

# Sakrokoksigeal Akut Pilonidal Apse ile Başvuran Hastaların Tedavisinde Limberg Flep: Geç Dönem Sonuçları

## Limberg Flap in the Treatment of Patients Presented with Sacrococcygeal Acute Pilonidal Abscess: Long Term Results

Gökhan Demiral

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada sakrokoksigeal bölgede akut pilonidal apse ile başvuran ve Limberg flep uyguladığımız hastaların geç dönem sonuçları değerlendirilmiştir.

**Yöntem:** Pilonidal apse tanısı ile ilk kez polikliniğe başvuran ve düzenli yara bakım imkanı olmayan 24 erkek askeri personel retrospektif olarak değerlendirildi. Daha önce ameliyat olmuş nüks olgular çalışmaya alınmadı. Tüm hastalara Limberg flep tekniği uygulandı. Diren kullanılmadı. Olguların yaş, ameliyat süreleri, hastanede kalış süreleri ve günlük aktivitelerine dönüş süreleri kaydedildi. Ameliyat sonrası telefon ile ulaşılarak nüks durumları sorgulandı.

**Bulgular:** Yaş ortalaması 25,2 (20-32), hastanedeki kalış süresi 4,2 gün (3-6), günlük aktivitelerine dönüş zamamı 6,8 gün, ortalama ameliyat süresi 45,2 dakika (37-68) idi. Ameliyat sonrası dönemde 2 hastada hematoma, 3 hastada ise seroma gözlemlendi. Hematom gözlenen hastalar postoperatif 1. ve 3. ay nüks ile reopere edildi. Seroma gelişen olgulardan biri 35. ay ve diğer hastalardan dördü nüks nedeniyle değişik merkezlerde opere edildikleri öğrenildi. Toplam 7 hastada nüks gelişmiş idi (%29,1).

**Sonuç:** Her ne kadar çalışmamızda nüks oranı elektif olgulara kıyasla yüksek olsa da kötü hijyenik ortamlarda çalışma veya yaşama zorunluluğu olan seçilmiş pilonidal apselli olgularda hastanede kalış süresinin kısa olması ve erken işe dönüş süresi ile Limberg flep uygulanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sakrokoksigeal pilonidal sinüs, apse, Limberg flep, nüks

### ABSTRACT

**Aim:** In this study, we evaluated the long-term results of patients who presented with acute pilonidal abscess in the sacrococcygeal region and were treated with Limberg flap.

**Method:** Twenty-four male military personnel who were admitted to the outpatient clinic for the first time with the diagnosis of pilonidal abscess and who did not have regular wound care were prospectively followed. Patients with recurrence were not included in study. Limberg flap technique without drainage was applied to all patients. Age, surgery duration, length of hospital stay, and time to return to daily activities were recorded. The patients were asked about postoperative recurrence by telephone.

**Results:** Mean age was 25.2 years (20-32 years), mean length of hospital stay was 4.2 days (3-6 days), mean time to return to daily activities was 6.8 days, and mean duration of surgery was 45.2 minutes (37-68 minutes). Hematoma was observed postoperatively in 2 patients and seroma in 3 patients. The patients with hematomas were reoperated at 1 month and 3 months. One seroma patient and 4 of the other patients were also reoperated at different hospitals due to recurrence. In total, recurrence was observed in 7 patients (29.1%).

**Conclusion:** Although the recurrence rate in our study is higher than in elective cases, it is possible to apply the Limberg flap with a shorter hospital stay and earlier return to work in selected patients with pilonidal abscess who live and work in poor hygienic conditions.

**Keywords:** Sacrococcygeal pilonidal sinus, abscess, Limberg flap, recurrence



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Gökhan Demiral

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

Tel.: +90 535 291 93 91 E-posta: drgokhandemiral@yahoo.com ORCID ID: orcid.org/0000-0003-2807-5437

Geliş Tarihi/Received: 14.10.2017 Kabul Tarihi/Accepted: 29.11.2017

Bu çalışma, 16-20 Mayıs 2017 tarihinde 16. Türk Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi'nde sözlü sunum olarak sunulmuştur.

