

Sakrokoksigeal Pilonidal Sinüs Tedavisinde Limberg Flep Onarımı Tekniğine Ait Ön Sonuçlarımız

E. Karagülle, E. Türk, A. Tolu, G. Moray

Özet

Amaç: Pilonidal sinüs en sık sakrokoksigeal bölgede rastlanan, genelde gençlerde görülen, hayat kalitesini ve günlük aktiviteyi bozup iş gücü kaybına yol açan bir hastalıktır. Pilonidal sinüs tedavisinde birçok yöntem tanımlanmış olmasına rağmen bunların hiçbiri ideal metod olarak kabul edilmemiştir. Bu çalışmada Limberg flep onarımının pilonidal sinüs tedavisinde sonuçları kesitsel analiz olarak değerlendirildi.

Materyal ve Metod: Merkezimizde Haziran 2003 ve Ocak 2007 tarihleri arasında sakrokoksigeal pilonidal sinüs nedeniyle Limberg flep onarımı yapılan 77 hasta (68 erkek ve 9 kadın) çalışmaya alındı. Nüks vakalar çalışma dışında bırakıldı.

Sonuçlar: Hastaların ortalama yaşı 26,5 (15-61) yıldır. Hastaların ortalama şikayet süreleri 23,4 (1-120) aydır. Tüm ameliyatlar spinal anestezi ile yapıldı. Ortalama ameliyat süresi 65,5 (40-100) dk idi. Tüm hastalara kapalı emici dren konuldu. Yatış süresi ortalama 2,3 gündü. Ortalama takip süremiz 21,5 aydır. 7 hastada (%9,1) seroma tespit edildi ve bu hastaların ikisinin (%2,6) kültüründe bakteriyel enfeksiyon saptandı. Toplam iki vakada (%2,6) nüks görüldü.

Yorum: Sakrokoksigeal pilonidal sinüs cerrahi tedavisinde önceki yıllarda daha çok nüks vakalarda uygulanan flep yöntemleri günümüzde primer vakalarda da tercih edilmektedir. Hasta konforu, erken yara iyileşmesi, düşük komplikasyon ve nüks oranları bu tekniğin avantajlarını oluşturmaktadır. Nüks oranımız %2,6 idi ve literatürde bildirilen oranlarla (%1,2-%7,5) uyumluydu. Sonuç olarak, Limberg flep onarımının sakrokoksigeal pilonidal sinüs cerrahi tedavisinde ilk tercih olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Sakrokoksigeal pilonidal sinüs, Limberg flep tekniği, seroma, rekürrens, drenaj

Summary

Preliminary Results of the Treatment of Sacrococcygeal Pilonidal Disease Via the Limberg Flap Reconstruction Technique

Objectives: Pilonidal sinus is a disease usually seen on the sacrococcygeal region in adolescent patients. It can inhibit a patient's daily activities and lead to a loss of work or school. Although numerous surgical methods have been described, none has been accepted as ideal. In this study, we evaluate the value of Limberg flap reparation for treating pilonidal sinuses by cross-sectional analyses.

Materials and Methods: Seventy-seven patients (68 male and 9 female) who underwent Limberg flap reparation surgery at our institution between June 2003 and January 2007 were enrolled in the study. Recurrent cases were excluded from the study population.

Results: The mean age of the patients was 26.5 years (range, 15-61 years). The mean duration of the complaints was 23.4 months (range, 1-120 months). All procedures were performed under spinal anesthesia. The mean operation time was 65.5 minutes (range, 40-100 minutes). A closed suction drainage system was used for all patients. The mean length of stay in the hospital was 2.3 days. The mean follow-up was 21.5 months. During follow-up, a seroma was observed in 7 patients (9.1%). Two of 7 patients (2.6%) had bacterial infections confirmed by positive seroma cultures. Recurrences were

observed in 2 patients (2.6%).

