

## Bölüm 7

# PİLONİDAL SİNÜS HASTALIKLARININ TEDAVİ SEÇENEKLERİ

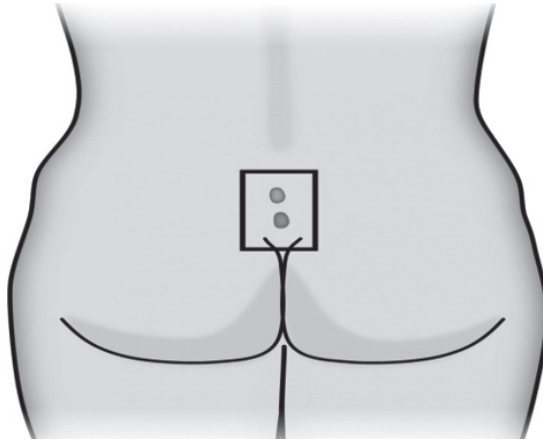
Ömer Vefik ÖZOZAN

### GİRİŞ

Pilonidal hastalık çoğunlukla intergluteal bölgede cilt ve subkutanöz dokuyu tutarak inflamasyon, apse ve kist gibi durumlara neden olan bir hastalıktır. Büyük çoğunluğu intergluteal bölgede olsa da, umblikus, iki meme arası bölge ve interdijital bölgede de görülebilir. Hastalığın yönetimi; yerleşim yerine, yaygınlığına ve hastaya özel sebeplere göre değişkenlik gösterebilir.

### ANATOMİ

İntergluteal bölgede cildin derin katmanları coccyx ve anokoksigeal bileşkeye tutunarak bir sulkus meydana getirir. Bu sulkus özellikle kişi ayaktaiken iki gluteal bölge arasında kapalı konumda durmaktadır. Pilonidal hastalık ta özellikle bu bölgede, iki kalça arasında sakrum alt hizasından başlayıp anüs superioruna kadar olan kısımda sıklıkla görülür.



Şekil 1- Anatomi

## **Epidemiyoloji**

Türkiye'deki prevalansı %6-9 arasındadır. 17- 28 yaş arasında sıklıkla görülür. Erkeklerde, kadınlara göre 5 kata kadar daha sıklıkla karşılaşılır.(1) Pediyatrik grupta ve 45 yaş üstü kişilerde hastalık daha az sıklıkla görülse de önemli miktarda genel cerrahiye yönlendirilen hasta vardır. Hastalar akut ve kronik olarak sınıflandırılabilir. Küçük bir hasta grubu ile de asemptomatik olarak karşılaşılabilir. (2)

## **Risk faktörleri**

Pilonidal hastalığın risk faktörleri arasında; erkek cinsiyet, obezite, lokal travma veya imitasyon, sedanter yaşam tarzı veya uzun süreli oturma, derin intergluteal sulkus, artmış kıl yoğunluğu ve aile öyküsü sayılabilir. Birçok faktör pilonidal hastalık riskini arttırsa da pratikte karşılaşılan hastaların çoğunda tanımlanabilen bir risk faktörü yoktur. (3)

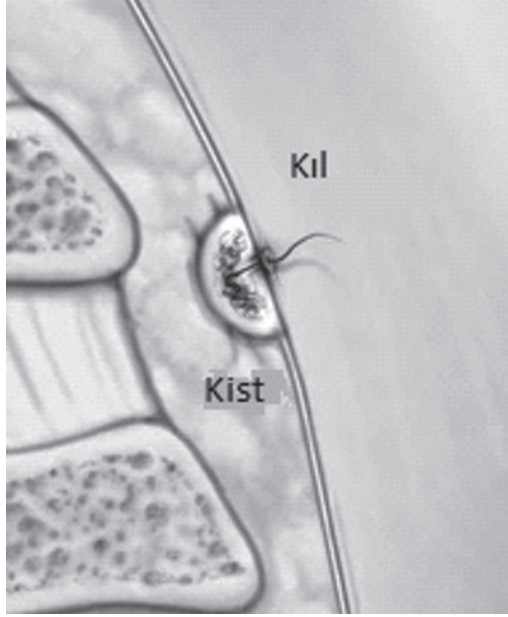
## **Etiyoloji**

Pilonidal hastalığın konjenital kökenli olduğu ilk olarak kabul edilmesine karşın daha sonra ortaya atılan teoriler kazanılmış bir hastalık olarak düşünülebileceğini öne sürmektedir. Uygun cerrahi tedaviye rağmen rekürrens sıklığının fazla olması, intergluteal sulkus harici diğer bölgelerde de görülüyor olması kazanılmış hastalık olduğu fikrini desteklemektedir.( 4,5)

