

PILONİDAL SINÜSTE MINİMAL İNVAZİV CERRAHİLE KOMBİNE FENOL UYGULAMALARIMIZ

PHENOL APPLICATION COMBINED WITH MINIMALLY INVASIVE SURGERY FOR PILONIDAL SINUS TREATMENT

Muhammed Kasım ARIK¹, Ersin BORAZAN²

Sağlık Bakanlığı² Av Cengiz Gökçek Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, Gaziantep. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi, AD., Gaziantep.

Özet

Son yıllarda minimal invaziv cerrahi teknikler, artan deneyim ve yeni enstrümanların geliştirilmesiyle yaygınlaşmaktadır. Pilonidal sinüs traktüsünün sınırlı eksizyonu, geni eksizyon yapıları ile karşılaştırıldığında; iyileşme süresi ve hasta uyumu açısından daha iyi bir tedavi seçeneği olabilir. Amacımız yaptığımız ameliyat tekniğinin güvenilirliğini, komplikasyon, nüks oranlarını tespit ederek literatürle uyumluluğunu değerlendirmektir. Bu retrospektif araştırmada 842 hastada yapıldı. Hastalara minimal invaziv cerrahi ile birlikte kombine intrakaviter fenol tedavisi uygulandı. Postoperatif 3-4 seans intrakaviter fenol tedavisi uygulandı. Bir yıl içindeki tüm komplikasyonlar ve nüksler kaydedildi. Hastaların % 91,4'ü erkek, % 8,6'sı bayandı. Hastaların 65'i (%7,7) absesli pilonidal sinüs, 492 (%58,43) kronik fistüle form, 202 (%24,03) insidental form, 83 (%9,7) kronik nüks form şeklinde bulundu. Operasyon süresi ~12 dk, yatış süreleri ~90 dk bulundu. 18 hastada (%2,1) postoperatif kanama, 35 hastada (%4,1) lokalize kimyasal dermatit, 6 hastada (%0,7) yumuşak doku enfeksiyonu saptandı. Nüksler 12 ayda 44 (%5,2) olarak bulundu. Klasik cerrahi prosedürlere göre minimal invaziv cerrahi ile kombine edilmiş fenol uygulaması hastaların yatış zamanı ve postoperatif iyileşme süresini kısaltmaktadır. Aynı zamanda fenol uygulaması yüksek derecede hasta konforu ve düşük maliyet sağlar. Literatür ile karşılaştırıldığında komplikasyon oranlarının diğer tedavilere göre kabul edilebilir düzeyde olması, bu yöntemin pilonidal sinüs tedavisinde öncelikli yöntemler arasında yer alabileceğini göstermektedir. (Anatol J Clin Investig 2011;5(4):165-168).

Anahtar Sözcükler: Pilonidal sinüs, fenol, minimal invaziv cerrahi.

Abstract

At recent years, techniques for minimal invasive surgery have been widespread with more experience and improvements about new equipments. Restricted excision of pilonidal sinus tract could be a better cure of treatment compared with widely excised tracts in aspects of recovery process and patient adaptation. We aimed to compare reliability of our technique, complications and recurrence rates with literature data. This retrospective investigation consisted 842 patients. Intracavitary phenol treatment was applied combined with minimal invasive surgery. Postoperative 3-4 section of intracavitary phenol was applied. All the complications and recurrences within a year period were recorded. %91,4 of patients was male, %8,6 were female. 65 patients (%7,7) had pilonidal sinus with abscess. 492 (%58,43) had chronic fistulae form, 202 (%24,03) had incidental form, 83 (%9,7) had chronic recurrent form. 18 patients had postoperative hemorrhage, 35 patients (%4,1) had localized chemical dermatitis, 6 patients (%0,7) had soft tissue infection. The recurrence number was 44 (%5,2) at the end of a year. Phenol treatment combined with minimal invasive surgery shorter hospitalization time and postoperative recovery time compared with classical surgical procedures. Mean time phenol treatment can provide patient comfort and low price. When compared with literature data, complication rates are more acceptable so that this method could be used more priority for pilonidal sinus treatment. (Anatol J Clin Investig 2011;5(4):165-168).

