

Kronik Pilonidal Sinüs Oluşumunda Predispozan Faktörler

PREDISPOSING FACTORS IN CHRONIC PILONIDAL SINUS DEVELOPMENT

Dr. Ramazan ERYILMAZ, Dr. Mustafa ŞAHİN,
Dr. Orhan ALİMOĞLU, Dr. M. Kamil YILDIZ

Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi I. Cerrahi Kliniği, Çapa, İstanbul

ÖZET

Amaç: Kronik pilonidal sinüs gelişiminde predispozan faktörleri araştırmak.

Durum Değerlendirmesi: Pilonidal sinüs puberte sonrası genç erişkinlerde sık görülen sakrokoksigeal bölgenin kronik, tekrarlayan, yaygın bir hastalığıdır. Günümüzde, etiyojisinde edinsel teoriler kabul görmektedir. Pilonidal sinüs oluşumunda derin natal oluk, kıllı vücut yapısı, obezite, travma ve iritasyon, kötü vücut hijyeni, aşırı terleme, ailesel yatkınlık, masabaşı oturarak iş yapma ve koyu tenli olma predispozan faktörler olarak öne sürülmüştür.

Yöntem: Bu prospektif çalışma Haziran 1998-Haziran 2002 tarihlerinde gerçekleştirilmiş olup, kronik pilonidal sinüs tanısıyla ameliyat edilen 181 hastada yaş ve cinsiyet dağılımı, vücut-kitle indeksi, kıllanma, derin natal oluk, vücut hijyeni, aşırı terleme şikayeti, aile anamnezi, ten rengi, travma ve iritasyon hikayesi ve hastalığın mesleki bağlantısı araştırıldı.

Çıkarımlar: Hastaların %89'u erkek, ortalama yaş 25.7 (17-46), %12.2'si obez, %49'u fazla kilolu, %60.7'si çok kıllı, %83.4'ü koyu tenli, %76.2'sinde derin natal oluk mevcut, %45.9'unun vücut hijyeni kötü, %23.2'sinde aşırı terleme şikayeti mevcut, %10.5'inde aile anamnezi pozitif, %54.6'sı oturarak masabaşı iş yapmakta ve tespit edilebilen sakrokoksigeal travma hikayesi mevcut değildi.

Sonuçlar: Pilonidal sinüs etiyojisi multifaktöriyeldir. Bu çalışmada erkek cins, genç yaş, kıllı vücut yapısı, derin natal oluk, fazla kilolu olma ve kötü vücut hijyeni predispozan faktörler olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: pilonidal sinüs, sakrokoksigeal bölge, predispozan faktörler

SUMMARY

We have investigated predisposing factors in development of chronic pilonidal sinus. Pilonidal sinus is a common, chronic, intermittent disease of the sacrococcygeal region that effects young adults after puberty. It is now widely accepted to be an acquired disorder. Deep natal cleft, hairiness, dark skin, obesity, local trauma and irritation, poor personal hygiene, hyperhidrosis, familial disposition, sedentary occupation were claimed as predisposing factors in development of pilonidal disease.

In this prospective study that was conducted between July 1998 and July 2002; age and sex distribution, body-mass index, hairiness, skin color, deep natal cleft, personal hygiene, hyperhidrosis, local trauma and irritation, relation of disease with occupation were recorded in 181 patients with diagnosis of chronic pilonidal sinus.

Eighty-nine percent of patients were male, mean age was 25.7 (range, 17-46), 12.2% were obese, 49% were overweight, 60.7% had abundant hair, 83.4% had dark skin, %45.9 had poor personal hygiene, 23.2% had hyperhidrosis complaint, 10.5% had familial disposition, 54.6% had sedentary occupation and there was no patient with history of sacrococcygeal trauma and irritation.

In conclusion; the etiology of pilonidal sinus is multifactorial. In this prospective study; male sex, youth, hairiness, dark skin, deep natal cleft, being overweight, poor personal hygiene were detected as predisposing factors.

