

## Bölüm 26

# SAKROKOKSİGEAL PİLONİDAL SİNÜS HASTALIĞI

Muhammer ERGENÇ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Pilonidal sinüs (PS) hastalığı, ilk olarak 19. yüzyılda tanımlanan sakrokoksigeal bölgede traktüs ve kaviteye neden olan tekrarlayan enfeksiyon ve kronik inflamasyon ile karakterize bir hastalıktır. Hastalar akut veya kronik semptomlarla başvurabilir, en sık bulgu natal klefte (intergluteal sulkus) bir veya daha fazla asemptomatik sinüs ağzı bulunmasıdır. (1-3)

Hastalığın tekrarlama riski yüksektir ve enfeksiyon, kronik iyileşmeyen yaralar ve hatta sinüs traktüsünde squamöz hücreli karsinom gelişmesi gibi birçok komplikasyona neden olabilir. Patojenik mikroorganizmalara sürekli maruz kalma nedeniyle, tekrarlayan apseler yıllarca devam edebilir. Bu nedenle nüks oranı tedavi etkinliğinin değerlendirilmesinde önemli bir parametredir. (1)

İyi huylu bir hastalık olmasına rağmen en şiddetli haliyle pilonidal sinüs, ciddi şekilde güçten düşürücü olabilir ve günlük aktiviteyi sınırlayabilir. Yaşam kalitesini büyük ölçüde etkileyen ve işgücü kaybına neden olabilen bir hastalık olduğundan sosyoekonomik açıdan da önemli bir durumdur.(1-4) Bu nedenle hastalığın optimal tedavisini bulmak için bir çok çalışma yapılmaktadır.

### EPİDEMİYOLOJİ

PS hastalığı insidansı 100.000 kişide 26 olarak bildirilmekte ve ağırlıklı olarak genç erkekleri etkilemektedir. Hastalık saç özellikleri ve büyüme paternleri nedeniyle beyaz ırkta daha yaygındır. Erkeklerde kadınlara göre iki üç kat daha sık ve popülasyonun yaklaşık % 0.7'sinde görülür. En yüksek insidans 15-30 yaşlar arasındadır ve hastalık istisnai olarak ergenlikten önce veya 60 yaşından sonra görülebilir. (1-3)

<sup>1</sup> Op. Dr., İstanbul Sultanbeyli Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, e-posta: muhammerergenc@gmail.com

## ETİYOLOJİ

Pilonidal hastalığın konjenital kökenli olduğu düşünülmüştür, ancak yapılan çalışmalar ile elde edilen kanıtlar edinilmiş bir hastalık olduğunu göstermektedir. Berberler, koyun yünü kırpıcılar ve köpek bakıcıları gibi kıla fazla maruz kalan kişilerde interdiijital alanda meydana gelen pilonidal sinüs edinilmiş teoriyi desteklemektedir. (2, 3)

Hastalığının etiyojisi hala tartışmalıdır, Karydakis tarafından ana hatlarıyla belirtilen yabancı cisim reaksiyonu teorisi, Bascom'un "midline pits" hipotezi ve Stelzner retansiyon dermatopatisi kabul gören teorilerdir. Bu teoriler tarafından paylaşılan ortak nokta keratin/debrisin natal kleftte kronik olarak birikmesi ve bununla ilişkili inflamatuvar yanıtın pilonidal hastalığa neden olmasıdır. Zamanla bu durum artan ve azalan inflamasyon paterni ile sonuçlanır. Pilonidal sinüslerin değerlendirilmesi, sinüs içindeki kistik boşlukların dışa doğru dallandığını ve kronik granülasyon dokusu ile kaplandığını göstermiştir. Sinüslerin astarı hemosiderin yüklü makrofajlar ve bazen kronik inflamatuvar tabloyu yansıtan yabancı cisim dev hücreleri içerir. Şaşırtıcı bir şekilde, bu kavitelerin sadece %50-75'inin kıl dokusu içerdiği bulunmuştur. (5)