Conclusions: *In the surgical treatment of sacrococcygeal pilonidal sinuses, flap techniques, which classically have been used for recurrences in the past, are the preferred treatment choice for primary cases. The advantages of these techniques are increased patient comfort, early wound recovery, and low complication and recurrence rates. The recurrence rate in our study was 2.6%, which is comparable with that reported in the literature (range, 1.2%-7.5%). We conclude that Limberg flap reparation is an effective treatment for the surgical management of sacrococcygeal pilonidal sinuses.*

Key words: *Sacrococcygeal pilonidal sinus, Limberg flap technique, seroma, recurrence, drainage*

Giriş

Pilonidal sinüs; abse, sinüs formasyonu ve inflamasyonla karakterize, genellikle sakrokoksigeal bölgede görülen bir hastalıktır. Popülasyonun yaklaşık %0,7'sinde görülür. En sık erkeklerde ve 16–25 yaş arası görülür (1). Yaygın olarak kabul edilen görüşe göre hastalığın etiyopatogenezinde ölü kılların sakrokoksigeal alanda yer değiştirmesiyle, deride aşınma ve presakral cilt altı dokuda yabancı cisim reaksiyonu oluşturması rol oynar. Bunun sonucunda akut ve kronik abse gelişimi ortaya çıkar (2). Bu hastalıkta başarılı tedavi yönteminin amacı; hastanın kısa sürede taburcu olması, aktif yaşantısına erken dönmesi ve nüks oranının düşük olmasıyla özetlenebilir. Pilonidal sinüs tedavisinde birçok yöntem önerilmesine rağmen nüks sık görüldüğünden en uygun tedavi biçimi hala tartışmalıdır. Bu çalışmada Limberg flep onarımı yaptığımız 77 hastanın erken ve geç dönem sonuçları kesitsel analiz olarak değerlendirildi.

Materyal ve Metod

Başkent Üniversitesi Konya Uygulama ve Araştırma Merkezinde Haziran 2003 ve Ocak 2007 tarihleri arasında sakrokoksigeal pilonidal sinüs nedeniyle Limberg flep onarımı yapılan 77 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 68'i erkek (%88,3), 9'u kadındı (%11,7). Ortalama yaş 26,5 (15-61) yıl, ortalama şikayet süreleri 23,4 (1–120) aydı. Nüks

vakalar çalışmaya alınmadı. Pürülan akıntısı ve inflamasyonu olan hastalara ameliyattan önce antibiyotik tedavisi verildi ve muayene bulguları düzeldikten sonra ameliyata alındı.

Cerrahi Teknik

Tüm ameliyatlar spinal anestezi ile yapıldı. Hastalar çakı pozisyonuna getirildikten sonra kalça flasterle gerildi ve ameliyat bölgesi jiletle tıraş edildi. Sakrokoksigeal bölge povidon iyot ile temizlendi. Hastalara cerrahi başlangıcından önce cefuroxime sodyum intravenöz olarak 1 gr. yapıldı. Sinüs ağızlarını içecek şekilde eksizyon sınırı çizildi. Metilen mavisi tüm sinüslere verildi. Metilen mavisi görülmeyecek şekilde sinüs traktları presakral fasyaya kadar tamamen eksize edildi. Sağ kalçadan, gluteus maksimus kasının fasyasının üzerinden flep hazırlandı. Elektrokoterle hemostaz sağlandı. Presakral fasya üzerine ve flep alınan bölgeye kapalı emici dren yerleştirildi. Cilt altı 2/0 ve 3/0 polyglycolic acid ile iki kat sütüre edildi. Cilt 2/0 polypropylene sütür ile mattress dikiş ile kapatıldı. Tüm hastalar ameliyat sonrası 1 ve 2. hafta ile 1, 3, 12. aylarda kontrole çağrıldı.

Sonuçlarda kategorik değerler normal değerlerin yüzdesi ve nümerik değerler ortalama değer olarak ifade edildi.

Sonuçlar

Ameliyat sırasında cerrahiye veya anesteziye bağlı komplikasyon olmadı. Ameliyat süresi ortalama 65,5 (40-100) dakikaydı. Tüm hastalar ameliyat sonrası ilk gün pron pozisyonda yattı. Ameliyat sonrası ağrılarda i.m.75 mg diklofenak sodyum 2x1 uygulandı. Hastaların hiçbirinin ek analjezi ihtiyacı olmadı. Ameliyatta konulan kapalı emici drenler ortalama 2,8 (1–8) günde çekildi. Elli iki hastanın hemovak drenleri hastanede, yirmi beş hastanın ise poliklinik kontrolünde çekildi. Yatış süresi ortalama 2,3 (1-8) gündü. Cilt dikişleri ortalama 12,4 (8-19) günde alındı. Hastaların işe dönme süresi ortalama 16,7 (11–23) gündü. Takip süremiz ortalama 21,5 (1-42) aydı. Cilt sütürlerinin alınması sırasında 7 hastada (%9,1) seroma saptandı. Bunların kültüründe 2 hastada (%2,6) üreme tespit edildi ve antibiyograma uygun olarak tedavi verildi. İki