Key words: pilonidal sinus, sacrococcygeal region, predisposing factors

Pilonidal sinüs en sık sakrokoksigeal bölgede görülen kronik, tekrarlayan, yaygın bir hastalıktır.^(1,2,3) 1950'lere kadar hastalığın etiolojisinde doğumsal teoriler popülerdi. Hastalığın embriyolojik kalıntıların sekonder enfeksiyonu sonucu ortaya çıktığına inanılmaktaydı. Ancak günümüzde etiolojide edinsel teoriler geniş kabul görmektedir.^(4,5)

Nöral kanalın ve duranın doğumsal sinüsleri çok nadir görülür. Bunlar genellikle çocukluk çağında sakral bölgeden çok, lomber bölgede bulunurlar.⁽⁶⁾ Sakrokoksigeal pilonidal sinüs genellikle puberte sonrası genç erişkinleri etkileyen bir hastalıktır. Pilonidal sinüs oluşumunda derin natal oluk, kıllı vücut yapısı, şişmanlık, travma ve iritasyon, vücut temizliğine dikkat etmeme, aile hikayesi, masabaşı iş yapma ve koyu tenli olma predispozan faktörler olarak öne sürülmüştür.^(7,8,9)

Bu çalışmada kronik pilonidal sinüs tanısıyla ameliyat edilen hastalarda predispozan faktörler araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu prospektif çalışma Haziran 1998-Haziran 2002 tarihlerinde Vakıf Gureba Eğitim Hastanesi I. Cerrahi Kliniği'nde pilonidal sinüs tanısıyla ameliyat edilen 181 hastada yapılmıştır. Hastaların 161'i erkek (%89), 20'si kadındı (%11). Nüks pilonidal sinüs olarak başvuran hastaların sayısı 22 (%12) idi.

Hastaların vücut-kitle indeksi (kg/m²) hesaplandı. Vücut-kitle indeksi 25'ten küçükse normal, 25-30 arası ise fazla kilolu, 30'dan büyükse obez olarak değerlendirildi. Ailede birinci derece akrabalarda hastalığın mevcudiyeti sorgulandı. Vücut kıl lanma durumu normal, normalden çok ve normalden az olarak değerlendirildi. Hastalarda ten rengi değerlendirilmesi koyu ve açık renk olarak ya-

pıldı. Presakral bölgede travma ve iritasyon öyküsü araştırıldı. Hastanın yaptığı iş oturarak yapılan masabaşı işi ve ayakta yapılan aktif iş olarak sınıflandırıldı. Hastaların haftalık aldığı duş sayısına göre (5'ten fazla: iyi, 2-4 arası: orta, 1 veya daha az: kötü) vücut hijyeni değerlendirildi. Hastalarda aşırı terleme şikayeti araştırıldı ve fizik muayenede derin natal oluk olup olmadığı kaydedildi.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 181 hastanın 161'i erkek (%89), 20'si kadındı (%11). Hastalar 17-46 yaşlar arasında olup, ortalama yaş 25.7 bulundu. Olguların 144'ü (%79.5) 17-30 yaşları arasında, 35'i (%19.3) 30-40 yaşları arasında, 2'si (%1.2) 40 yaşın üstündeydi. Hastaların cinsiyetine göre yaş dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Hastaların şikayetleri 2 ay ile 12 yıl arasında devam etmekte olup ortalama 28 ay idi. Olguların %12.2'si obez, %49.7'si fazla kilolu idi. Vücut-kitle indeksi dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Kadın olguların 10'u (%50) şişman, 8'i kilolu (%40), 2'si (%10) normal kiloluydu.

Birinci derece yakınlarında pilonidal sinüs hikayesi bulunan hasta sayısı 19 (%10.5) olarak saptandı.

Hastaların 110'u (%60.7) çok kıllı, 46'sı (%25.4) normal kıllı, 25'i (%13.8) normalden az kıllı vücut yapısına sahipken, 151'inde (%83.4)

Tablo 1: Pilonidal sinüs nedeniyle başvuran hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı

Yaş Durumu	Erkek (n=161)	Kadın (n=20)
Yaş aralığı	17-46	18-34
Ortalama yaş	26.1	22.5

Tablo 2: Hastaların vücut-kitle indeksi sayı ve oranları

Vücut-kitle indeksi	Sayı (%)
<25	69 (%38.1)
25-30	90 (%49.7)
>30	22 (%12.2)

koyu, 30'unda (%16.6) açık ten rengi tespit edildi.