Pilonidal sinüs hastalığı risk faktörleri arasında kötü hijyen, aşırı kilolu olmak, uzun süreli oturma, kıllı vücut yapısı, kalın deri, derin gluteal yarık, tekrarlayan sürtünme ve aile öyküsü bulunmaktadır. (3, 6, 7)

## KLİNİK PREZANTASYON

Bazı hastalar asemptomatik pilonidal sinüs ağızları (pit) varlığı nedeniyle başvuru edebilirler. Bu hastalara durum hakkında bilgi verilmeli ve hijyen önerilerinde bulunulmalıdır, çünkü hastalık genellikle dördüncü dekattan sonra geriler.

Enfekte pilonidal sinüs hastalığında ilk başvuru akut apse veya aralıklı drenaj olan kronik sinüs ile olabilir. Pilonidal sinüsün akut alevlenmesi sırasında, hastalar genellikle şişlik, eritem ve natal kleftin içinde veya yakınında hassas bir yumru ile birlikte akut ağrıdan şikayet ederler. Kaynak kontrolü, tedavinin temel dayanağı olarak savunulmaktadır. Mevcut seçenekler arasında iğne ile aspirasyon, drenaj veya drenaja ek olarak kıl foliküllerini veya debrisleri çıkarmak için kavitenin küretajıdır. Bununla birlikte, apse çevresinde selülit varsa antibiyotik tedavisi önerilir.

Kronik pilonidal sinüste hastalar genellikle ciddi sistemik semptomlar eşlik etmeksizin kuyruk sokumunda aralıklı ağrı, şişlik ve akıntı ile başvururlar. Sıklıkla ya kendiliğinden boşalmış ya da orta hattan uzaktaki insizyonlarla boşaltılmış

tekrarlayan apse öyküsü vardır. Bu hasta grubunda kronik semptomatik pilonidal sinüsün tedavisi için çeşitli cerrahi teknikler düşünülebilir. (3, 5)

### **AYIRICI TANI**

Ayırıcı tanıda hidradenitis süpurativa, anal fistül, sebace kist, piyoderma gangrenozum, sakral osteomyelit, konjenital anomaliler, tüberküloz ve aktinomikoz değerlendirilebilir. (3, 8)

### **KOMPLİKASYONLAR**

Pilonidal hastalığın malign dejenerasyon olasılığı son derece düşüktür. 20 yıl veya daha uzun süren hastalıkta skuamöz hücreli karsinom ve bazal hücreli karsinom ile ilişkilendirilmiştir. Osteomyelit, nekrotizan fasiit, menenjit ve septik şok gibi diğer komplikasyonlar da bildirilmiştir. (8, 9)

### **TEDAVİ**

Asemptomatik hastalar tedavi gerektirmez, bu hastaların kilo verme, natal kleft bölgesinin düzenli tıraşı ve hijyen gibi yaşam tarzı değişikliklerine ihtiyacı vardır. Bu hastalar takip edilmedi ve semptomatik hale gelirse tedavi edilmelidir. Semptomatik hastalık, hastalığın doğasına bağlı olarak ya konservatif ya da cerrahi yöntemlerle tedavi edilmelidir. (8, 9)

### **KONSERVATİF YÖNTEMLER**

Kolay uygulanabilir ve cerrahi eksizyon gerektirmediğinden bazı cerrahlar tarafından tercih edilmektedir.