## Giriş

Pilonidal sinüs (PS) hastalığı genç erişkinlerde sık olarak görülen bir hastalıktır. Tedavide pek çok yöntem geliştirilmiş olmakla birlikte günümüzde sıklıkla flep yöntemleri uygulanmaktadır. Bununla birlikte hala nöksler görülmekte ve ideal yöntem arayışı devam etmektedir.<sup>1,2,3</sup> Sakrokoksigeal PS olgularının %50'ye yakını apse ile başvurur.<sup>4,5</sup> Enfekte PS olgularında hijyenik koşullardan yoksun bireylerde tedavi süreci uzamakta ve elektif cerrahiye hazırlık aşaması güçleşmektedir. Bu bireylere çoğunlukla uygun yara bakımı sağlanamamakta, dolayısıyla elektif ameliyatlara için arzu edilen enfeksiyondan arındırılmış doku planları elde edilememektedir. Ayrıca direne edilmemesi halinde yaygın doku hasarı ile birlikte sepsis odağı oluşturabilmekte ve rekürren apseler ile başvuran hastalarda anal kanala ve perianal bölgeye uzanım görülebilmektedir.<sup>6,7</sup> Çalışmamızda sakrokoksigeal bölgede akut pilonidal apse ile başvuran ve Limberg flep uyguladığımız hastaların geç dönem sonuçları değerlendirilmiştir.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada Kasım 2009 ile Haziran 2010 tarihleri arasında sakrokoksigeal bölgede akut pilonidal apse tanısı ile ilk kez polikliniğe başvuran ve hijyenik öz bakım ve düzenli yara pansuman imkanı olmayan 24 erkek askeri personel retrospektif olarak değerlendirildi. Daha önce ameliyat olmuş nöks olgular çalışmaya alınmadı. Çalışmada Helsinki Bildirisi kriterlerine bağlı kalınarak, her hastadan ayrıntılı bilgilendirilmiş onam alındı. Çalışma retrospektif olduğundan etik kurul onayı alınmadı. Tüm hastalara spinal anestezi eşliğinde yüz üstü jack-knife pozisyonunda metilen mavisi uygulanarak Limberg flep tekniği uygulandı. Diren kullanılmadı. Olguların yaş, ameliyat süreleri, hastanede kalış süreleri ve normal işe dönüş süreleri kaydedildi. Postoperatif tüm hastalarda ampisilin + sulbaktam 750 mg, 2x1,5 gün uygulandı. Hastalara ameliyat sonrası telefon ile ulaşılarak nöks durumları sorgulandı.

## Bulgular

Olguların yaş ortalaması 25,2 (20-32), hastanedeki kalış süresi 4,2 gün (3-6), günlük aktivitelerine dönüş zamanı 6,8 gün idi. Ortalama ameliyat süresi 45,2 dakika (37-68) idi. Ameliyat sonrası dönemde 2 hastada hematoma görüldü. İnsizyon hattından drenaj uygulandı. Üç hastada ise seroma gözlemlendi. Hematom gözlenen hastalardan birinde postoperatif 1. ay, diğesinde postoperatif 3. ay nöks gözlemlendi ve tekrar opere edildi. Nöks olan olgulardan birinde postoperatif 18. ay yeniden nöks olduğu, seroma gelişen olgulardan birinde postoperatif 35. ay nöks olduğu ve diğere hastaların 4 tanesinin nöks nedeniyle değişik merkezlerde

opere edildikleri öğrenildi. Toplam 7 hastada nöks gelişmiş idi (%29,1) (Tablo 1).