Hastaların 18'i (%9.9) haftada 5 veya daha fazla, 80'i (%44.2) 2-4 defa, 83'ü (%45.9) 1 veya daha az sayıda duş aldığını ifade ederlerken, 42'sinde (%23.2) aşırı terleme şikayeti mevcuttu.

Hastaların 99'u (%54.6) masa başında oturarak iş yapmaktayken, 82'si (%45.4) ise ayakta aktif iş yapmaktaydı. On iki (%6.6) hastanın işi araç sürücülüğü idi. Hiçbir hastada sakrokoksigeal travma hikayesi saptamadık.

Yüz otuz sekiz hastada (%76.2) fizik muayenede derin natal oluk saptandı.

TARTIŞMA

Pilonidal sinüs ilk defa 1833'te Mayo tarafından tarif edilmiştir.^[10] Hastalığa pilonidal terimini 1880'de Hodges kullanmıştır.^[11] Pilonidal sinüsün en sık görüldüğü yer sakrokoksigeal bölgedir. Bunun dışında parmak aralarında, aksillada, perinede, göbekte, ampütasyon güdüğünde pilonidal sinüs olguları bildirilmiştir.^[12] Günümüzde edinsel kaynaklı olduğu konusunda görüş birliği vardır. Kıllar cilt altı dokuya penetre olarak yabancı cisim reaksiyonuna yol açmakta ve hastalığı başlatmaktadır.^[13,14] Karydakıs kıl penetrasyonu için 3 faktörün gerekli olduğunu bildirmiştir. Bunların ilki kıl olup, penetrasyon için gerekli objedir. İkinci faktör kıl penetrasyonuna yol açan güç, üçüncüsü ise sakrokoksigeal bölge cildinin penetrasyona uygun olmasıdır. Natal oluşun derinliği ve oluşun iki yanındaki gluteaların sürtünmesi ile meydana gelen güç kılların penetrasyonuna zemin hazırlamaktadır. Natal oluktaki cildin yumuşaklığı, maserasyonu, erozyonu, yara ve skarları kıl penetrasyonunu kolaylaştırmaktadır.^[15]

Pilonidal sinüs puberte sonrası genç erişkinlerde görülen bir hastalık olup erkeklerde daha sıktır. Bu oran çeşitli yazarlar tarafından %55-95 arasında bildirilmektedir.^[16-18]

Olgularımızın 161'i erkek (%89), 20'si kadındı (%11). Çeşitli yayınlarda erkeklerde hastalığın daha sık görülmesinin nedeninin bilinmediği bildirilmiştir.^[7,19,20] Kuzey Avrupa kaynaklı yayınlarda erkek/kadın oranı daha düşük iken,^[2,7] Ortadoğu ve Akdeniz kaynaklı yayınlarda daha yüksek olarak bildirilmektedir.^[15,21,22]

Pilonidal sinüs insidansı en sık 16-30 yaşları arasında olup, 40 yaşından sonra nadir görülen bir hastalıktır. Çünkü pilonidal sinüs gelişimi seks hormonları tarafından yağ bezleri ve kıl foliküllerinin aktivasyonu ile direkt ilişkilidir.^[4,23] Serimizde 181 olgunun yaş ortalaması 25.8 (18-46) bulundu. Olgularımızın 144'ü (%79.5) 17-30 yaş arasında, 35'i (%19.3) 30-40 yaş arasında, 2'si (%1.2) 40 yaşın üstündeydi. Kadınlarda hastalık daha erken yaşlarda ortaya çıkar. Çeşitli yazarlar bunu kadınlarda pubertenin daha erken dönemde olmasına bağlamışlardır.^[7,9,19] Serimizde erkeklerin yaş ortalaması 26.1, kadınların yaş ortalaması 22.4 olarak bulundu.