Key words: Pilonidal sinus, phenol, minimally invasive surgery.

Giriş

Pilonidal sinüs hastaları modern tıbbın çok sayıdaki cerrahi ve medikal tedavi yöntemini uyguladığı etyolojisi tartışılabilir bir hastalıktır. Hastaların oluşumu ile ilgili farklı teoriler ortaya atılmış olmasına rağmen en kabul gören teori doğumsal yatınlık ve edinsel faktörlerin bir arada hastaların ortaya çıkmasına sebep olduğu şeklindedir. Hastaların vücutta orta hat üzerinde ve en çok da sakrokoksigeal bölgede görüldüğü için pilonidal sinüs kavramı genel olarak sakrokoksigeal pilonidal sinüsü şeklinde kullanılmaktadır. Bazı yazarlar

başta altın kalın gluteal sulkusun nemli bir ortam olması ve sakral kılıflar ve vücudun saç, omuz gibi deri ik yerlerinden kopan kılıfların cilde yapışması birikmesine neden olduğunu göstermektedir [1]. Olumsuz koşulların cilt bütünlüğünü bozması ve kılıfların friksiyon hareketiyle deriye invaze olması ileri sürülmüştür. Kılıflar bir kez cilde girdiğinde ise çam ağacına benzeyen keratinize yapıyla nedeniyle tek yönlü olarak ilerlemektedir. Kılıfların girdiği yerde kist şeklinde içi sıvıyla dolu

kavitasyon olu makta ve her basınca maruz kaldı ında emme basma hareketine benzer ekilde sinüs a zına yapı an kıl ları içine almaktadır. Bazen kıl lar bu kavitenin di er taraflarına do ru tek yönlü hareketine devam etmekte ve cilde a zla an sekonder orifisler olu turmaktadır. Bu süreç hastalık iyile inceye kadar kısı r döngü halinde devam etmektedir. Cerrahi tedavilerin amacı, olu an ve genelde kıl içeren bu kavitasyonu ortadan kaldı rarak, etyolojik yat kını lı 2 ortadan kaldı rarak nüksü önlemektir. Bu amaca yönelik çok say da flep yöntemleri uygulanmaktadır [2-3].

Cerrahi dı 2 yöntemler ise genel olarak kavitenin ve içeri de biriken kıl foliküllerinin tahrip edilmesini amaçlamaktadır. Mevcut yarada kimyasal yan k nedeniyle enflamasyon olu makta ve sürecin sonunda sert granülasyon dokusu ile yara iyile mesi tamamlanmaktadır. Kimyasal ajan olarak en çok fenol eriyi i ve gümü nitrat kullanılmı tır. İlk kez Maurice ve arkadaş ları pilonidal sinüs tedavisinde fenol eriyi i kullanılmı nı tariflemi lerdir [4]. Kimyasal yakma yöntemleri aralı klı takip ve uygulama gerektirmesi gibi nedenlerden ötürü ülkemizde majör cerrahi tekniklere göre oldukça kısı tı olarak yapılmaktadır.

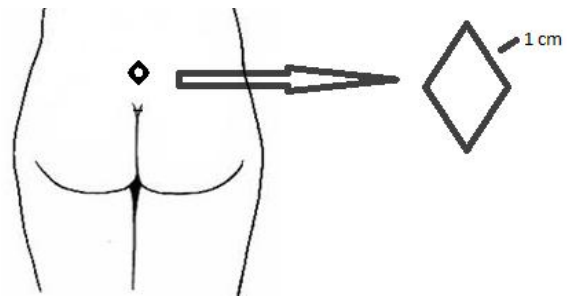
Amacı mız yapı tı mız ameliyat tekni inin güvenilirli ini, komplikasyon, nüks oranları nı tespit ederek literatürle uyumlulu unu de erlendirmektedir.