vakada (%2,6) nüks görüldü. Nüks yeri 2 vakada da flep alt ucunda saptandı. Bu nüks vakaların birinde kültürde üreme olmayan seroma, diğerinde ise kültürde üreme olan seroma vardı. Ameliyat sonrası komplikasyon oranları ve ameliyat sonuçları tablo 1'de özetlendi.

Tablo 1. Limberg ameliyatı yaptığımız hastaların ameliyat sonrası komplikasyon oranları.

Komplikasyonlar	Hasta Sayısı	%
Baş ağrısı	3	(3,9)
İdrar retansiyonu	2	(2,6)
Seroma	7	(9,1)
Kültürde üreme olan seroma	2	(2,6)
Nüks	2	(2,6)
Uyuşukluk	7	(9,1)

Tartışma

Pilonidal sinüs, kılların deriye penetrasyonuna bağlı olarak akut ve kronik enfeksiyona yol açan bir hastalıktır. Buna bağlı olarak kronik, tekrarlayan ve hastayı rahatsız eden akıntılar ortaya çıkar. Hastalığın edinsel olduğuna inanılır. Ayrıca pilonidal kistlerde kanser gelişme ihtimali nadir görülse de unutulmamalıdır (3). Bu hastalıktan genellikle genç nüfus etkilendiğinden eğitim ve iş gücü kaybına neden olur.

Pilonidal sinüs hastalığının tedavisi için değişik tedavi seçenekleri önerilmektedir. Pilonidal sinüs hastalığının ideal tedavisinde; anestezi süresi kısa, hastanede kalış süresi az, günlük aktiviteye dönüş zamanı kısa, nüks oranı düşük olmalıdır. Bazı yazarlar kistin elektrokoterizasyonu veya kist içine fenol enjeksiyonu gibi konservatif tedavi yöntemlerini önermektedirler (4,5). Bunun yanında pilonidal sinüs hastalığında bir çok cerrahi tedavide önerilmiştir. Bunlar arasında eksizyon ve primer onarım, eksizyon ve açık bırakma, marsüpiyalizasyon, insizyon ve küretaj sayılabilir.

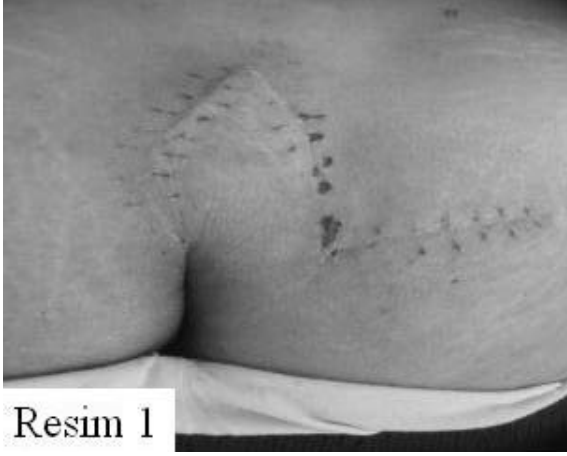
Uygulaması kolay, ameliyat süresi kısa ve ameliyat sonrası iyileşme süresi (10-47 gün) çabuk olmasına rağmen eksizyon ve primer onarım metodunda yüksek oranda nüks (%9,4- 28,5) ve yara enfeksiyo-

nu (%12,4-21,8) bildirilmiştir (6-9). Eksizyon ve açık bırakma tekniğinin nüks oranı eksizyon ve primer onarım metodundan genelde daha düşük (%2) olarak bildirilmesine rağmen daha yüksek oranlar bildiren (%13) çalışmalar da vardır. Yine bu tekniğin hastanede yatış ve iyileşme süresi (3-21 hafta) uzun bulunmuştur (9-11).