Hastalığın sıklığı genellikle bu hastalık nedeniyle hastaneye başvuran hasta sayısı ile hesaplandığı için gerçek insidansı bilmek güçtür.^[7] Dwight ve Malloy (24) erkeklerde %1.1, kadınlarda %0.1 olarak bildirmişlerdir. Akıncı ve arkadaşları Türk askerleri arasında yaptıkları çalışmada insidansı %8.8 olarak bulmuşlardır.^[25] Karydakıs Yunan askerlerinde yaptığı ilk çalışmalarda insidansı %4.9 bulurken, sonraki dönemde insidansın %14.8'e kadar çıktığını bildirmiştir. Pilonidal sinüs insidansındaki bu artış yazar tarafından askerlerde şişmanlık oranındaki artışa bağlanmıştır.^[15] Pilonidal sinüs insidansı beyazlarda yüksektir. Zencilerde insidans daha düşük, Asyalılarda yok denecek kadar azdır. Bunun nedeni olarak değişik kıl yapısı öne sürülmüştür.^[4]

Literatürde pilonidal sinüste aile hikayesi %0-38 arasında bildirilmektedir.^[7,19]

İkizlerde ve bazı ailelerde yüksek insidans bildirilmiştir.^[26,27] Bizim serimizde 19 olguda (%10.4) birinci derecede akrabalarda pilonidal sinüs hikayesi tespit edildi.

Pilonidal sinüste obezite predispozan faktörlerden biri olarak öne sürülmüştür.^[7,15,25] Franckowiak'ın^[19] çalışmasında erkeklerde %67, kadınlarda %37 obezite saptandı. Sondenaa ve arkadaşlarının (7) yaptığı çalışmada fazla kiloluluk oranı %37, obezite oranı erkeklerde %12, kadınlarda %13 olarak bulundu. Akıncı ve arkadaşlarının^[25] Türk askerleri arasında yaptığı çalışmada obezite etiyo-

lojik faktörlerden biri olarak belirtildi. Ancak Çubukçu ve arkadaşlarının^[28] yaptığı kontrollü çalışmada obezitenin tek başına predispozan faktör olmadığı vurgulanmıştır. Lokal travma, kötü vücut hijyeni, çok terleme ve aşırı egzersiz gibi diğer faktörlerin obeziteye eşlik etmesiyle hastalığın ortaya çıkabileceği savunulmuştur. Bizim olgularımızın %49.7'si fazla kilolu, %12.2'si obezdi. Kadın hastaların %50'si obez, %40'ı fazla kiloluydu.

Pilonidal sinüste kıllı vücut yapısı %37-80 olarak bildirilmiştir.^[29,30] Serimizde %60.7 olgu çok, %25.4 normal, %13.8 normalden az kıllı vücut yapısına sahipti. Kadın olguların 18'inde (%90) normalden az kıllı vücut yapısı saptandı. Olgularımızın %83.4'ü koyu ten rengine %16.6'sı açık ten rengine sahipti.

Kötü vücut hijyeni pilonidal sinüste predispozan faktör olarak bildirilmiştir.^[25,28] Sondena ve arkadaşları^[7] olguların %93'ünün her gün banyo yaptıklarını belirterek bunun etken faktör olmadığını ileri sürmüşlerdir. Olgularımızın %45.9'unun haftada bir veya daha az duş aldığı tespit edildi. Haftada beş ve daha fazla duş alanların oranı %9.9'du.

Travma ve iritasyonun pilonidal sinüs oluşumunda önemli bir faktör olduğu II. Dünya Savaşı sırasında kanıtlanmıştır. Hastalığa bu dönemde cip hastalığı adı da verilmiştir. Buie^[31] cip sürücülerinde çok yüksek oranda pilonidal sinüs tespit etmiştir. Askeri yaşam tarzında görülen aşırı egzersiz, terleme, kötü vücut hijyeni, özellikle sürücülerde arazi şartlarının iyi olmamasına bağlı olarak gluteal bölgede travmanın fazla olması pilonidal sinüs gelişiminde artışa neden olan predispozan faktörlerdir.^[25,28] Uzun zaman oturma, cilt yaralanması ve lokal travmaya yol açabilmektedir. Sondena ve arkadaşları^[7] %5 olguda sürücülük veya uzun zaman seyahat amaçlı oturma hikayesi, %9 olguda intergluteal bölgede travma hikayesi saptarlarken, %21 olguda pilonidal sinüs gelişiminin fizik egzersizle ilişkisi olduğunu bildirdiler. Clothier ve Haywood^[23] %44 olgunun masa başında oturarak iş yaptığını bildirmişlerdir. Olgularımızın %54.6'sı oturarak masabaşı iş yapmakta olup, %6.6'sının işi araç sürücülüğü idi. Hiçbir olgumuzda travma hikayesi tespit etmedik.