## Tartışma

PS cerrahi tedavisinde farklı yaklaşımlar mevcut olup, son yıllarda daha sık uygulanan flep yöntemleri ile intergluteal hattın düzleştirilmesi ve orta hatta oluşabilecek skar dokusunun azaltılması hedeflenmektedir.<sup>1,2</sup> Akut pilonidal apsenin klasik tedavisi tartışmasız insizyon ve drenajdır. Ancak bu işlem sonrası kronik PS gelişme oranları oldukça yüksek olup %16-92,5 oranlarındadır.<sup>1</sup> Enfekte PS olgularının insizyon ve drenaj sonrası elektif cerrahiye hazırlık aşaması uygun antibiyoterapi ve pansuman imkanı olmadığında günler sürmekte ve bazen mümkün olmamaktadır. Kistektomiden sonra açık bırakma yöntemi sonrası nöks oranı her ne kadar çalışmalarda %3'lerde verilse de; 45 günlere varan pansumanlar gerektirmesi, hastanın yaşam kalitesini düşürmesi, iş gücü kaybına bağlı maliyetin artması ve hasta psikolojisinin bozulmasına neden olmasından dolayı daha az tercih edilmektedir.<sup>1,8</sup> Primer kapama yöntemi ile ilgili birçok yayında ise nökslerin %2'lere ulaştığı bildirilmektedir. Akut pilonidal apselerde sinüs traktları ve kaviteyi kürete etmeksizin sadece basit insizyonun %24'ler oranında nöksler ile seyrettiği bildirilmiştir.<sup>8,9,10</sup>

Hanley<sup>11</sup> apse drenajı ile birlikte kist eksizyonunun başarılı olduğunu öne sürmüştür. Courtney ve Merlin<sup>12</sup> ise akut pilonidal apse insizyon, küretaj ve %2'lik lokal fusidik asit pansumanları ile %13 oranında kronik PS geliştiğini bildirmiştir. Simms ve ark.<sup>13</sup> akut apseli olup insizyon ve basit drenaj uyguladıkları hastaları insizyon, küretaj ve primer sütür uygulanan grup ile karşılaştırmış ikinci grupta %35 oranında iyileşememe durumu tespit etmişlerdir. Lord ve Millar<sup>14</sup> akut apseli ve kronik PS'li hastalarda eksizyon ve mekanik temizlik uygulayarak %97 oranında başarı elde ettiklerini bildirmiş; Edwards<sup>15</sup> ise aynı gruplarda mekanik temizlik uygulandığında %11 uygulanmadığında ise %57 nöks PS geliştiğini bildirmiştir.

Tablo 1. Hastalara ait veriler

Yaş (yıl)	25,2 (20-32)
Ameliyat süresi (dk)	45,2 (37-68)
Hastanede kalış süresi (gün)	4,2 (3-6)
Günlük aktivitelerine dönüş süresi (gün)	6,8
Komplikasyonlar	Hematoma (2), seroma (3) %20,8
Nöks	7 (%29,1)
Ortalama takip (ay)	60