Gereç Ve Yöntem

Bu retrospektif çalı ma A ustos 2006 . Ocak 2011 tarihleri aras ında yapı ldı . Çalı ma 964 hasta al ındı . 122 hasta düzenli kontrollere gelmedi i için çalı ma dı b rakıldı . Hastalardan ameliyat öncesi bilgilendirilmi onam formu al ındı . 1964 tarihli Helsinki bildirgesine ve yönetmeliklere uygun olarak çalı ldı . Hastalara minimal invaziv cerrahi ile birlikte kombine intrakaviter fenol tedavisi uygulandı .

Pilonidal sinüs için ba vuran tüm hastalara bir gün öncesinde sinüs orifislerini merkez kabul ederek her yönde geni kıl temizli i (tercihen kimyasal yöntemle) yapı tı ldı . Anal bölgeye yakını lı 2 nedeniyle mikrobiyal kontaminasyonu ve bakteriyel kolonizasyonu azaltmak amacıyla operasyon öncesi 12-2 saat içinde iki kez sabunla yı kaması önerildi. Operasyonlar jack-knife pozisyonunda, intravenöz 1 mg midazolam+ alfentanil sedoanaljezisi ve % 2 lik lidokainin lokal uygulanması yapı ldı . Orifislerin yo un oldu u yerden veya içinden kıl çı kan orifisten kenar uzunlu u yakla k 1 cm olan e kenar dörtgen ekinde kesi yapı larak sinüse ula ldı (ekil 1). Lateralde ve orta hattan uzakta yerle ik sekonder orifis mevcut oldu unda ise

ikinci bir kesi bu lokalizasyondan yapı ldı ve aynı kaviteye ula ldı . Sinüs içindeki kıl lar klemp ve gaz bezi yardımıyla dı arı al ındı , olası kıl birikintisi ve enfekte doku kalıt sını temizli i amacıyla kısmi debridman uygulandı . Hemostaz sonrası kesi yerinden içeriye 0,3-0,5 cc % 81 lik fenol eriyi i verilerek tüm kavite iç yüzeyi bu sı vıyla kontrollü olarak temas ettirildi. 5 dakikalık fenol uygulanması sonrası kavite içi biriken fenol ve nekroze doku artıkları dı arı al ınarak tamamen temizlendi. Fenolün iritan etkisi nedeniyle deriy e teması minimize edilmeye çalı ldı , gerekti inde nötralizan olarak % 70 etil alkol solüsyonu ile deri silinerek tamponize edildi. Yara içine antibiyotikli pomat emdirilmi gaz tampon ile kapama yapı larak yata ına al ınan hastanın sedasyonu sonlandı ında mobilize edilerek çıkı lı mi gerçekte tirildi. Tüm hastalara ertesi günden itibaren banyo yapabilece i, hiçbir fiziksel aktivite kısı tı laması olmadı 2 ve zorunlu postur gerekmedi i anlatıldı . Postoperatif 15, 35 ve 55. günlerde kontrole ça rılan hastalara poliklinik ko ullar ında pamuklu çubuk yardımıyla intrakaviter fenol atı manı yapı ldı . Tüm hastalar rutin seansları n bitiminden sonraki 6 ve 12. aylarda kontrol muayenesine ça rıldı . 12 ay içindeki tüm komplikasyonlar ve nüksler kaydedildi.



ekil 1. E kenar dörtgen ekinde kesi

Bulgular

Hastaların 770ı (% 91,4) erkek, 72 si (% 8,6) bayandı . Erkek hastaların 58i (%6,8), bayan hastaların 25 i (%2,9) nüks pilonidal sinüs hastalarıydı . Bunlardan 5 tanesi bayan,18 tanesi erkek olmak üzere 23 olgu daha önce klini imizde fenol tedavisi uygulanan hastalar olup di er 60 nüks hastanın tamamı di er cerrahi teknik uygulanmı erkek hastalardı . Hastaların 65i (%7,7) apseli pilonidal sinüs bulgularıyla hastanemize ba vurmuş lardı . Hastaların 492 (%58,43)inde kronik fistülize form, 202 (%24,03)inde ise insidental form (asemptomatik) saptandı (Tablo 1). Operasyon süresi 5-15 dakikadır (~12 dk.). Postoperatif hastanede yatı süreleri 60-240 dakikadır (~90 dk) (Tablo 2). Hastalara operasyon sonrası 1. gün her türlü aktivite serbest bırakılmı ve sı k aralıklarla banyo yapması önerilmi tir. Tüm