## **Patogenez**

Pilonidal hastalık gelişimine sebep spesifik olarak ortaya konulamamış olsa da tüy ve inflamasyon varlığı ana komponenti oluşturmaktadır.( 6) oturma veya öne eğilme ile intergluteal sulkusun açılmasını takiben dökülmüş kıl folikülleri açılmış bir pite girer. Pit içine ayrıca yerleşen debris, ekilmiş kıl folikülünün negatif basınçla beraber daha da gömülmesine neden olur.

Sinüs traktı genellikle sefalik seyir izler fakat laterale ve anüse doğru traktı olan sinüsler de nadir olmayan şekilde görülebilir. Pilonidal sinüs kavitesi tüy, debris ve granülasyon dokusu içerir. (7) Sinüsün enfekte olması durumunda akut bir apse gelişir ve trakt boyunca yayılır. Bazen spontan rüptüre olabirse de, cerrahi drenaj gerektirecek hastalar vardır. Apsenin tekrarlayabilir veya kronik enfeksiyon gelişebilir.



Şekil 2- Patogenez

## KLİNİK

Aseptomatik halden, kronik drene olan pü varlığına kadar olan geniş bir yelpazede hastalar görülebilir. Akut gelişen hastalıkta, intergluteal bölgede hareketle veya oturmayla tetiklenen orta-ciddi şiddette bir ağrı vardır. Bazı hastalar aralıklı mukoid-pürülan tarzda akıntı tarifleyebilir. Kronik hastalıkta ise hastalar genellikle tekrarlayan veya persistan bir drenaj ve ağrı tarifler. Multiple sayıda sinüs traktı görülebilir.

### Fizik muayene

Hastanın muayenesi genellikle yüz üstü yatar pozisyonda kalçaların iki yana retrakte edilmesini takiben yapılır. Sakrum üst kısmından başlanarak perianal bölgeye kadar tüm saha dikkatlice incelenmelidir. Şiddetli ağrısı olan, yoğun kıl dokusu olan veya obezite nedeniyle muayene zor olabilir.

Aseptomatik hastalarda intergluteal bölgede orta hatta bir veya daha fazla pit görülür.

Akut hastalık varlığında orta hatta selülitin eşlik ettiği, bazen fluktuasyon veren şişkinlik, hassasiyet ve ciddi ağrı vardır.

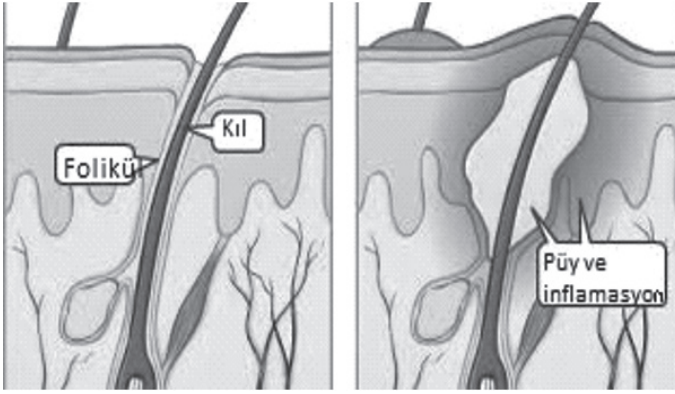
Kronik hastalıkta bir veya daha fazla sinüsten mukoid-pürülan tarzda bazen kanlı şekilde devamlı olan akıntı mevcuttur. Pit açıklıklarında kıl görülmesi nadir

değildir. Laterale ilerleyen orta hat dışında yerleşmiş sekonder traktların varlığı kompleks hastalık düşündürmelidir.( 8)

Tanda karakteristik orta hat pitleri, sinüs açıklığından mukoid-pürülan akıntı olması pilonidal hastalık tanısında yeterlidir. Tanı klinikdir, görüntüleme ve laboratuvar tetkiklerine gerek yoktur.