Ciftci ve ark.'nın<sup>1</sup> prospektif çalışmasında akut pilonidal hastalıkta yeni bir yaklaşım olarak oblik eksizyon ve primer kapama (n=45), insizyon ve basit drenaj (n=52) ile karşılaştırılmıştır. Diren uygulanmamıştır. Aktif işe dönüş süreleri sırasıyla 22-27 ve 18-25 gün (p<0,001); nüks oranları ise 24 (18-30) aylık takip sonucunda sırasıyla %6,6 (n=3) ve %78,8 (n=41) olarak bildirilmiştir. Nüks oranlarının düşüklüğü sebebiyle yöntemin akut apse tedavisinde tercih edilebileceği vurgulanmıştır.<sup>1</sup> Kanat ve ark.'nın<sup>16</sup> prospektif çalışmasında pilonidal apse varlığında unroofing-küretaj (n=28) şeklindeki erken cerrahi elektif Karyadakis flep (n=25) ile karşılaştırılmış ve sadece birer hastada nüks bildirilmiştir (p<0,05). Ortalama iyileşme süreleri ise sırayla 34,7 (28-42) ve 25,9 (21-46) gündür (p<0,05). Elektif Karyadakis flep uygulamasının kısa tedavi süresi ve hasta konforu sebebiyle tercih edilmesi gerektiği belirtilmiştir.<sup>16</sup> Garg ve ark.<sup>17</sup> 11'i pilonidal apseli ve 22'si kronik pilonidal hastalıklı toplam 33 hastaya lokal anestezi eşliğinde açık bırakma (deroofting ve küretaj) işlemi uygulayarak 24 (6-46) ay takip etmişlerdir. Sadece 2 (%6,2) hastada nüks bildirmişlerdir. Bu çalışmada ortalama günlük aktivitelere dönüş 4,3 (±3,2) gün ve iyileşme süresi de 42,9 (±8,1) gün idi. Nüks oranının düşüklüğü ile yazarlar pilonidal hastalık tedavisinde ilk başvurulacak yöntem olması gerektiğini öne sürmektedirler.<sup>17</sup> Yüz elli hastayı içeren 65 ay takipli başka bir çalışmada ise sadece basit drenajda nüks oranı %54 iken küretaj ve açık bırakma eklendiğinde nüks %10 olmaktadır.<sup>10</sup> Küretaj işlemine bağlı olarak debris, kıllar ve granülasyon dokunun uzaklaştırılması ve olası sinüs traktlarının ortadan kaldırılması bu durumu ifade etmektedir. Çalışmamızda günlük aktivitelere dönüş ortalama 6,8 gün, nüks oranı ise %29,1 idi. Bu oran elektif Limberg tekniği uygulanan PS'li hastalara kıyasla yüksek olmakla birlikte literatüre bakıldığında akut enfekte PS'lerde ilk başvuruda Limberg flep uygulamasına ilişkin veri bulunmamıştır.

Limberg flep uygulanan hastada ameliyat sonrası diren kullanımının etkinliğine dair de fazlaca çalışma görmemekteyiz. Limberg flep tekniği uygulanan hastalarda diren kullanımı şart değildir. İyi bir kanama kontrolünü takiben drenaj uygulanmamasının ameliyat sonrası dönemde hematoma oluşumu, enfeksiyon, minimal sıvı oluşumu apse ve hastalığın nüks oranlarını etkilemeyeceğine dair çalışmalar mevcuttur. Dadacı ve ark.<sup>18</sup> kronik PS nedeniyle Limberg flep uyguladıkları 31 hastayı direnli (n=13) ve dirensiz (n=18) olarak 2 gruba ayırarak 2 yıl takip etmişlerdir. Her iki grupta da nüks gözlenmemiştir. Diren uygulanan 2 (%16,7) ve uygulanmayan 3 (%15,4) hastada ameliyat sonrası dönemde apse gelişmiştir (p>0,05). Çalışmanın sonucunda Limberg flep tekniğinde diren uygulanmasının gerekli olmadığı kanaati bildirilmiştir.<sup>18</sup> Yine Limberg flep uygulanan hastalarda rutin diren

kullanımının yara ilişkili komplikasyonlarda, nükste ve hastane kalış süresinde anlamlı katkısı olmayacağını belirten çalışmalar mevcuttur.<sup>3,19</sup> Šutalo ve ark.<sup>20</sup> ise eksizyon ve midline primer tamir uyguladıkları 90 kronik PS'li hastayı eşit biçimde dirensiz, direnli ve penröz diren ile pasif drenaj şeklinde üç gruba ayırarak ortalama 54 ay takip etmişlerdir. Nüks oranları sırasıyla %16,6, %10 ve %13,3 olarak saptanmıştır. Midline primer kapamanın özellikle de diren kullanılmaksızın daha çok komplikasyon ve nükse sebep olduğu için uygun olmadığını belirtmişlerdir.<sup>20</sup>

