

Comparing Limberg Flap Technique and Phenol Treatment Methods in Treatment of Pilonidal Disease

Pilonidal Hastalık Tedavisinde Lımberg Flep Tekniği ve Fenol Tedavisi Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Limberg Flep Tekniği ve Fenol Tedavisi / Limberg Flap Technique and Phenol Treatment

Ayvaz Ulaş Urgancı[1], Erkan Oymacı[2], Ömer Engin[1], Ebru Akıncılar[1]
Genel Cerrahi, [1]Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesi, [2]Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Pilonidal hastalık sık karşılaşılmasına rağmen tedavide kararlaştırılmış bir algoritim yoktur. Pilonidal hastalık cerrahisinde sık kullanılan Limberg flep tekniği (LFT) ile konservatif bir yöntem olan fenol tedavisini (FT) karşılaştırarak, tedavi algoritmasının belirlenmesine katkı sağlamayı amaçladık. Gereç ve Yöntem: Şubat 2011 ve Eylül 2014 tarihleri arasında Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesi Genel Cerrahi servisinde pilonidal sinüs tanısı ile FT ve LFT ile tedavi edilen hastalar retrospektif olarak çalışmaya dahil alındı. Dosyaları aracılığı ile kendilerine ulaşılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar yaş, cins, ağrısız yürüme ve işe başlama zamanı, komplikasyon, başarı ve nüks oranları açısından karşılaştırıldı. Bulgular: Olguların 73'ü (%81,1) erkek, 17'si (%18,9) kadın, yaş ortalamaları 24±8,4 (14-55) idi. LFT ve FT uygulanan hastalar arasında başarı ve nüks oranları açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmadı (p>0,05). Hastanede yatış süresi LFT uygulanan hastalarda ortalama 1,55±0,9 gün idi. FT tüm hastalara ayaktan tedavi şeklinde uygulandı. Postoperatif komplikasyon, ağrısız yürüyebilme ve işe başlama zamanı açısından karşılaştırıldığında FT lehine istatistiksel anlamlı fark saptandı (p=0,00). Tartışma: Çalışmamızda başarısı kabul edilmiş ve sık uygulanan bir yöntem olan LFT'nin, başarı ve nüks oranları açısından FT'ye üstünlüğü olmadığını saptadık (p>0,05). Aksine postoperatif komplikasyon, ağrısız yürüyebilme zamanı ve işe başlama zamanı açısından kıyaslandığında FT'nin LFT'ye göre daha avantajlı olduğunu gözlemledik (p=0,00). FT'nin kabul edilebilir nüks oranı, düşük postoperatif komplikasyon oranı, iyi postoperatif hasta konforu, tekrarlayan uygulamalar yapılabilmesi ve operasyon seçeneğinin her zaman mevcut olması nedeni ile tedavide öncelikli olarak uygulanabilecek yöntemler arasında olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler

Pilonidal Sinüs; Limberg Flep; Fenol

Abstract

Aim: Although pilonidal disease is experienced commonly, there is no definitive algorithm. Our purpose is to contribute in determining treatment algorithm by comparing the conservative phenol treatment (PT) method with limberg flap technique (LFT) used frequently for pilonidal disease surgery. Material and Method: Patients diagnosed with pilonidal sinus and treated with PT and LFT between February 2011 and September 2014 in Buca Seyfi Demirsoy State Hospital General Surgery service are retrospectively enrolled in the study. Patients are contacted with the help of their files and included in the study. Patients are compared in terms of age, gender, pain-free walking and start date for going back to work, complications, success and relapse ratios. Results: 73 (81.1%) of the cases were male, 17 (18.9%) were female and their average age was 24±8.4(14-55). No statistically significant difference was detected between patients who have undergone LFT and PT in terms of success and relapse (p>0,05). Hospitalization period was average 1.55±0.9 days for patients who have undergone LFT. FT was applied as outpatient treatment for all patients. A statistically significant difference was determined in favor of PT as a result of comparing postoperative complications, pain-free walking and start date for going back to work (p=0,00). Discussion: In our study, we have proven that LFT, which is a method used frequently with recognized success is not superior to PT in terms of success and relapse ratios (p>0.05). On the contrary, when compared in terms of postoperative complication, pain-free walking time and start date for going back to work, we observed that PT is more advantageous than LFT (p=0,00). We consider that PT can be prefered treatment method due to its acceptable relapse ratio, low postoperative complication ratio, good postoperative patient comfort, capability of performing repeated applications and constant availability of operation option.