### Ayırıcı tanı

Perianal bölgeyi tutan malign veya benign diğer hastalıklardan ayırımının yapılması için genellikle tam bir anorektal muayene ihtiyaç duyulur. İnterogluteal bölgede yerleşmiş tanısı karışabilecek veya pilonidal hastalığa eşlik edebilecek hastalıklar açısından hasta dikkatlice incelenmelidir.



Şekil 3- Folikülit gelişimi

Cilt apseleri, fronkül ve karbonkül intergluteal bölgede görülmesi halinde pilonidal hastalık ile karışabilir. Dermis ve daha derin cilt altı dokuda pü koleksiyonları cilt apselerini oluşturur. Fronkül ise kıl köküne yerleşmiş dermisten subkutanöz dokuya uzanan pürülan materyalin eşlik ettiği küçük apse formasyonlarıyla karakterize hastalıktır. Karbonkül ise çok sayıda inflame folikül ile karakterizedir. Fronkül ve karbonkül genelde kalçaya uzanır. Bu lezyonlar karakteristik olarak orta hattan uzaktır ve herhangi bir sinüs traktıyla ilişkili değildir.(9) Folikülit ise epidermiste kıl foliküllerinin yüzeysel bakteriyel enfeksiyonudur. Perifoliküler papiller veya püstüller yapılar ile karakterizedir.(9)

Hidradenitis suppurativa ise perineal, inframamariyan, aksiller, perianal bölge gibi pek çok bölgede görülebilen kronik foliküler oklüsif bir hastalıktır. Perirektal bölgeyi de tutabilir ve pürülan drenaj görülebilir. Pilonidal hastalıkla benzer şekilde sinüs traktları görülebilsede perineal veya inguinal bölgede yerleşmiş olması ve intergluteal sulkusta nadir yerleşmesi ve tipik görünümü ile pilonidal hastalıktan ayrılabilir.(10)



**Şekil 4-** Hidradenitis Suppurativa

Anorektal apse ve fistül de pilonidal hastalık ile karışabilir. Apsenin varlığında ciddi anal veya rektal ağrı mevcuttur. Perirektal apseler genelde anüse yakın yerleşimli iken pilonidal apseler daha sefalik yerleşimli ve orta hattadır. Anorektal fistül varlığında ise uzun ve komplike fistül mevcut ise görüntüleme yöntemleri veya anestezi altında muayene yapılması gerekebilir. Fistüle bağlı traktlarda trakt anüse doğru ilerlerken, pilonidal traktlar orta hatta ve yukarı ilerler.(11) Crohn hastalığına bağlı gelişen perianal komplikasyonlarda da ayırıcı tanıda görüntüleme yöntemleri ve endoskopik incelemelerden faydalanılması gerekebilir.

### **Yönetim**

Asemptomatik hastalarda cerrahi rezeksiyon genelde önerilmemektedir. (12) Kronik hastalık gelişmemiş asemptomatik hastalarda patogeneze yönelik olarak gluteal tüy alınması önerilebilir.

Akut apse durumunda tanı anında insizyon ve drenaj uygulanmalıdır. Antibiyotik kullanımı bu hastalarda belirgin apse durumunda tamamen başarılı olamayabilir. Apsenin formasyonu gelişmemiş veya apseye eşlik eden sellülit olan hastalarda antibiyotik önerilmelidir.

Drenaj fluktuasyonunun en yaygın olduğu sahadan, kavite içerisinde tüm debris ve kıl dokusunun alınabileceği şekilde yapılmalıdır.(13) Yalnızca drenaja göre drenaja ek olarak küretaj uygulanması daha iyi iyileşme ve daha düşük rekürrens oranı ile ilişkilidir. (14) Kavite spanç ile doldurulmalı ve sekonder iyileşme ile izlenmelidir.