hastalara 15-35-55.günlerde, \pm 3 gün sapmayla e it aralıklı olarak fenol seansları uygulanmıştır. Hastaların 511' ine (%60,6) 3 seans geri kalan 331'ine (%39,4) ise 4 seans fenol tedavisi uygulanmıştır.

Hastalardan 18 (%2,1) olguya postoperatif kanama kontrolü için lokal anestezi altında tekrar hemostaz uygulanmıştır. İlk kontrollerine gelen 35 (%4,1) vakada lokalize kimyasal dermatit, 6 vakada (% 0,7) ise yumu ak doku enfeksiyonu saptanmıştır. Bu hastalar cilt bakım ve enfeksiyon kontrolü için lokal antihistaminik, steroidli pomatlar ve oral antibiyoterapi kullanılarak tedavi edilmiştir. Geç komplikasyon olarak nöks, 12. aylarda yapılan ikinci kontrollerde 44 (%5,2) olarak bulundu (Tablo 3).

Tartışma

Literatürde pilonidal sinüs hastaları için ülkemizde rastlanma sıklığı % 8,8 olarak bildirilmiştir [5]. Hastaların kadın/erkek oranı 1/7 olarak rapor edilmiştir. Çalınmamızda bu oran 1/9 dur. Bayanların bölgesel sosyokültürel nedenlerden dolayı pilonidal hastalık için sağlık kurullarına başvurmasında bu düşük oranı izah edebilir. Hastalar sağlık kurullarına başvurduğunda hastaların başlıca dört deyimlik formuna rastlanmaktadır. Bu durum hastaların başlangıçta ile hastanın sağlık kuruluuna başvurmasında geçen süreyle direkt bağlantılıdır. Kronik fistüle formu Doll D. ve ark. tarafından yapılan çalışmada en sık rastlanan form olarak bildirilmiştir [6]. Aynı çalışmada akut apseli form hastaların % 29.7 sinde saptanırken bu çalışmada % 7,7 olarak ortaya çıkmıştır. Bunun en büyük nedeni ülkemizde hastaların apse formasyonu olmaktadır ya da kendiliğinden drene olmaları beklemekte ya da yöresel uygulamalarla bağlantılı olarak saptanmaktadır.

Cerrahi teknikler çok çeşitli olup eksizyon ortak noktalarındadır. Oluşan cerrahi defekt ise primer kapama veya deyimlik flep teknikleri ile kapatılmaktadır. Bazı olgularda ise defektin sekonder iyileşmeye bırakılması tercih edilmektedir. Bazı çalışmalarda unroofing ve marsupializasyonun, geni eksizyonlara göre daha kısa bir iyileşme süresi, daha düşük komplikasyonlar bildirilmektedir [7]. Yayınlarında primer kapama yönteminde hastanede yatış süresi 1.14 gün, flep tekniklerinde ise 3.61 gün olarak bildirilmiştir [8]. Çalışmamızda bu rakam 0,06 gün (1,5 saat) olup belirgin derecede düşük çıkmıştır. Majör cerrahi yöntemlerin uygulandığı hastaların postoperatif iyileşme süreleri 7-21 gün arasında deyimmektedir. Cerrahi alan enfeksiyonları geliştiği zaman bu süre daha çok uzamaktadır. Fenol tedavisi uygulanan hastalarda bu süre 1-3 gün olarak

tespit edildi. Esasen bu süre daha da kısaltılabilir olmasına karşın hastaların ağrıya ön yargıyla yaklaşımlarından dolayı iyileşme zamanı nispeten daha uzun bulunmuştur.