Son zamanlarda sakrokoksigeal pilonidal apseli hastalarda endoskopik pilonidal apse tedavisine (EPAT) dair çalışmalar da dikkati çekmektedir. Javed ve ark.<sup>21</sup> pilonidal apse ile başvuran hastalarda insizyon ve drenaj (n=20) ile EPAT'yi (n=20) karşılaştırdıkları çalışmanın kısa dönem sonuçlarını sunmuşlardır. Bu işlem sonrası her iki grupta ilk 6 haftada tam iyileşme sağlanmış ve herhangi bir yeni yatış veya ek cerrahi girişim ihtiyacı olmamıştır. Sırasıyla ortalama 13 ve 10,5 aylık takiplerde toplamda her iki grupta 4 hastada (%20) PS cerrahisi gerekmiştir. Yazarlar akut pilonidal apse EPAT'nin düşük ameliyat süresi, morbidite ve nüks oranı ile hızlı iyileşme sağladığını, ancak daha geniş serilere ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir.<sup>21</sup>

Pilonidal apse tedavisinde etkin yöntem arayışındaki temel hedef postoperatif morbiditeyi azaltarak işe dönüşü hızlandırmak ve nüksleri engellemektir.<sup>16</sup> Karyadakis'in<sup>22</sup> bu alandaki en büyük seri olan; 1966-1990 yılları arasında 2 ile 10 yıl süresince takip ettiği 7471 hastayı kapsayan ve %1'in altında nüks bildiren çalışması dikkate alındığında yukarıda bahsi geçen çalışmaların tümü çok az olgu ile gerçekleştirilmiş olup takip süreleri de oldukça kısadır. Bu önemli kısıtlılıklar göstermektedir ki daha iddialı ve net önerilerin yapılabilmesi için geniş kapsamlı ve uzun takipli çalışmaların ortaya konulması gerekmektedir.

PS'de diğer tedavi metodlarının başarısızlığı karşısında Limberg flep yöntemi etkili bir alternatif tedavi olarak kabul edilmektedir.<sup>23</sup> Limberg flep sonrası literatürdeki nüks oranlarına bakıldığında (%2,5-4) bizim çalışmamızdaki yüksek nüks oranı (%29,1) dikkati çekmektedir. Her ne kadar takip süresi uzun olsa da çalışmanın kontrol grubunun olmaması, olgu sayısının azlığı ve tüm hastaların erkek olması çalışmamızın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Nüks gözlenen 7 hastadan ameliyat sonrası dönemde ikisinde hematoma ve birinde seroma gelişmiş olmasının da etkili olabileceğini düşünmekteyiz. Bu yüksek nüksün diren kullanımına bağlı olup olmadığının ortaya konulmasına dönük; postoperatif ultrasonografi ile seroma ve hematoma miktarı takibi, çıkarılan eksizyon materyali ölçümü gibi kriterlerin de eklendiği randomize kontrollü geniş kapsamlı çalışmaların yapılmasının bu problemlerin çözümüne katkı sağlayacağı kanaatindeyiz.

Kötü hijyenik ortamlarda çalışma veya yaşama zorunluluğu olan ve kişisel hijyenini sürdürme imkanı zayıf bireylerde enfeksiyon sürecinin ve tedavinin hızlı yönetimi için etkin cerrahi yöntemi belirlemek gerekmektedir. Bu bireylerde insizyon ve drenaj sonrası pansumanlar ile elektif cerrahiye hazırlık bazen mümkün olmamaktadır. Gerek basit insizyon ve drenaj gerekse de unroofing ve küretaj ile planlanacak tedavilerde uzun süreli yara bakımı gerektirmesi ve işe dönüş sürelerinin de uzunluğu dikkate alındığında seçilmiş pilonidal apseli olgularda her ne kadar nüks oranı elektif olgulardan yüksek olsa da hastanede kalış süresinin kısa olması ve erken işe dönüş süresi ile Limberg flep uygulanabilir.

### Etik

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma retrospektif olduğundan etik kurul onayı alınmadı.