Keywords

Pilonidal Sinüs; Limberg Flap; Phenol

DOI: 10.4328/JCAM.3084 Received: 16.11.2014 Accepted:20.12.2014 Printed: 01.06.2015 J Clin Anal Med 2015;6(suppl 3): 355-8
Corresponding Author: Ayvaz Ulaş Urgancı, 121 Sokak No: 7/13 Evka 3, 35040 Bornova, İzmir, Türkiye.
GSM: +905056491127 E-Mail: ulasurganci@gmail.com

Giriş

Pilonidal hastalık, sakrokoksigeal bölgede sık görülen, etiyolojisi ve en uygun tedavi yöntemi konusunda halen tartışmalar mevcut olan bir hastalıktır [1]. İnsidansı 100000'de 26' dır. Genelde genç popülasyonda, erkeklerde kadınlara göre iki kat daha fazla görülür [1-3]. Puberte öncesi nadir görülüp, etiyolojide önceleri konjenital faktörler düşünülürken artık akkiz bir hastalık olduğu kabul edilmektedir [1, 2, 4, 5].

İlk tarif edildiği günden bu yana farklı tedavi yöntemleri kullanılmıştır. Eksizyon, eksizyon ve primer kapama, eksizyon ve marsupiyalizasyon, eksizyon ve flep yöntemleri gibi cerrahi yöntemlerin yanı sıra depilasyon, kavite koterizayonu, fenol tedavisi gibi konservatif yöntemlerde kullanılmış ancak seçkin yönteme karar verilememiştir [5-9]. Yapılan cerrahi ve konservatif tedaviler sonrası sakrokoksigeal bölgeye depilasyon uygulanması, hijyenik ortam sağlayarak rekürrens riskini azalttığı gösterilmiştir [10, 11].

Pilonidal hastalığın ideal tedavi yöntemi daha az ağrılı, hastanede yatış gerektirmeyen, günlük aktiviteye hızlı dönüş sağlayan, düşük komplikasyon ve nüks oranına sahip, az maliyetli, iyi estetik sonuç veren bir yöntem olmalıdır [3, 6, 8,12,].

Gereç ve Yöntem

Şubat 2011 ve Eylül 2014 tarihleri arasında Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesi Genel Cerrahi servisinde pilonidal sinüs tanısı ile FT ve LFT ile tedavi edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Ulaşılan hastalar çalışma kapsamına alındı. Hastalar postoperatif komplikasyon, başarı oranı, nüks oranı, analjezik kullanmadan ağrısız yürüme ve işe başlama zamanı açısından karşılaştırıldı. Pilonidal sinüs tanısı konulan hastalara hastalık ve tedavi seçenekleri ile ilgili bilgi verildikten sonra verilen tedavi kararı doğrultusunda bilgilendirilmiş onamları alındı. Uygulanacak tedavi metodunun seçiminde, hastanın tercihinden başka bir kriter değerlendirilmedi. Sinüs orifislerinin sayısı ve yerleşimi dikkate alınmadı. Sinüs orifislerinden pürülan akıntısı olan tüm hastalara işlemden bir hafta önce oral antibiyotik başlandı. FT uygulanan hastalarda, lokal anestezi sonrası tüm sinüs orifisleri stile ile kanüle edildi. Sonrasında pilonidal kiste en yakın sinüs orifisini içeren yaklaşık 0.5-1 cm çapında rhomboid insizyon ile mikro sinüsektomi yapılarak kist içine girildi. Kist içindeki kıllar pens ile temizlendikten sonra kist duvarı kürete edildi. Daha sonra % 80 fenol, hazırlanan küçük fındık tamponlar yardımı ile tüm kist duvarına sürüldü. Eğer orta hattın dışında sinüs orifisi varsa, buradan %80 fenol enjeksiyonu uygulandı. Verilen fenol açık olan kist kavitesinden geri alındı. İşlem sonrası hastalara, pansumanlarını 24 saat sonra açabilecekleri ve banyo yapabilecekleri söylendi. Hastalar 15 gün sonra kontrole çağırıldı ve halen kist kavitesi mevcut olan hastalara işlem ikinci kez uygulandı.