Derin natal oluk pilonidal sinüs oluşumunda en önemli predispozan faktörlerden biridir.^[1,7,9,17,32-34] Olgularımızın %76.2'sinde fizik muayenede derin natal oluk tespit edildi.

Intergluteal bölgedeki ter bezlerinin aşırı aktif

olması veya aşırı egzersiz, terlemeye yol açarak intergluteal maserasyona neden olmaktadır. Maserasyon bu bölgede cildin kolay yaralanmasına ve böylece kılların penetrasyonuna zemin hazırlamaktadır.^[33-35] Olgularımızın %23.2'sinde aşırı terleme hikayesi mevcuttu.

Sonuç olarak; pilonidal sinüs oluşumunda birçok faktör etkilidir. Tek başına bir predispozan faktör hastalığa yol açmamakta, birden fazla faktörün bir araya gelmesiyle hastalık başlamaktadır. Bu çalışmada erkek cins, genç yaş, kıllı vücut yapısı, derin natal oluk, fazla kilolu olma, kötü vücut hijyeni predispozan faktörler olarak bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Schoeller T, Wechselberger G, Otto A, Papp C. Definite surgical treatment of complicated recurrent pilonidal disease with a modified fasciocutaneous V-Y advancement flap. *Surgery* 1997; 121:258-263.
2. Spivak H, Brooks VL, Nussbaum M, Friedman I. Treatment of chronic pilonidal disease. *Dis Colon Rectum* 1996; 39:1136-1139.
3. Urhan MK, Bozkurt MK, Sarı S. Pilonidal sinusun cerrahi tedavisinde rombik eksizyon ve Limberg flep ile kapatmanın oblik eksizyon ve primer kapatma yöntemiyle karşılaştırılması. *Çağdaş Cerrahi Dergisi* 1994; 8:107-113.
4. Allen-Mersh TG. Pilonidal sinus: finding the right track for treatment. *Br J Surg* 1990; 77:123-132.
5. Silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. *Dis Colon Rectum* 2000; 43:1146-1156.
6. Jones DJ. ABC of colorectal diseases. Pilonidal sinus. *BMJ* 1992; 305:410-412.
7. Sondena K, Andersen E, Nesvik I, Soreide JA. Patient characteristics and symptoms in chronic pilonidal sinus disease. *Int J Colorect Dis* 1995; 10:39-42.
8. Brearley R. Pilonidal sinus. A new theory of origin. *Br J Surg* 1961; 43:62-68.
9. Raffman RA. A re-evaluation of the pathogenesis of pilonidal sinus. *Ann Surg* 1959; 150:895-903.
10. Mayo OH. Observation on injuries and diseases of the rectum. London: Burgess and Hill. 1833: 45-46.
11. Hodges RM. Pilonidal sinus. *Boston Med Surg J* 1880; 103:493.
12. Goodal P. The aetiology and treatment of pilonidal sinus: a review of 163 patients. *Br J Surg* 1961; 49:212-218.
13. Patey DH, Scarff RW. Pathology of postanal pilonidal sinus: its bearing on treatment. *Lancet* 1946; 2:484-486.
14. Ağca B, Altınlı E, Duran Y, Mihmanlı M. Pilonidal sinüs tedavisinde Limberg flep ve primer onarımın karşılaştırılması. *Çağdaş Cerrahi Dergisi* 2002; 16:

