi ($p<0.05$) (Tablo 2).

Postoperatif 1. yıl ulaşılabilen hasta oranı %73.2 (96) idi. PK grubunda 10 (%16.1), Karydakıs flap grubunda 2 (%3) hastada nüks tespit edildi ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada primer sakrokoksigeal sinüs hastalığı nedeni ile Karydakıs flap ve PK yapılan 130 hastanın sonuçları sunulmuştur. Çalışmamızın sonucunda Karydakıs prosedürü ile ameliyat edilen hastalarda daha düşük postoperatif komplikasyon ve nüks oranı görülmüş olup, Karydakıs flap prosedürü PK'a göre daha üstün bulunmuştur.

Pilonidal sinüs yaşam kalitesini önemli ölçüde bozan, uzun dönemde sosyal ve psikik problemlere yol açabilen kronik bir hastalık olup tedavisinde non-invaziv ve cerrahi olmak üzere birçok tedavi şekli önerilmiştir. En fazla uygulanmış olan konservatif yöntem, sinüs ağzlarından kist içine fenol uygulamasıdır (4). Yöntemin amacı kist duvarlarını sklerozan madde ile irite ederek yeni bir granülasyon dokusu ile iyileşme sağlamaktır. Yatış gerektirmeden basit ve düşük maliyetle uygulanan bu işlem her ne kadar ideal gözükse de işlem sonrası cilt nekrozuna varan yaralar ve yüksek nüks oranları nedeni ile artık çok tercih edilmemektedir (5). Günümüzde cilt altı yerleşmiş kistlerin ve sinüs traktlarının cerrahi olarak çıkarılması kabul görmüş tedavi şeklidir. Cerrahi olarak hastalıklı dokunun çıkarılması sonrası oluşan boşluğun kapatılmasına yönelik onlarca ameliyat şekli uygulanmış olsa da komplikasyon ve nüksü olmayan bir yöntem henüz tarif edilmemiştir.

Pilonidal sinüs hastalığına neden olan kıl ve kıl köklerinin cilt altına göçünün patogeneğinde bugün için en yaygın kabul gören açıklama Karydakıs'ın 3 faktör teorisi (6). Dökülen kıllar ve cilt altına göçüne neden olan faktörler hastaya ait nedenler olup kişisel hijyen ve bakım ile düşük bir olasılıkla önlenir. Karydakıs'ın önlenir olarak gördüğü üçüncü faktör ise intergluteal hattaki cilt zayıflığıdır.

1980 ve 90'lı yıllarda hastalıklı dokunun çıkarılması sonrası kalan boşluğun primer olarak kapatılması en sık uygulanan yöntem olmuş ve yaranın açık olarak iyileşmesinden daha etkin ve güvenli bir yöntem olduğu savunulmuştur (7). Fakat daha sonraki yıllarda %42'ye varan nüks oranlarının bildirilmesi ve hastalığın patogenezinin daha iyi anlaşılması üzerine tüm dünyada flap prosedürlerine eğilim artmıştır (8). Bunun sonucunda Limberg ve romboid rotasyon flapleri en sık uygulanan prosedürler olmuş, %5 civarı nüks oranları ve daha az yara problemleri ile halen birçok cerrahın ilk tercih olarak uyguladığı ameliyat haline gelmiştir (9). Ancak bu prosedürler fasyokutanöz flapler olup, ameliyat sonrası flapte beslenme problemi, hematoma gibi komplikasyonları olup PK'ya ve diğer açık prosedürlere göre uygulaması teknik açıdan daha zordur. Ayrıca gluteal bölgeden çevrilen greftlerin yarattığı kozmetik görünüm sorun olabilmektedir. Yapılan bir çalışmada romboid flap uygulanan hastaların %20'sinin kozmetik sonuçtan memnun olmadığı gösterilmiştir (10).

Karydakıs, diğer flap türlerine göre daha basit, daha az nüks ve komplikasyon oranlarıyla 6545 hasta içeren serisini yayınladıktan sonra bu yeni teknik tüm cerrahların dikkatini çekmiştir (6). İnce bir adipokutanöz flap ile intergluteal hattın ortadan kaldırılmasının hem nüks oranlarını düşüreceği hem de daha iyi kozmetik sonuç alınacağı iddia edilmiştir. Kicthen, Karydakıs ameliyatı sonrası 1-108 ay süreli takipte %4 nüks bildirmiştir (11). 221 hasta içeren retrospektif bir çalışmada Gönenç ve arkadaşları %4.7 nüks oranı bildirmişlerdir (12). Akıncı ve arkadaşları ise çalışmalarında, 2.4 yıl takip sonrası, aspiratif dren ve subkutan cilt kapaması ile %0.9 nüks oranı

görmüşlerdir (13).