FT yöntemi 22 hastaya bir kez, 13 hastaya iki kez uygulandı. FT tüm hastalara lokal anestezi altında ve ayaktan tedavi şeklinde uygulandı. LFT yöntemi tüm hastalar hastaneye yatırılarak spinal anestezi altında, standart yöntem ile uygulandı. İşlem sonrası tüm hastalara operasyon bölgesine depilasyon önerildi.

İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 21 programı kullanıldı. Sürekli değişkenler ortalama ±standart sapma olarak ifade edildi. Kategorik değişkenler ise (%) olarak ifade edildi. Gruplar arasındaki normal dağılıma uygunluk gösteren parametrik değişkenler Student t testi ile normal dağılıma uygunluk göstermeyen parametrik değişkenler ise Mann-Withney U testi ile karşılaştırıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare ve Fisher'in kesin ki-kare testi kullanıldı. Tüm istatiktiksel değerlendirmeler için p<0,05 değeri anlamlı olarak kabul edildi.

Tablo. LFT ve FT'nin demografik ve çalışma verileri açısından karşılaştırılması

	GRUP 1 (n55)	GRUP 2 (n35)	p değeri
Yaş	26,5±38,4	25,4±8,4	p>0,05
Cins	44 (%80) Erkek	29 (%82,9) Erkek	
	11 (%20) Kadın	6 (%17,1) Kadın	p>0,05
BMI	26,1±3,2	25,9±3,3	p>0,05
Postoperatif Komplikasyon	13 olgu (%23,6)	0	p=0,01
Başarı oranı	49 olgu (%89)	30 olgu (%86)	p>0,05
Nüks	6 olgu (%11)	5 olgu (%14)	p>0,05
Ağrısız yürüyebilme (gün)	11,4±5,6	2,1±1,3	P=0,00
İşe başlama zamanı (gün)	27,4±8	5,7±3	P=0,00

Bulgular

Çalışma kapsamına 73 (%81,1) erkek ve 17 (%8,9) kadın toplam 90 hasta alındı. 44'ü (%80) erkek 11'i (%20) kadın, toplam 55 hastaya LFT (grup 1), 29'u (%82,9) erkek 6'sı (%17,1) kadın toplam 35 hastaya FT (grup 2) uygulandı. Grup 1'de BMI 26,2±3,2, grup 2'de BMI 25,9±3,3 bulundu. Grup 1'de ortalama yaş 26,5±3,2, grup 2'de 25,9±3,3 olarak saptandı. İki grup arasında BMI ve ortalama yaş açısından anlamlı fark bulunmadı (p>0,05).

LFT uygulanan 38 (%69) hasta postoperatif 1. gün, 8 (%14,5) hasta postoperatif 2. gün, 6 (%10,9) hasta postoperatif 3. gün, 2 (%3,6) hasta postoperatif 4. gün, 1 (%1,8) hasta postoperatif 5. gün taburcu edildiler. Grup 1'de ortalama hastanede yatış 1,55±0.9 gün olarak bulundu. Grup 2 hastalarda prosedür ayaktan tedavi şeklinde uygulandı. İki grup arasında hastanede yatış günü açısından grup 2 lehine istatistiksel anlamlı fark saptandı (p=0,00).

Grup 1'de 43 (%78,1) olguda aspirasyon amaçlı dren kullanıldı. Grup 1'de dren çekilme günü ortalama 6,44±4,87. gün iken grup 2' de hiçbir hastada dren kullanılmadı (p=0,00).

Grup 1'de analjezik kullanmadan ağrısız yürüme günü ortalama 11,4±5,6 gün, grup 2'de 2,1±1,3 gün olarak saptandı. Grup 1'de işe başlama zamanı ortalama 27,4±8 gün, grup 2'de 5.7±3 gün olarak saptandı. Analjezik kullanmadan ağrısız yürüme zamanı ve işe başlama zamanı açısından grup 2 lehine istatistiksel anlamlı fark saptandı (p=0,00).