### **BASİT İNSİZYON**

Basit bir insizyon, özellikle pitlerin çıkarılması ve kavitenin küretajında dikkatli olunursa bazı hastalarda süpürasyonu giderir ve tedavi için yeterli olabilir. Literatürde insizyondan sonra değişen oranlarda iyileşme bildirilmiştir ancak seriler retrospektiftir. (3, 9)

### **FENOL TEDAVİSİ**

Sinüse enjekte edilen fenolün antiseptik ve keratolitik özelliklerine dayanmaktadır. Kavite içi önce kürete edilerek temizlenir. Fenol, sıvı veya kristalize formda kutanöz orifis(ler) ve/veya pit(ler)den uygulanır, miktarı kavite sayısı ve boyutuna

göre ayarlanır. Fenol bir ile üç dakika arasında kavite içinde bırakılır, ardından aspire edilir; kalan debrisler komşu dokuların sıkıştırılmasıyla uzaklaştırılır ve son olarak sinüs serum fizyolojik ile yıkanır. Bazı yazarlar uygulamanın iki veya üç kez tekrarlanmasını savunmaktadır. Fenol bazen cildi yakabilir bu nedenle cilt korunmalıdır. İşlem sonrası özel bir bakım gerekli değildir. İyileşme genellikle iki ile üç hafta içinde gerçekleşir, ancak özellikle pürülan sinüsler ve/veya kompleks multipl sekonder traktüsler mevcut olduğunda başarısızlık görülebilir. (3, 10-12)

### **EKSİZYON VE AÇIK BIRAKMA**

Bu prosedür, tüm sinüs ve traktüsleri içeren geniş bir eliptik kesiden sonra eksizyon uygulanan hızlı ve etkili bir yöntemdir. Hemostaz kontrolü sonrası sekonder kapanmaya izin vermek için yara açık bırakılır, kıl ve kıl folikülü içermeyen bir sikatrizasyon bölgesi oluşturur. Yara sikatrizasyon süresi 56-168 gün arasında değişir ve nüks oranı % 2-13 bildirilmiştir. Büyük veya kompleks pilonidal sinüsleri yönetmek için eksizyon sonrası vakum yardımcı kapama uygulanabilir. (2, 8, 13, 14)

### **İNSİZYON VE KÜRETAJ**

Bu yöntem apseli olgular dahil tüm vakalarda kullanılabilir. Sinüs traktü tanımlanır ve cilt kesilerek lezyon kürete edilir. Daha sonra sekonder traktüsler tanımlanır, yara gözden geçirilir ve gazlı bezle baskılı pansuman yapılır. Düz bir plan oluşturmak için bitişik cildin ve sinüs duvarının bir kısmının rezeke edilmesi bu tekniğin iki temel adımını oluşturur. 27-48 gün gibi nispeten kısa sikatrizasyon süresi ve düşük nüks oranı göz önüne alındığında, bu yöntemle elde edilen sonuçlar iyi kabul edilir. (8, 15, 16)

### **EKSİZYON VE MARSÜPİALİZASYON**

Marsüpiyalizasyonda yara kenarları derin dokuya dikilir ve böylece yara iyileşme alanı azaltılarak iyileşme süresi kısaltılır. Dikişler yara kenarlarını bir arada tutarsa sikatrizasyon daha hızlıdır. Ne yazık ki sıklıkla dikişler dokuyu bırakır ve sonuç yarayı tamamen açık bırakmakla aynı hale gelir. Bu komplikasyon olmasa bile yaranın küretajı ve pansumanı gereklidir. Sikatrizasyon ortalama 4 hafta sürer ve tekrarlamaya oranları % 1-8'dir. Hastalık tekrarlarsa marsüpiyalizasyon tekrar denenebilir. (2, 8, 9)

## **EKSİZYON VE PRİMER KAPAMA**

Kapama midline, lateral veya oblik lokasyonlarda yapılabilir. Midline kapamada enfeksiyon, yara ayrışması ve rekürrens riski diğer primer kapama yöntemlerinden daha yüksektir. (8)