Sınırlı-aralıklı eliptik eksizyon ve primer onarım olarak tariflenen cleft-lift tekniği ile ilgili son yıllarda başarılı sonuçlar bildirilmiştir (12,13).

Bazı cerrahi yöntemlerin yüksek nüks oranları ve uzun iyileşme süreçleri nedeniyle yaklaşık 20 yıldır pilonidal sinüs cerrahi tedavisinde değişik flep teknikleri uygulanmaya başlanmıştır. Flep tekniklerinin amacı tüm sinüs ve yollarının eksizyonunu takiben flep yardımı ile intergluteal sulkusu düzleştirmektir. Bu flep teknikleri arasında W-plasti, Z-plasti, V-Y flep, Karydakıs flep sayılabilir. Bu tekniklerin ameliyat süresi diğer yöntemlere göre uzun olmasına karşın; iyi hasta konforu, kısa hastanede kalış süresi düşük yara enfeksiyonu gibi avantajları vardır. Literatürde flep tekniklerinin iyileşme süresi 1 ile 3 hafta arasında bildirilmiştir (14-19). Bu çalışmadaki hastalarda literatüre benzer şekilde hasta konforu iyi, hastanede kalış süresi kısa, yara enfeksiyonu oranı düşüktü ve hastalar kısa sürede normal aktivitelerine döndüler. Önceki yıllarda daha çok nüks vakalarda uygulanan bu yöntemler artık hastaların ilk ameliyatlarında da önerilmektedir.

Flep tekniklerinde seroma oluşmaması flepin oturması ve canlılığı için önemlidir. Flepin altına yerleştirilen dren konusunda fikir birliği yoktur. Literatürde dren gerekmediğini bildiren çalışmalar yanında günlük 20 ml gelene kadar drenin tutulması gerektiğini bildiren çalışmalarda vardır. Yine literatürde %1,5 ile %5,2 arasında değişen seroma oranları bildirilmiştir (18,20-23). Bizim seroma oranımız literatürden yüksek bulundu (%9,1). Bunun nedeninin ilk ameliyat ettiğimiz vakalarda drenin erken çekilmesine bağlı olabileceğini düşündük. Bizim serimizdeki nüks eden 2 vakada da seroma mevcuttu. Limberg flep tekniğinde drenajın flep rekonstrüksiyonu için gerekli olduğuna inanıyoruz.



Resim 1



Resim 2

Resim 1 ve 2: Limberg flep tekniği uygulanmış bir hastanın insizyon skarının, ameliyat sonrası 20. gün (sol resim) ve 16. aydaki (sağ resim) görünümü.

Seroma saptadığımız 7 hastanın aspirasyon içeriği kültüre yollandı. Bunların 2'sinde kültürde üreme oldu ve antibiyograma uygun olarak tedavi verildi. Kültürde üreme olan hastaların sadece birinde pürülan akıntı mevcuttu ve bu hasta nüks etti. Literatürde Limberg flep tekniğinde yara enfeksiyon oranı %0 ile %5 arasında bildirilmiştir (20,21). Bu çalışmada yara enfeksiyon oranı %2,6 olarak bulundu. Bu oranlar literatürle uyumluydu. Hastaların kozmetik açıdan erken ve geç dönemde şikayeti olmadı (Resim 1 ve 2). Ameliyat sonrası en sık şikayetin flep bölgesindeki hissizlik olduğu dikkati çekti. Yedi hastamızın (%9,1) bu şikayeti mevcuttu. Ancak bu durum hastaları fazla rahatsız etmiyordu. Bu oran literatürde bildirilenlerle (%10, %19) benzerdi (20,24). Hastalarımızda yara ayrışması, flep iskemisi ve nekrozu görülmedi. Toplam 2 hastada (%2,6) nüks görüldü ve literatürde bildirilen oranlarla (%1,2-%7,5) uyumluydu (18,19).

Sonuç olarak Pilonidal sinüs hastalığında bizim tedavi önerimiz cerrahidir. Cerrahi yöntemler arasında bizim tercihimiz Limberg flep tekniğidir. Ek olarak bu yöntemde drenajın önemli olduğu düşüncesindeyiz. Limberg flep tekniğini kolay uygulanışı ve iyi sonuçları nedeniyle önermekteyiz.