FT uygulanan hiçbir hastada postoperatif komplikasyon gözlenmedi. LFT uygulanan 6 (%10,9) hastada seroma, 4 (%7,2) hastada flep ayrışması ve 3(%5,4) hastada enfeksiyon saptandı. Postoperatif komplikasyon açısından grup 2 lehine istatistiksel anlamlı fark saptandı (p=0,01).

Grup 1'de ortalama izlem süresi 20,6 ay (5-45), Grup 2'de ise 15,5 ay (7-28) olarak saptandı. Grup 1'de 49 (%89) hastada başarı, 6 (%11) hastada nüks saptandı. Grup 2'de 30 (%86) hastada başarı 5 (%14) hastada nüks saptandı. İki yöntem arasında başarı ve nüks oranları açısından istatistiksel anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Nüks eden 1 olguya tekrar FT önerildi ancak hasta şikâyetlerinin az olması nedeni ile tedaviyi kabul etmedi. Nüks eden 2 olgu LFT ile opere edildi.

Tartışma

Fenol tedavisi lokal anestezi altında ayaktan tedavi şeklinde uygulanabilen bir yöntemdir. Tekrarlayan uygulamalar yapılabilir. Fenol aromatik bir çekirdeğe hidroksil gurubunun eklenmesi ile oluşan, anestetik ve dezenfektan etkileri nedeni ile çeşitli ilaçların bileşiminde bulunan asidik bir maddedir. Likit ve kristalize formları mevcuttur [13, 14].

Pilonidal hastalığın fenol enjeksiyonu ile tedavisi ilk defa Maurice ve Greenwood [15] tarafından tariflenmiştir. İlk zamanlarda genel anestezi altında uygulanan yöntem zamanla, lokal anestezi ile ayaktan tedavi şeklinde uygulanan konservatif bir yöntem haline gelmiştir [16- 18]. Yapılan bir literatür çalışmasında kür oranı %87±10 olarak bulunmuştur [6]. Bizim çalışmamızda 5 (%14) hastada nüks görülüş , 30 (%86) hastada kür sağlanmıştır. En sık komplikasyonu abse ve sellülittir [6]. Ayrıca yumşak dokuya veya cilde fenol teması ile doku nekrozu gelişebilir. Çalışmamızda hiçbir olguda postoperatif komplikasyon gözlemlemedik.

LFT ilk defa 1946 yılında Limberg tarafından tariflenmiştir [19]. Daha sonra yapılan çalışmalarda flep yöntemlerinin diğer cerrahi yöntemlere oranla daha üstün olduğu, flep yöntemleri arasında da LFT'nin diğer flep yöntemlerinden daha üstün olduğu saptanmıştır [20-22]. LFT'nin başlıca komplikasyonları enfeksiyon, seroma ve flep nekrozudur. Saylam ve ark. [8] 354 hastadan oluşan serilerinde, total eksizyon ve primer kapama, D-flep, Karydakis flep ve LFT'yi karşılaştırmışlar, ortalama nüks oranını %7,5-13,5 olarak bildirmişlerdir. Kaser ve ark. [23] çalışmalarında LFT uyguladıkları hastalarda %13 nüks saptadıklarını bildirmişlerdir. Bizim serimizde literatür ile uyumlu olarak 6 (%11) hastada nüks görülmüştür.

Altıntoprak ve ark. [1] 90 hastaya LFT uygulamışlar ve 18 (%20) hastada postoperaftif komplikasyon bildirmişlerdir. Bizim serimizde LFT uygulanan 13 (%23,6) olguda postoperatif komplikasyon görülmüştür.