## **BASCOM I OPERASYONU**

Bu prosedür, midline skar olmaksızın mükemmel sonuçlar gösterdiği için kronik apseli hastalarda önerilmiştir. Apse boşluğu liberal bir lateral insizyonla kürete edilir. Üzerini örten derinin altı diseke edilir ve sekonder traktüsler ana insizyonla birleştirilmek için kürete edilir. Orta hattaki pitler küçük bir kesi ile eksize edilir ve vertikal matris dikişlerle kapatılır. Lateral kesi sekonder iyileşmeye bırakılır. Natal kleft normal doku eksize edilmeden korunur. (8, 9, 17)

## **EKSİZYON VE FLEP YÖNTEMLERİ**

Flep ile kapama yöntemleri, midline etrafında birden fazla drene olan sinüsü mevcut kompleks ve rekürren hastalıkta ve total eksizyon sonrası ciddi cilt kaybı olan hastalarda uygulanabilir. Kıl foliküllerinin yeri değiştirilerek sürtünmeye maruziyet önlenir ayrıca midline skardan kaçınılmış olur. (9)

## **BASCOM II (CLEFT LİFT) OPERASYONU**

Bu teknik, natal klefti doldurarak yara üzerindeki lateral gluteal kuvvetleri azaltmayı veya ortadan kaldırmayı amaçlar. İşlemden önce flep tekniklerinden farklı olarak normal subkütan doku çıkarılmaz. Hastalıklı doku veya traktüsler eksize edilir. Subkütan doku orta hatta yaklaştırılır. Normal taraftaki cilt flebi orta hatta getirilir ve hastalıklı cilt eksizyonu sonrası karşı taraftaki cilt flebine dikilir. Bu, orta hattın primer kapanmasını ve aynı zamanda oblitere natal kleft oluşmasını sağlar. (9, 18, 19)

## **KARYDAKİS İLERLETME FLEBİ**

Eliptik eksantrik insizyon, bir ucu orta hattan uzakta ve diğeri karşı taraftaki sinüs orifislerine bitişik olarak yapılır. Hastalıklı doku ile beraber sinüs eksantrik olarak eksize edilir. Karşı taraftan kaldırılan tam kalınlıkta bir flep lateral kapama için ilerletilir ve defekt kapatılır. Rekürren hastalıkta Karydakıs prosedürünün basit midline kapamaya göre daha üstün olduğu bildirilmiştir. Literatürde % 7,9 enfeksiyon, %3,5 yara ayrışması ve %1,5 nüks oranları bildirilmektedir. (8, 9, 17)

## **ROMBOİD EKŞİZYON VE LİMBERG FLEP**

Bu flep, multipl orifisi olan pilonidal sinüs ekşizyonundan sonra büyük bir defekt bekleniyorsa uygulanabilir. Presakral fasyaya kadar sinüsleri içeren romboid şekilli bir insizyon sonrası insizyon lateralindeki cilt flebinin kaldırılması ve natal klefti düzleştirmek için mediale transpoze edilmesidir. (5, 9, 18)

## **DİĞER FLEP YÖNTEMLERİ**

V-Y ilerletme flebi ve Z-plasti prosedürleri asimetrik kapamaya yöneliktir ve daha basit tekniklerle gerilimli kapanmanın beklendiği durumlarda faydalıdır. (8, 9)

## **MİYOKUTANÖZ FLEP**

Büyük derin yaralar ve basit flep kapama yöntemlerinin başarısız olduğu durumlarda kullanılabilir. Gluteus maksimus muskulokutan flebi, büyük bir rotasyonel kalça flebinin oluşturulmasıdır. Prosedür, tüm hastalıklı dokuların radikal olarak çıkarılmasına izin verir ve ölü boşluğu hacimli, iyi vaskülarize ve uyumlu doku ile doldurur. Bu yaklaşımla büyük defektler kapatılabilir. Ayrıca sütür hattının gerilimsiz oluşturulmasına izin verir ve natal klefti ortadan kaldırır, böylece nükslere neden olan lokal anatomik faktörleri ortadan kaldırmış olur. Olumsuz yanı, muskulokutan flep prosedürleri hastanede yatış süresi uzun olan büyük operasyonlardır ve yara ayrılması durumunda daha fazla morbidite izlenir. (9, 20)