Selülit durumları haricinde antibiyotiğin kullanımı kısıtlıdır. Apse olmadan selülit varsa veya apse drenajını takiben selülit devam ediyorsa antibiyotik tercih edilmelidir. Akut apse veya selülit olmadan seyreden kronik hastalığın tedavisinde antibiyotik önerilmemektedir. Apse formasyonunda anaeroblar organizmalar görülürken kronik hastalarda genellikle aeroblar görülür. Dolayısıyla birinci kuşak sefalosporin ve metronidazol kombinasyonu kullanılabilir.

Enfeksiyon tablosu gerilese dahi pilonidal hastalığın definitif tedavisi için cerrahi gerekecektir. Cerrahi tedavinin ana prensibini tüm sinüs traktlarının ve pitlerin çıkarılması oluşturur. Apse drenajını takiben hastalık devam edebilir. Apse drenajını takiben hastalık devam edebilir. Bazı cerrahlar eksizyonu sakrokoksigeal fasyaya kadar inerek uygularken, bazıları derinliği daha az tutmaktadır. Bazı yöntemlerde tüm traktlar unroofing ile açılarak debride edilir ama eksize edilmez. Optimal cerrahi teknik tartışmalı olmasına rağmen ortak karar korunabildiği kadar normal dokunun korunmasıdır. (15)

Cerrahi eksizyona alternatif teknikler her hasta için uygulanabilir olmasa da seçilmiş hastalarda hastalığın tedavisinde kullanılabilir.

Video yardımcı sinüs ablasyonu; sinüs kavitesinin tamamının küçük bir kesiden direk video görüşü altında ablasyonudur. Daha küçük eksizyon, daha az yara yeri enfeksiyonu, daha az ağrı ve daha hızlı işe geri dönüş bildirilmiştir.

Fenol enjeksiyonu, yine her hasta için uygulanabilir olmasa da seçilmiş hastalarda cerrahi eksizyonun yerini alabilir. Kristalize fenolün, sinüs kavitesi içinden tüy ve debrisin çıkarılması sonrası kaviteye doldurulmasını içerir. Gluteal epilasyon ve gereklilik halinde tekrarlayan uygulamalarla başarı oranlarının %95'e kadar çıkabildiği bildirilmiştir.

Fibrin yapıştırıcının pilonidal hastalık tedavisinde etkinliği ise henüz tam olarak ortaya konulamamıştır.

Cerrahi prosedürler; ertelenmiş yara kapama ve cerrahi anında yara kapatılması olarak iki ana başlık altında incelenebilir.

### **Ertelenmiş yara kapama:**

Rezeksiyon sonrası yaranın açık bırakılmasını veya cilt sınırlarının sakrokoksigeal fasyaya marsupiyalize edilmesini içerir. Yara sekonder iyileşme gerçekleşene kadar pansuman değiştirilerek takip edilir. Alternatif bir metot ise, açık yaranın negatif basınçlı kapamalar ile kapatılmasını içerir. Daha büyük defektlerde etkinliğinin arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur.

### **Cerrahi anında yara kapama:**

Cerrahi anında yara kapama, herhangi bir flep yapılmaksızın primer olarak veya uygun tekniklerle flepler oluşturulup yaranın rezeksiyon sonrası kapatılmasını içerir. Primer kapamada cilt kenarları ve subkutanöz doku çok katlı sütürizasyon ile kapatılır.

Orta hattın kaydırılması gereken hastalarda da primer kapama tercih edilebilirken genellikle subkutanöz doku ve cildin flep halinde kaldırılması ve orta hattın kaydırılması planlanır.

Flep tabanlı rekonstrüksiyon daha çok doku çıkarılabilmesine imkan tanır. Yara gerginliğini düşürerek iyileşmede üstünlük sağlar. Orta hat sulkusunun lateralize edilmesi için ön görülen teknikler tanımlanmıştır. Rhomboid, V-Y ve diğer rotasyonel flepler ilerlemiş hastalık varlığında veya diğer tekniklerin başarısız olduğu durumlarda tercih edilir. Karydakıs prosedürü ilk veya rekürren hastalıkta sıklıkla uygulanabilmektedir.