Pilonidal sinüs tedavisinde postoperatif komplikasyonlar majör cerrahi uygulanan hastalarda sıklıkla yara enfeksiyonu, maserasyon, yara ayrışması ve nöks olarak karşımıza çıkmaktadır [9]. Antibiyoterapiye rağmen yara enfeksiyonları gelişmesi hastaların anal bölgeye yakınlığı nedeniyle majör cerrahi tekniklerin başarısında en büyük neden olmaktadır [10]. Enfeksiyon gelişen vakalar medikal tedavi ve yara bakımına alınmalarına rağmen düzelme sağlanamazsa konulan sütürler kısmi veya tam olarak alınmakta yara sekonder iyileşmeye bırakılmaktadır. Bu durum, hastaların iyileşmesini geciktirme ve ciddi güç kaybına neden olmaktadır. En sık rastlanan patojenler kolonik floraya ait mikroorganizmalardır [11]. Cerrahi alan enfeksiyonu bu çalışmada düşük (% 0,7) bulunmuştur. Fenol uygulanması için yapılan mini kesi suture edilmediği için yara kısmen sekonder iyileşmeye bırakılmı olarak kabul edildi inde anaerobik süpürasyonun azalması açıklanabilir.

Fenol uygulamasında en yaygın rastlanan komplikasyon selülit ve lokal apse dir [12]. Lokalize dermatit, erken kontrol ve seanslarda % 4,1 ile en sık karşılaşılan komplikasyon olmasına rağmen tedavisinin ayaktan yapılabilmesi, günlük aktivitelerden geri bırakılmaması ve iyileşme güç kaybına neden olmaması sebebiyle tedaviye olumsuz katkı sağlamamıştır.

Pilonidal sinüs tedavisinde en can sıkıcı sorun nöks olup mevcut yöntemlerin sorgulanması ve deyimlik tekniklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu komplikasyon çalışmamızda 44 (%5,2) hastada ortaya saptandı. Benzer yöntemi uygulayanlar içinde Literatürde bir çalışmada nöks oranı % 8,3 olarak bulunmuştur [13], başka bir yayında ise % 6,3 olarak bildirilmiştir [14]. Nüks nedenleri sorgulanırken periyodik bölgesel temizliğin ihmali ve sürekli tahrişe maruz kalma en sık rastladığımız etkenler olarak karşımıza çıkmıştır.

Pilonidal sinüsün kimyasal yakma yöntemleriyle tedavisi uygulandığı tercihine ve bu konudaki deneyimine göre deyimlik göstermektedir. Fenol en sık uygulanan kimyasal yakma yöntemi olup önceleri nöks vakalarda ve geni pilonidal sinüsü olanlarda kimyasal yakma yöntemi ikinci planda kalırken giderek hemen her olguda kimyasal yöntemi uygulayanların sayısı artmaktadır.

Son yıllarda minimal invaziv cerrahi teknikler, artan cerrahi deneyim ve yeni enstrümanların geliştirilmesine paralel olarak cerrahinin tüm alanlarında giderek yaygınlaşmaktadır. Pilonidal sinüs traktının sınırlı eksizyonu ile tedavi edilen hastalar geni eksizyon yapıları ile karşılaştırıldığında, daha kısa sürede iyileşme, daha iyi hasta uyumu oldu ve iyi bir tedavi seçeneği olabileceğini de gösteren çalışmalar vardır [15]. Çalınmamızda da minimal invaziv eksizyon uygulanmıştır.

Kozmetik beklentilerin yükselmesi de minimal cerrahi uygulamalara olan ilgiyi daha çok

artırmaktadır. gücü kayıplarının azaltılabilmesi ve dolaylı maliyetlerin düşürülmesi için bu alanda daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Klasik cerrahi prosedürlere göre minimal invaziv cerrahiyle kombine edilmiş fenol uygulamasının hastaların yatış zamanını, postoperatif iyileşme dönemi süresini kısalttığı ortadadır. Fenol uygulamasında yüksek derecede hasta konforu ve düşük maliyet sağlanmaktadır [16]. Çalışmamızın sonuçları bu doğrultuda olup fenol uygulanmasının pilonidal sinüs tedavisinde öncelikli yöntemler arasında yer alması gerektiğini görülmektedir.