## **ENDOSKOPİK PİLONİDAL SİNÜS TEDAVİSİ (EPSİT)**

Minimal invaziv bir prosedürdür. Sinüs traktından ilerletilen bir fistüloskop aracılığı ile direk görüş altında granülasyon dokusunun debridmanı yapılabilir, bu da kronik iltihaplı bölgenin uygun şekilde çıkarılmasına izin verir. Bu hedefe yönelik yaklaşım, çevre dokulardaki gereksiz hasar riskini azaltır ve böylece postoperatif inflamasyon azalır. Geleneksel tekniklere kıyasla uzun vadeli veriler eksiktir. İlk sonuçlar, önemli bir komplikasyon olmaksızın minimal ağrı bildirmiştir. (9, 19, 21)

## **NONOPERATİF TEDAVİ**

Fenol uygulanması, fibrin yapıştırıcı, lazer tedavisi, kriyoterapi, negatif basınçlı yara tedavisi ve antibiyotikler dahil olmak üzere çeşitli cerrahi olmayan tedavi stratejileri bildirilmiştir. (2, 8)

## POSTOPERATİF BAKIM

Operasyon sonrası lokal hijyene dikkat edilmeli ve uzun süre oturmaktan kaçınılmalıdır. Bölgenin düzenli tıraş edilmesi, lazer epilasyon, düzenli tüy dökücü krem kullanımı nüksleri önlemek için kullanılır. Hastalar ayrıca sigarayı bırakma veya obezitesi var ise kilo verme konusunda da eğitilmelidir. (9, 19)

## SONUÇ

Pilonidal hastalığın tedavisine ilişkin artan veriye rağmen, optimal tedavi henüz belirlenememiştir. Tek bir tedavi yönteminin tüm klinik durumları kapsamadığı unutulmamalı, hastalığın şiddetine göre konservatif ve operatif tedavi seçenekleri gözden geçirilmelidir.

## KAYNAKÇA

1. Bi S, Sun K, Chen S, Gu J. Surgical procedures in the pilonidal sinus disease: a systematic review and network meta-analysis. *Sci Rep.* 2020;10(1):13720. Epub 2020/08/15. doi: 10.1038/s41598-020-70641-7. PubMed PMID: 32792519; PubMed Central PMCID: PMC7426950.
2. Mahmood F, Hussain A, Akingboye A. Pilonidal sinus disease: Review of current practice and prospects for endoscopic treatment. *Ann Med Surg (Lond).* 2020;57:212-7. Epub 2020/08/15. doi: 10.1016/j.amsu.2020.07.050. PubMed PMID: 32793341; PubMed Central PMCID: PMC7415633.
3. de Parades V, Bouchard D, Janier M, Berger A. Pilonidal sinus disease. *J Visc Surg.* 2013;150(4):237-47. Epub 2013/08/06. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2013.05.006. PubMed PMID: 23911903.
4. Çağlayan K. The effect of different surgical methods on complications and on the quality of life in pilonidal sinus disease. *Turk J Surg.* 2011;27:94-7.
5. Choy KT, Srinath H. Pilonidal disease practice points: An update. *Aust J Gen Pract.* 2019;48(3):116-8. Epub 2019/07/01. doi: 10.31128/ajgp-07-18-4649. PubMed PMID: 31256473.
6. Harlak A, Mentos O, Kilic S, Coskun K, Duman K, Yilmaz F. Sacrococcygeal pilonidal disease: analysis of previously proposed risk factors. *Clinics (Sao Paulo).* 2010;65(2):125-31. Epub 2010/02/27. doi: 10.1590/s1807-59322010000200002. PubMed PMID: 20186294; PubMed Central PMCID: PMC7426950.
7. Bolandparvaz S, Moghadam Dizaj P, Salahi R, Paydar S, Bananzadeh M, Abbasi HR, et al. Evaluation of the risk factors of pilonidal sinus: a single center experience. *Turk J Gastroenterol.* 2012;23(5):535-7. Epub 2012/11/20. doi: 10.4318/tjg.2012.0381. PubMed PMID: 23161298.
8. Guindic LC. Pilonidal Disease. *Anorectal Disorders: Elsevier;* 2019. p. 101-14.
9. Joshi P, Suradkar S. Pilonidal disease. *Benign Anorectal Disorders: Springer;* 2016. p. 71-9.
10. Attaallah W, Coşkun Ş, Coşkun M, Solmaz A, Yeğen C, Gençosmanoğlu R. The impact of crystalline phenol application as a minimal invasive treatment modality for pilonidal sinus disease. *Turkish Journal of Colorectal Disease.* 2015;25(1):28-33.
11. Kayaalp C, Aydın C. Review of phenol treatment in sacrococcygeal pilonidal disease. *Techniques in Coloproctology.* 2009;13(3):189-93. Epub 2009/08/06. doi: 10.1007/s10151-009-0519-x. PubMed PMID: 19655223.
12. Emiroğlu M, Karaali C, Esin H, Akpınar G, Aydın C. Treatment of pilonidal disease by phenol application. *Turk J Surg.* 2017;33(1):5-9. Epub 2017/06/08. doi: 10.5152/ucd.2016.3532. PubMed PMID: 28589180; PubMed Central PMCID: PMC7426952.