- 152-154.
15. Karydakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust NZ J Surg* 1992; 62:385-389.
 16. Akıncı OF, Coşkun 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; 43:701-707.
 17. Isbister WH, Prasad J. Pilonidal disease. *Aust NZ J Surg* 1995; 65:561-563.
 18. Başoğlu M, Yıldırım Mİ, Başak T, Kılıç A, Kılıç A, Kavak İ, Atamanalp SS. Pilonidal sinüs hastalığı. *Yeni Tıp Dergisi* 1996; 13: 308-310.
 19. Franckowiak JJ, Jackman RJ. The etiology of pilonidal sinus. *Dis Colon Rectum* 1962;5:28-36.
 20. Hueston JT. The aetiology of pilonidal sinuses *Br J Surg* 1953; 41:307-311.
 21. Al-Jaberi TMR. Excision and simple primary closure of chronic pilonidal sinus. *Eur J Surg* 2001; 167:133-135.
 22. Dylek ON, Bekereciodlu M. Role of simple V-Y advancement flap in the treatment of complicated pilonidal sinus. *Eur J Surg* 1998; 164:961-964.
 23. Clothier PR, Haywood IR. The natural history of the postanal (pilonidal) sinus. *Ann R Coll Surg Engl* 1984; 66:201-203.
 24. Dwight RW, Malloy JK. Pilonidal sinus- experience with 449 cases. *N Engl J Med* 1953; 249:926-930.
 25. Akıncı ÖF, Bozer M, Uzunköy A, Düzgün ŞA, Coşkun A. Incidence and aetiological factors in pilonidal sinus among Turkish soldiers. *Eur J Surg* 1999; 165:339-342.
 26. Davage ON. The origin of sacrococcygeal pilonidal sinuses based on an analysis of four hundred sixty-three cases. *Am J Pathol* 1954; 30:1191-1205.
 27. Holmes LB, Turner EA jr. Hereditary pilonidal sinus. *JAMA* 1969; 209:1525-1526.
 28. Çubukçu A, Çarkman S, Gönüllü NN, Alponat A, Kayabaşı B, Eyüboğlu E. Lack of evidence that obesity is a cause of pilonidal sinus disease. *Eur J Surg* 2001; 167:297-298.
 29. Al-Hassan HK, Francis IM, Neglen P. Primary closure or secondary granulation after excision of pilonidal sinus? *Acta Chir Scand* 1990; 156:695-699.
 30. Abramson DJ. Excision and delayed closure of pilonidal sinuses. *Surg Gynecol Obstet* 1977; 144:205-207.
 31. Buie LA. Jeep disease. *South Med J* 1944; 37:103-109.
 32. Erdem E, Sungurtekin U, Neşşar M. Are postoperative drains necessary with the Limberg flap for treatment of pilonidal sinus? *Dis Colon Rectum* 1998; 41:1427-1431.
 33. Bozkurt MK, Tezel E. Management of pilonidal sinus with Limberg flap. *Dis Colon Rectum* 1998; 41:775-777.
 34. Bose B, Candy J. Radical cure of pilonidal sinus by Z-plasty. *Am J Surg* 1970; 120:783-786.
 35. Eren DA, Yalman H, Olcay N, Arslan Ü. Pilonidal sinüsün cerrahi tedavisinde romboid fleple diğer cerrahi yöntemlerin karşılaştırılması. *Göztepe Tıp Dergisi* 1996; 11:86-88.

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlaması:

Dr. Ramazan Eryılmaz

Verilerin elde edilmesi:

Dr. Ramazan Eryılmaz, Dr. Mustafa Şahin

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Dr. Ramazan Eryılmaz, Dr. Mustafa Şahin,
Dr. Orhan Alimoğlu

Yazının kaleme alınması:

Dr. Ramazan Eryılmaz, Dr. Mustafa Şahin

İstatistik değerlendirme:

Dr. Ramazan Eryılmaz, Dr. Ünay Can

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Ramazan ERYILMAZ

Emlak Bankası Blokları E-4/55

34250 Fatih, İstanbul

Telefon: 0212 621 89 87

Fax : 0212 635 20 34

e-mail: ramazaneryilmaz@hotmail.com