Kaynaklar

1. Armstrong JH, Barcia PJ. Pilonidal sinus disease: the conservative approach. Arch Surg 1994; 129: 914-919.
2. Surrell JA. Pilonidal disease. Surg Clin North Am 1994; 74: 1309-1315.
3. Davis KA, Mock CN, Versaci A, Lentricchia P. Malignant degeneration of pilonidal cysts. Am Surg 1994; 60: 200-204.
4. Shafik A. Electrocauterization in the treatment of pilonidal sinus. Int Surg 1996; 81: 83-84.
5. Hegge HG, Vos GA, Patka P, Hoitsma HF. Treatment of complicated or infected pilonidal sinus disease by local application of phenol. Surgery 1987; 102: 52-54.
6. Aydede H, Erhan Y, Sakarya A, Kumkumoğlu Y. Comparison of three methods in surgical treatment of pilonidal disease. ANZ J Surg 2001; 71: 362-364.
7. Al-Jaberi TM. Excision and simple primary closure of chronic pilonidal sinus. Eur J Surg 2001; 167: 133-135.
8. Allen-Mersh TG. Pilonidal sinus: finding the right track for treatment. Br J Surg 1990; 77: 123-132.
9. Silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. Dis Colon Rectum 2000; 43: 1146-1156.
10. Obeid SA. A new technique for treatment of pilonidal sinus. Dis Colon Rectum 1988; 31: 879-885.
11. Morell V, Charlton BL. Surgical treatment of pilonidal disease: comparison of three different methods in 59 cases. Mil Med 1991; 156: 144-146.
12. Akinci OF, Coskun A, Ozgonul A, Terzi A. Surgical treatment of complicated pilonidal disease: limited separate elliptical excision with primary closure. Colorectal Dis 2006; 8: 704-709.
13. Bascom J, Bascom T. Utility of the cleft lift procedure in refractory pilonidal disease. Am J Surg 2007; 193: 606-609.

14. Karydakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg* 1992; 62: 385-389.
15. Khatri VP, Espinosa MH, Amin AK. Management of recurrent pilonidal sinus by simple V-Y fasciocutaneous flap. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1232-1235.
16. Mansoor A, Dickson D. Z-plasty for treatment of disease of the pilonidal sinus. *Surg Gynecol Obstet* 1982; 155: 409-411.
17. Roth RE, Moorman WL. Treatment of pilonidal sinus and cyst by conservative excision and W-plasty closure. *Plast Reconstr Surg* 1977; 60: 412-415.
18. Menteş BB, Leventoğlu S, Cihan A, Tatlıcıoğlu E, Akın M, Oğuz M. Modified Limberg transposition flap for sacrococcygeal pilonidal sinus. *Surg Today* 2004; 34: 419-423.
19. Cihan A, Menteş BB, Tatlıcıoğlu E, Özmen S, Leventoğlu S, Uçan BH. Modified Limberg flap reconstruction compares favourably with primary repair for pilonidal sinus surgery. *ANZ J Surg* 2004; 74: 238-242.
20. Eryılmaz R, Şahin M, Alimoğlu O, Daşiran F. Surgical treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus with the Limberg transposition flap. *Surgery* 2003; 134: 745-749.
21. Daphan C, Tekelioğlu MH, Sayılğan C. Limberg flap repair for pilonidal sinus disease. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 233-237.
22. Çubukçu A, Gönüllü NN, Paksoy M, Alponat A, Kuru M, Özbay O. The role of obesity on the recurrence of pilonidal sinus disease in patients, who were treated by excision and Limberg flap transposition. *Int J Colorectal Dis* 2000; 15: 173-175.
23. Erdem E, Sungurtekin U, Nessar M. Are postoperative drains necessary with the Limberg flap for treatment of pilonidal sinus? *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 1427-1431.
24. Topgül K, Özdemir E, Kılıç K, Gökbayır H, Ferahköşe Z. Long-term results of limberg flap procedure for treatment of pilonidal sinus: a report of 200 cases. *Dis Colon Rectum* 2003; 46: 1545-1548.