Tablo 1. Pilonidal sinüs hastaların karakteristik formlarının değerlendirilmesi

Pilonidal Sinüs Formu	Mevcut Çalışmamızda	Doll D. ¹⁵
Akut apselli form	65 (%7.7)	514
Kronik fistüliye form	492(%58,43)	1018
Kronik nüks form	83 (%9.7)	143
Insidental form(aseptomatik)	202 (%24,03)	55
Total	842	1730

Tablo 2. Ameliyat ve hastanede yatış süreleri

	Limitler(dk)	Ortalama(dk)
Ameliyat süreleri	5-15 dk.	12 dk
Hastanede yatış süreleri	60-240 dk	90 dk

Tablo 3. Pilonidal sinüs cerrahisi sonrası komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Sayı	Yüzde
Postoperatif Kanama	18	% 2.1
Kimyasal Dermatit	35	% 4.1
Yumuşak doku enfeksiyonu	6	% 0.7
Nüks pilonidal hastalık	44	% 5.2

Kaynaklar

- Karydakıs GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. Aust NZ J Surg 1992;62(5): 385-9.
- Nursal TZ, Ezer A, Çalışkan K, Torer N, Belli S, Moray G. Prospective randomized controlled trial comparing V-Y advancement flap with primary suture methods in pilonidal disease. Am J Surg 2010;199:170-7.
- Can MF, Sevinc MM, Hancerliogulları O, et al. Multicenter prospective randomized trial comparing modified Limberg flap transposition and Karydakıs flap reconstruction in patients with sacrococcygeal pilonidal disease. Am J Surg 2010;200:318-27.
- Maurice BA, Greenwood RK. A conservative treatment of pilonidal sinus. Br J Surg 1964;51:510-2.
- Akinci OF, Bozer M, Uzunkoy A, Duzgun SA, Coflkun A. Incidence and aetiological factors in pilonidal sinus among turkish soldiers. Eur J Surg 1999;165:339-42.
- Doll D, Friederichs J, Düsel W, Fend F, Petersen S. Surgery for asymptomatic pilonidal sinus disease. Int J Colorectal Dis 2008;23:839-844.
- Lee SL, Tejirian T, Abbas MA. Current management of adolescent pilonidal disease J Ped Surg 2008;43:1124-1127.
- Ersoy OF, Karaca S, Kayaoglu HA, Ozkan N. Comparison of different surgical options in the treatment of pilonidal disease: retrospective analysis of 175 patients. Kaohsiung J Med Sci 2007;23:67-70
- Terzi C, Canda AE, Unek T, Dalgic E, Fuzun M. What is the role of mechanical bowel preparation in patients with pilonidal sinus undergoing surgery? Prospective, randomized, surgeon-blinded trial. World J Surg 2005;29:1465-71.
- Petersen S, Koch R, Stelzner S, et al. Primary closure techniques in chronic pilonidal sinus. Dis Colon Rectum 2002;45:1458-67.
- Sondenaa K, Nesvik I, Andersan E, et al. Bacteriology and complications of primary sinus treated with excision and primary suture. Int J Colorectal Dis 1995;10:161. 166.
- Kayaalp C, Aydın C. Review of phenol treatment in sacrococcygeal pilonidal disease. Tech Coloproctol. 2009;13:189-93.
- Kaymakcioglu N, Yagci G, Simsek A, Unlu A, Tekin OF, Cetiner S. Treatment of pilonidal sinus by phenol application and factors affecting the recurrence. Tech Coloproctol 2005;9:21-4.
- Hegge HG, Vos GA, Patka P, Hoitsma HF. Treatment of complicated or infected pilonidal sinus disease by local application of phenol. Surgery 1987;102:52-4.
- Mohamed HA, Kadry I, Adly S. Comparison between three therapeutic modalities for non-complicated pilonidal sinus disease. Surgeon 2004;3:73-77.
- Armstrong JH, Barcia PJ (1994) Pilonidal sinus disease. The conservative approach. Arch Surg 129:914. 917.