Literatürde Karydakıs flap ile PK prosedürlerinin karşılaştırıldığı yayınlarda Karydakıs flap ameliyatının üstünlüğünü gösteren yayınlar mevcuttur. Morden ve arkadaşları retrospektif bir çalışmada, PK grubunda %11.4 nüks tespit etmişken Karydakıs grubunda nüks bildirmemişlerdir (14). Fakat düşük hasta sayıları nedeni ile fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bir başka çalışmada Sakr ve arkadaşları Karydakıs ve PK grupları için sırasıyla %2.5 ve %11 nüks bildirmişlerdir (15). Bizim çalışmamızdaki nüks oranları literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Karydakıs ameliyatı sonrası flap altında oluşabilecek potansiyel boşluğa rutin olarak dren yerleştirme önerisi tartışmalı bir konu olup üzerinde bir fikir birliği yoktur. Geleneksel olarak flep prosedürleri sonrası dren uygulaması hematoma, enfeksiyon ve nüks oranlarını azaltacağı benimsenmiş olup halen birçok cerrah tarafından rutin olarak kullanılmaktadır (11,13). Öte yandan Gurer ve

arkadaşları yayınladıkları prospektif randomize bir çalışmada, Karydakıs prosedürü sonrası dren kullanımının nüks oranlarını etkilemediğini göstermişlerdir (16). Biz çalışmamızda sadece oluşan büyük boşluklarda selektif olarak dren kullandık.

Çalışma dizaynının randomize olmaması, 34 hastanın bir yıl sonrası verilerinin ve uzun dönem takiplerinin olmaması çalışmamızın zayıf noktalarıdır. Bu yüzden elde ettiğimiz nüks oranlarını minimum nüks oranı olarak kabul etmekteyiz. Öte yandan çalışmamızın, tüm hastaların en az 1 aylık iyileşme sürecinde rutin olarak görülmesi nedeni ile, iki prosedür arasındaki komplikasyon ve erken dönem yara iyileşmesi farklılığını tam olarak ortaya koyduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak, Karydakıs flap ameliyatı, komplikasyon ve nüks oranları göz önüne alındığında, primer kapama yöntemine göre daha üstün bir prosedür olduğu ve ilk metot olarak güvenle uygulanabileceği kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Erturk S. Pilonidal sinus. Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics 2010; 3: 75-83.
2. Fasching MC, Meland NB, Woods JE, Wolf BG. Recurrent squamous cell carcinoma arising in pilonidal sinus track multiple flap reconstructions. Report of a case. Dis Colon Rectum 1989; 32: 153-158.
3. Can MF, Sevinc MM, Yilmaz M. Comparison of Karydakıs flap reconstruction versus primary midline closure in sacrococcygeal pilonidal disease: results of 200 military service members. Surg Today 2009; 39: 580-586.
4. Stansby G, Greatorex R. Phenol treatment of pilonidal sinuses of natal cleft. Br J Surg 1989; 76: 729-730.
5. Blumberg NA. Pilonidal sinus treated with phenol: an old problem revisited. Surg Rounds 2001; 24: 307-310.
6. Karydakıs GE. New approach to the problem of pilonidal sinus. Lancet 1973; 2: 1414-1415.
7. Füzün M, Bakır H, Soylu M, Tansug T, Kaymak E, Harmancıoğlu O. Which technique for treatment of pilonidal sinus, open or closed? Dis Colon Rectum 1994; 37: 1148-1150.
8. Iesalnieks I, Fürst A, Rentsch M, Jauch KW. Primary midline closure after excision of a pilonidal sinus is associated with a high recurrence rate. Chirurg 2003; 74: 461-468.
9. Azab ASG. Radical cure of pilonidal sinus by a transposition rhomboid flap. Br J Surg 1984; 71: 154-155.
10. Muzi MG, Milito G, Cadeddu F, et al. Randomized comparison of Limberg flap versus modified primary closure for the treatment of pilonidal disease. Am J Surg 2010; 200: 9-14.
11. Kitchen PR. Pilonidal sinus: experience with the Karydakıs flap. Br J Surg 1996; 83: 1452-1455.
12. Gönenç M, Yırgın H, Dinç M, Kapan S, Turhan AN, Aış H. Karydakıs Flap for Sacrococcygeal Pilonidal Sinus Disease: Long-term Outcomes. A Retrospective Analysis. Bakırköy Tıp Dergisi 2011; 7: 153-155.
13. Akinci OF, Coskun A, Uzunköy A. Simple and effective surgical treatment of pilonidal sinus: asymmetric excision and primary closure using suction drain and subcuticular skin closure. Dis Colon Rectum 2000; 43: 701-706.
14. Morden P, Drongowski RA, Geiger JD, Hirschl RB, Teitelbaum DH. Comparison of Karydakıs versus midline excision for treatment of pilonidal sinus disease. Pediatr Surg Int 2005; 21: 793-796.
15. Sakr M, Habib M, Shaheed AA. Assessment of Karydakıs Technique as compared with midline closure for the management of chronic pilonidal sinus. J Pelvic Med Surg 2006; 12: 201-206.
16. Gurer A, Gomceli I, Ozdogan M, Ozlem N, Sozen S, Aydin R. Is routine cavity drainage necessary in Karydakıs flap operation? A prospective, randomized trial. Dis Colon Rectum 2005; 48: 1797-1799.