Fenol tedavisinden sonra en sık görülen komplikasyonlar abse ve sellülittir [6]. Schineider ve ark. [24] çalışmalarında abse oranını % 12.5, Doğru ve ark. [25] %36.6 olarak bildirmişlerdir. Kayaalp ve Aydın [6] yaptıkları literatür çalışmasında FT'nin morbiditesini %8.9±4.7 olarak bulmuşlardır. Literatürde tarif edilen fenol tedavisinde klemp yardımı ile genişletilen sinüs orifisinden işlem yapılmaktadır [11, 25]. Bizim çalışmamızdaki 35 hastanın hiçbirinde abse, hematom, sellülit ve kanama izlenmemiştir. Biz bunun; rhomboid insizyon ile mikro sinüsektomi yapıldığı için kist kavitesinin iyi temizlenebilmesine ve iyi drene edilmesine bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Girgin ve ark. [10] 42 hastanın 26'sına bir kür FT, diğer hastalara 1-8 kür FT uygulamışlar ve tüm hastalarda başarı sağlayarak tekrarlayan fenol uygulamaları ile başarı oranının arttığını göstermişlerdir. Biz çalışmamızda 22 hastaya bir kür, 13 hastaya iki kür FT uyguladık.

Pilonidal sinüs genç popülasyonda görülen ve yaşam kalitesini bozan bir hastalıktır. Postoperatif iyileşme süresinin uzunluğu, üretim gücünün azalmasına neden olur [7]. Yapılan çalışmalarda FT düşük maliyetli, kozmetik sonuçları iyi ve uygulanması basit bir yöntem olarak tanımlanmaktadır [13, 18, 25]. Kayaalp ve ark. yaptıkları literatür çalışmasında FT uygulanan hastaların ortalama işe dönüş süresini 2,3±3,8 olarak bildirmişlerdir [6]. Çalışmamızda FT, postoperatif işe dönüş zamanı açısından, LFT'ye kıyasla belirgin avantaj sağlamaktadır (p=0,00).

Akan ve ark. [18] LFT ve FT yöntemlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında LFT uyguladıkları hastalarda 4 (%8) nüks saptarken, FT uyguladıkları hastalarda 6 (%12) nüks saptamışlar. LFT ile FT uyguladıkları hastalar arasında nüks gelişimi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını bildirmişlerdir. Çalışmamızda LFT uygulanan 6 (%11) hastada, FT uygulanan 5(%14) hastada nüks saptadık. Her iki grup arasında nüks açısından istatistiksel anlamlı fark saptamadık (p>0,05).