### *Güncel Genel Cerrahi Çalışmaları III*

13. Al-Khamis A, McCallum I, King PM, Bruce J. Healing by primary versus secondary intention after surgical treatment for pilonidal sinus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;2010(1):Cd006213. Epub 2010/01/22. doi: 10.1002/14651858.CD006213.pub3. PubMed PMID: 20091589; PubMed Central PMCID: PMCPMC7055199.
14. Farrell D, Murphy S. Negative pressure wound therapy for recurrent pilonidal disease: a review of the literature. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2011;38(4):373-8. Epub 2011/05/25. doi: 10.1097/WON.0b013e31821e5117. PubMed PMID: 21606863.
15. Demir U, Yazici P, Bostanci O, Kaya C, Isil RG, M TM. Less is more: "incision and curettage" as an optimal procedure for recurrent pilonidal disease. *Ann Ital Chir.* 2015;86:575-9. Epub 2016/02/24. PubMed PMID: 26900142.
16. Kepenekci I, Demirkan A, Celasin H, Gecim IE. Unroofing and curettage for the treatment of acute and chronic pilonidal disease. *World J Surg.* 2010;34(1):153-7. Epub 2009/10/13. doi: 10.1007/s00268-009-0245-6. PubMed PMID: 19820992.
17. Thompson MR, Senapati A, Kitchen PR. Pilonidal sinus disease. *Anorectal and Colonic Diseases: Springer;* 2010. p. 373-86.
18. Kober MM, Alapati U, Khachemoune A. Treatment options for pilonidal sinus. *Cutis.* 2018;102(4):E23-e9. Epub 2018/11/30. PubMed PMID: 30489572.
19. Rosser R, Harikrishnan A. Benign anorectal conditions: perianal abscess, fistula in ano, haemorrhoids, fissures and pilonidal sinus. *Surgery (Oxford).* 2020;38(6):322-8. doi: 10.1016/j.mpsur.2020.03.013.
20. Hull TL, Wu J. Pilonidal disease. *The Surgical clinics of North America.* 2002;82(6):1169-85. Epub 2003/01/09. doi: 10.1016/s0039-6109(02)00062-2. PubMed PMID: 12516846.
21. Cahais J. Endoscopic pilonidal sinus disease treatment (EPSiT). *J Visc Surg.* 2021;158(4):337-42. Epub 2021/05/09. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2021.02.008. PubMed PMID: 33962899.