**Hasta onayı:** Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

**Finansal Destek:** Çalışma için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

### Kaynaklar

1. Ciftci F, Abdurrahman I, Tosun M, Bas G. A new approach: oblique excision and primary closure in the management of acute pilonidal disease. *Int J Clin Exp Med* 2014;7:5706-5710.
2. Kapan M, Kapan S, Pekmezci S, Durgun V. Sacrococcygeal pilonidal sinus disease with Limberg flap repair. *Tech Coloproctol* 2002;6:27-32.
3. 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.
4. Bascom J. Pilonidal disease: long-term results of follicle removal. *Dis Colon Rectum* 1983;26:800-807.
5. Hussain ZI, Aghahoseini A, Alexander D. Converting emergency pilonidal abscess into an elective procedure. *Dis Colon Rectum* 2012;55:640-645.
6. Cubukçu A, Gönüllü NN, Paksoy M, Alponat A, Kuru M, Ozbay 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.
7. Vallance S. Pilonidal fistulas mimicking fistulas-in-ano. *Br J Surg* 1982;69:161-162.
8. Matter I, Kunin J, Schein M, Eldar S. Total excision versus non-resectional methods in the treatment of acute and chronic pilonidal disease. *Br J Surg* 1995;82:752-753.
9. Allen-Mersh TG. Pilonidal sinus: finding the right track for treatment. *Br J Surg* 1990;77:123-132.
10. Vahedian J, Nabavizadeh F, Nakhaee N, Vahedian M, Sadeghpour A. Comparison between drainage and curettage in the treatment of acute pilonidal abscess. *Saudi Med J* 2005;26:553-555.
11. Hanley PH. Acute pilonidal abscess. *Surg Gynecol Obstet* 1980;150:9-11.
12. Courtney SP, Merlin MJ. The use of fusidic acid gel in pilonidal abscess treatment: cure, recurrence and failure rates. *Ann R Coll Surg Engl* 1986;68:170-171.
13. Simms MH, Curran F, Johnson RA, Oates J, Givel JC, Chabloz R, Alexander-Williams J. Treatment of acute abscesses in the casualty department. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982;284:1827-1829.
14. Lord PH, Millar DM. Pilonidal sinus: A simple treatment. *Br J Surg* 1965;52:298-300.
15. Edwards MH. Pilonidal sinus: a 5 year appraisal of the Millar-Lord treatment. *Br J Surg* 1977;64:867-868.
16. Kanat BH, Bozan MB, Yazar FM, Yur M, Erol F, Özkan Z, Emir S, Urfaloğlu A. Comparison of early surgery (unroofing-curettage) and elective surgery (Karydakias flap technique) in pilonidal sinus abscess cases. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2014;20:366-370.
17. Garg P, Garg M, Gupta V, Mehta SK, Lakhtaria P. Laying open (deroofting) and curettage under local anesthesia for pilonidal disease: An outpatient procedure. *World J Gastrointest Surg* 2015;7:214-218.
18. Dadacı AH, Okuş A, Memişoğlu K, Yiğit E, Akalın NB, Peker M. The Effectivity of Drainage in Limberg Flap Procedure for Treatment of Pilonidal Sinus Disease. *Turk J Colorectal Dis* 2007;17:145-150.
19. Kırkil C, Büyük A, Bülbüller N, Aygen E, Karabulut K, Coşkun S. The effects of drainage on the rates of early wound complications and recurrences after Limberg flap reconstruction in patients with pilonidal disease. *Tech Coloproctol* 2011;15:425-429.
20. Šutalo N, Šolji M, Kozomara D, Petrievi J, Glibo DB, Bošnjak A, Culjak V. The influence of drainage in the treatment of chronic pilonidal sinus disease using midline closure. *Psychiatr Danub* 2015;27(Suppl 2):593-595.
21. Javed MA, Fowler H, Jain Y, Singh S, Scott M, Rajaganesan R. Comparison of conventional incision and drainage for pilonidal abscess versus novel endoscopic pilonidal abscess treatment (EPAT). *Tech Coloproctol* 2016;20:871-873.
22. Karydakias GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg* 1992;62:385-389.
23. Bozkurt MK, Tezel E. Management of pilonidal sinus with the Limberg flap. *Dis Colon Rectum* 1988;41:775-777.