Sonuç olarak, çalışmamızda FT yönteminin düşük maliyet, daha az postoperatif komplikasyon oranı, daha az postoperatif ağrı, günlük aktiviteye daha erken dönüş ve daha iyi kozmetik sonuç sağladığını gözlemledik. Ayrıca spinal anestezinin getirdiği komplikasyonları taşımaması nedeni ile LFT'den daha iyi bir tedavi seçeneği olduğunu ve pilonidal hastalık tedavisinde öncelikli olarak uygulanabilecek yöntemler arasında olduğunu düşünmekteyiz.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Altintoprak F, Dikicier E, Arslan Y, Ozkececi T, Akbulut G, Dilek ON. Comparision of the Limberg flap with the V-Y flap technique in the treatment of pilonidal disease. J Korean Surg Soc 2013;85(2):63-7.
2. Varnalidis I, Ioannidis O, Paraskevas G, Papapostolou D, Malakozis SG, Gatzos S et al. Pilonidal sinus: a comparative study of treatment methods. J Med Life 2014;7(1):27-30.
3. Karaca AS, Ali R, Capar M, Karaca S. Comparison of Limberg flap and excision and primary closure of pilonidal sinus disease, in terms of quality of life and complications. J Korean Surg Soc 2013;85(5):236-9.
4. Aithal SK, Rajan CS, Reddy N. Limberg flap for sacrococcygeal pilonidal sinüs a safe and sound procedure. Indian J Surg 2013;75(4):298-301.
5. Surrell JA. Pilonidal disease. Surg Clin North Am 1994;74(6):1309-15.
6. Kayaalp C, Aydin C. Review of phenol treatment in sacrococcygeal pilonidal disease. Tech Coloproctol 2009;13(3):189-93.
7. Dadacı AH, Okuş A, Memişoğlu K, Yigit E, Akalın NB, Peker M. Limberg flep tekniği uygulanan pilonidal sinüs hastalığında dren kullanımının etkinliği. Kolon ve Rektum Hastalıkları Derg 2007;17(3):145-50.
8. Saylam B, Balli DN, Düzgün AP, Ozer MV, Coşkun F. Which surgical procedure offers the best treatment for pilonidal disease? Langenbecks Arch Surg 2011;396(5):651-8.
9. Bulus H, Coşkun A. Asimetrik eksizyon primer kapama tekniği pilonidal sinüs hastalığının tedavisinde uygun bir seçenekmidir? J Clin Anal Med 2011;2(3):79-81.
10. Girgin M, Kanat BH, Ayten R, Cetinkaya Z, Kanat Z, Bozdağ A et al. Minimally invasive treatment of pilonidal disease: crystallized phenol and laser depilation. Int Surg 2012;97(4):288-92.
11. Oram Y, Kahraman F, Karincaoğlu Y, Koyuncu E. Evaluation of 60 patients with pilonidal sinus treated with laser epilation after surgery. Dermatol Surg 2010;36(1):88-91.
12. McCallum IJ, King PM, Bruce J. Healing by primary closure versus open healing after surgery for pilonidal sinus: systematic review and meta-analysis. BMJ 2008;336(7649):868-71.
13. Kaymakcioglu N, Yagci G, Simsek A, Unlu A, Tekin OF, Cetiner S et al. Treatment of pilonidal sinus by phenol application and factors affecting the recurrence. Tech Coloproctol 2005;9(1):21-4.
14. Bileçikler A. Dezenfektan ve antiseptiklerin sınıflandırılması. ANKEM Derg 1990;4(3):358-63.
15. Maurice BA, Greenwood RK. A conservative treatment of pilonidal sinus. Br J Surg 1964;51:510-2.
16. Kelly SB, Graham WJ. Treatment of pilonidal sinus by phenol injection. Ulster Med J 1989;58(1):56-9.
17. Stewart TJ, Bell M. The treatment of pilonidal sinus by phenol injection. Ulster Med J 1969;38(2):167-71.
18. Akan K, Tihan D, Duman U, Özgün Y, Erol F, Polat M. Pilonidal sinüs tedavisinde cerrahi Limberg flep yöntemi ile kristalize fenol uygulamasının retrospektif karşılaştırılması. Ulusal Cerrahi Derg 2013;29(4):162-6.
19. Wolfe SA. Alexander A. Limberg, MD. 1894-1974. Plast Reconstr Surg 1975;56(2):239-40.
20. Akca T, Colak T, Ustunsoy B, Kanik A, Aydin S. Randomized clinical trial comparing primary closure with the Limberg flap in the treatment of primary sacrococcygeal pilonidal disease. Br J Surg 2005;92(9):1081-4.
21. Füzün M, Bakir H, Soylu M, Tansuğ T, Kaymak E, Harmancioğlu O. Which

technique for treatment of pilonidal sinus--open or closed? Dis Colon Rectum 1994;37(11):1148-50.
22. Mentes O, Bagci M, Bilgin T, Ozgul O, Ozdemir M. Limberg flap procedure for pilonidal sinus disease: results of 353 patients. Langenbecks Arch Surg 2008;393(2):185-9.
23. Kaser SA, Zengaffinen R, Uhlmann M, Glaser C, Maurer CA. Primary wound closure with a Limberg flap vs. secondary wound healing after excision of a pilonidal sinus: a multicentre randomised controlled study. Int J Colorectal Dis 2014;4:1-5.
24. Schneider IH, Thaler K, Köckerling F. Treatment of pilonidal sinuses by phenol injections. Int J Colorectal Dis 1994;9(4):200-2.
25. Dogru O, Camci C, Aygen E, Girgin M, Topuz O. Pilonidal sinus treated with crystallized phenol: an eight-year experience. Dis Colon Rectum 2004;47(11):1934-8.

How to cite this article:
Urgancı AU, Oymacı E, Engin Ö, Akıncılar E. Comparing Limberg Flap Technique and Phenol Treatment Methods in Treatment of Pilonidal Disease. J Clin Anal Med 2015;6(suppl 3): 355-8.