Primer kapama ile ertelenmiş kapama karşılaştırıldığında primer kapama daha erken işe geri dönüş sağlamakla birlikte, ertelenmiş kapamada rekürrens oranları daha düşük olarak görülmüştür. Cerrahi alan enfeksiyonu açısından ise iki grup arasında anlamlı fark görülememiştir.

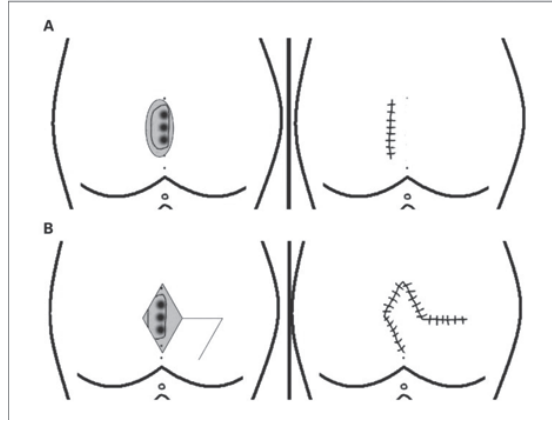
Orta hattın kaydırıldığı prosedürlerle, orta hat primer kapatılması karşılaştırıldığında ise, orta hattın kaydırıldığı yöntemlerde iyileşmenin daha hızlı, cerrahi alan enfeksiyonu riskinin, rekürrens oranının ve komplikasyon oranının daha düşük olduğu görülmüştür.

### **Flep tabanlı prosedürler:**

Karydakıs flebi: Karydakıs flebi rezeksiyon sonrası orta hattın lateralizasyonunu sakrokoksigeal fasya ile birlikte sağlayan fasyakutanöz bir fleptir. Eksizyonu planlanan alanın lateral ve medialinden eliptik insizyon ile sakrokoksigeal fasyaya kadar inilmesinin ardından rezeksiyon tamamlanır. Medial kısımdan fasyakutanöz ilerletme flebinin hazırlanması için gluteal kas üzerinden serbestlenmesi sağlanır. Daha sonra sakrokoksigeal fasyayı da içerecek şekilde lateral insizyon hattına cilt altı emilebilir ve cilde kalıcı süturlar ile insizyonun kapatılması sağlanır. Bu sayede orta hat lateralize edilmiş olmaktadır. Dren kullanımı çıkarılan dokunu büyüklüğüne, oluşan boşluğun kapatılıp kapatılmamasına ve cerrahın tecrübesine göre değişiklik göstermektedir.

Rhomboid (Limberg) flep: Limberg flebi rotasyonel fasyakutanöz bir fleptir. Orta hattın kaydırılmasını ve gluteal sulkusun yok edilmesini içerir. Rezeke edilecek alan belirlendikten sonra dörtgen rhomboid bir insizyonu takiben tüm hasta-

lıklılık dokunun çıkarılması yapılır. Ardından dörtgenin dış ucundan laterale doğru düz bir insizyonu takiben inferomediale düz bir insizyon yapılır. Hazırlanacak flebin büyüklüğü rezeke edilmiş dokunun defektini kapatacak büyüklükte olmalıdır: ardından fasyakutanöz flep gluteal kas üzerinden kaldırılarak defektin boşluğuna yerleştirilir ve hem sakrokoksigeal fasyaya hem de lateral dokulara emilebilir süturlar ile tespit edilir. Flep hazırlığı için oluşan defekt yine cilt altı ve cilt süturları ile kapatılır. Emici dren kullanımı sıklıkla yapılır.



Şekil 5A-Karydakıs flep 5B- Limberg flep

V-Y ilerletme flebi ve Z plasti genellikle ilerlemiş ve rekürren hastalıkların tedavisinde tercih edilen rutin kullanımı az olan yöntemlerdir.



Şekil 6- V-Y ilerletme flebi



## KAYNAKLAR

1. Duman K, Girgin M, Harlak A. Prevalence of sacrococcygealpilonidaldisease in Turkey. *Asian-Journal of Surgery*. 2017;40(6):434-437. doi:10.1016/j.asjsur.2016.04.001
2. Jones DJ. ABC of colorectaldiseases. Pilonidalsinus. *BMJ*. 1992;305(6850):410-412. doi:10.1136/bmj.305.6850.410
3. Harlak A, Menten O, Kilic S, Coskun K, Duman K, Yilmaz F. Sacrococcygealpilonidaldisease: analysis of previouslyproposed risk factors. *Clinics*. 2010;65(2):125-131. doi:10.1590/S1807-59322010000200002
4. Shareef SH, Hawrami TA, Salih AM, et al. Intermammarypilonidalsinus: Thefirst case series. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2017;41:265-268. doi:10.1016/j.ijscr.2017.10.021
5. Ponten JB, Ponten JEH, Luyer MDP, Nienhuijs SW. An umbilicalsurprise: a collectivereview on umbilicalpilonidalsinus. *Hernia*. 2016;20(4):497-504. doi:10.1007/s10029-016-1506-6
6. Doll D, Bosche F, Stauffer V, et al. Strength of OccipitalHair as an Explanation forPilonidalSinusDiseaseCausedbyIntrudingHair. *Diseases of theColon&Rectum*. 2017;60(9):979-986. doi:10.1097/DCR.0000000000000795
7. Chintapatla S, Safarani N, Kumar S, Haboubi N. Sacrococcygealpilonidalsinus: historicalreview, pathologicalinsight and surgicaloptions. *TechColoproctol*. 2003;7(1):3-8. doi:10.1007/s101510300001
8. Khanna A, Rombeau JL. PilonidalDisease. *Clinics in Colon and RectalSurgery*. 2011;24(1):46-53. doi:10.1055/s-0031-1272823
9. Clebak KT, Malone MA. Skin Infections. Primary Care: Clinics in Office Practice. 2018;45(3):433-454. doi:10.1016/j.pop.2018.05.004
10. Lee EY, Alhusayen R, Lansang P, Shear N, Yeung J. What is hidradenitissuppurativa? *Canadian-FamilyPhysician*. 2017;63(2):114-120. <https://www.cfp.ca/content/63/2/114>. AccessedSeptember 16, 2019.
11. Taylor SA, Halligan S, Bartram CI. PilonidalSinusDisease: MR Imaging DistinctionfromFistula in Ano. *Radiology*. 2003;226(3):662-667. doi:10.1148/radiol.2263011758
12. Doll D, Friederichs J, Düsel W, Fend F, Petersen S. Surgeryforasymptomaticpilonidalsinusdisease. *Int J ColorectalDis*. 2008;23(9):839. doi:10.1007/s00384-008-0476-2
13. Humphries AE, Duncan JE. Evaluation and Management of PilonidalDisease. *SurgicalClinics of North America*. 2010;90(1):113-124. doi:10.1016/j.suc.2009.09.006
14. Commonsurgicalprocedures in pilonidalsinusdisease: A meta-analysis, mergeddataanalysis, and comprehensivestudy on recurrence | *ScientificReports*. <https://www.nature.com/articles/s41598-018-20143-4>. AccessedSeptember 16, 2019.
15. Oncel M, Kurt N, Kement M, Colak E, Eser M, Uzun H. Excision and marsupializationversussinusexcisionforthetreatment of limitedchronicpilonidaldisease: a prospective, randomizedtrial. *TechColoproctol*. 2002;6(3):165-169. doi:10.1007/s101510200037

Kaynak: Gavriilidis, Paschalis, and Emil Bota. "Limberg flap versus Karydakidis flap for treating pilonidal sinus disease: a systematic review and meta-analysis." *Canadian journal of surgery. Journal canadien de chirurgie* vol. 62,2 (2019): 131-138. doi:10.1503/cjs.003018

Kaynak: Koca YS, Yildiz I, Okur SK, et al. Comparison of Unilateral Fasciocutaneous V-Y Flap Technique with Cleft Lift Procedure in the Treatment of Recurrent Pilonidal Sinus Disease: A Retrospective Clinical Study. *Med Sci Monit*. 2018;24:711-717. Published 2018 Feb 4. doi:10.12659/msm.907398