

RESEARCH ARTICLE

Volume:2 Issue:3 Year:2024

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13996345>

Pilonidal Sinüs Tedavisinde Kristalize Fenol İle Pilonidal Sinüs Eksizyonunun Karşılaştırılmasında Tek Merkez Deneyimi

Single Center Experience in Comparison of Crystallized Phenol and Surgical Excision in The Treatment of Pilonidal Sinus Disease

 Fırat Aslan¹,  Mehmet Kadir Bartın²

^{1,2}SBÜ Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Van, Türkiye

ÖZET

Giriş: Pilonidal sinüs, genellikle genç erkeklerde görülen, sakrokoksigeal bölgenin sık bir hastalığıdır. Bu hastalığın tedavisinde klasik eksizyonel cerrahi yöntemlerin yanında minimal invaziv yöntemler de bulunmaktadır.

Amaç: Bu çalışmada amacımız, pilonidal sinüs (PS) tedavisinde klasik cerrahi eksizyon ile minimal invaziv bir yöntem olan kristalize fenol(KF) uygulamasının post-op morbidite ve komplikasyonlarını karşılaştırmak, PS tedavisinde kristalize fenol uygulamasının etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2018 ile Aralık 2022 tarihleri arasında PS nedeniyle sinüs eksizyonu uygulanan hastalar ile kristalize fenol uygulamasının yapıldığı hasta gruplarının tıbbi kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya, PS eksizyonu uygulanıp flep(Limberg, Karidakis) ile kapamanın yapıldığı hastalar ile sinüs alanının kürete edilip kristalize fenolün uygulandığı hastalar dahil edilerek 2 çalışma grubu oluşturulmuştur. Operasyon öncesi cerrahi durumu bilinmeyen hastalar, post-op takibi yapılamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Sinüs eksizyonu uygulanan 240 hasta ile kristalize fenol uygulanan 93 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastaların operasyon öncesi yaşına, cinsiyetine, sinüs orifisi sayısına(delik sayısı), apse drenaj öyküsüne, cerrahi geçirme durumuna ve operasyon sonrası nüks gelişme durumuna, tekrar operasyona alınma durumuna, yara yeri enfeksiyonu gelişme durumuna, hastanede kalış süresine bakıldı.

Bulgular: Çalışmamızda iki grup arasında operasyon öncesi demografik özelliklerde anlamlı fark izlenmemiştir ($p>0,05$). Hastanede kalış süresi ve işlem öncesi delik sayısı değişkenleri normallik testinde karşılaştırıldığında iki grup arasında fenol uygulaması işleminde daha az olduğu bulunmuştur. Aps drenaj öyküsü KF uygulanan grupta anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). İşlem öncesi cerrahi tedavi geçirmiş olma öyküsü KF uygulanan grupta yüksek olmasına rağmen iki grup arasında istatistiksel anlamlılık görülmemiştir ($p>0,05$). Operasyon sonrası nüks gelişimi ve tekrar işleme alınma durumu KF uygulanan grupta anlamlı olarak az bulunmuştur ($p<0,05$). İşlem sonrası cerrahi alan enfeksiyonu gelişimi KF işleminin yapıldığı grupta daha az bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Çalışmamızda ortaya çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde, kristalize fenol uygulaması yapılan PS vakalarında operasyon sonrası oluşabilecek komplikasyonların daha az olduğu, sosyal yaşama daha erken katılımın sağlandığı gösterilmiş olup uygun hastalarda güvenle uygulanabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Kristalize fenol, Pilonidal Sinüs, Limberg.

ABSTRACT

Introduction: Pilonidal sinus is a common disease of the sacrococcygeal region, usually seen in young men. In the treatment of this disease, there are minimally invasive methods as well as classical excisional surgical methods.

Objective: The aim of this study is to compare the postoperative morbidity and complications of conventional excision and flap closure versus curettage and crystallized phenol(CP), in the treatment of pilonidal sinus disease(PS), and to evaluate the effectiveness of crystallized phenol application in the treatment of PS.

Method: Medical records of patients who underwent sinus excision due to PS and patients who underwent crystallized phenol application for PS between January 2018 and December 2022 in our clinic were retrospectively evaluated. Two groups were formed by including patients who underwent PS excision with flap closure (e.g. Limberg, Karidakis) and patients who underwent curettage of the sinus area followed by CP application. Patients with unknown previous surgical history and those who could not be followed up postoperatively were not included in the study. A total of 240 patients in the excision group and 93 patients in the CP group were included in the study. Data regarding age at the time of surgery, gender, number of sinus orifices, history of abscess drainage, history of previous surgeries, recurrence after surgery, reoperation, wound site infection, and length of hospital stay were obtained for all patients.

Results: There was no significant difference in demographic characteristics between the two groups ($p>0.05$). Patients treated with CP had a lower number of sinus orifices compared to the excision group. The history of abscess drainage was significantly higher in the CP group ($p<0.05$). There was no statistically significant difference between the two groups regarding previous surgeries ($p>0.05$). Recurrence and the need for reoperation were significantly lower in the CP group ($p<0.05$). Patients in the CP group had lower surgical site infections after the procedure compared to the excision group($p<0.05$).

Corresponding Author: Fırat Aslan, e-mail: dr.aslan.2609@hotmail.com

Received: 30.08.2024, Accepted: 14.10.2024, Published Online: 20.12.2024

Cited: Aslan F, et al. Single Center Experience in Comparison of Crystallized Phenol and Surgical Excision in The Treatment of Pilonidal Sinus Disease. Europeanatolia Health Sciences Journal. 2024;2(3):44-48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13996345>



The journal is licensed under a Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Conclusion: Data from our analysis indicates that a minimally invasive approach for the treatment of PS is suitable for appropriate patients. This method is also associated with shorter hospital stay, lower recurrence and reoperation rates, and lower surgical site infection rates. Notably, previous sinus surgery and drainage do not preclude this method.

Keywords: Crystalized Phenol, Pilonidal Sinus, Limberg.

GİRİŞ

Pilonidal sinüs, genellikle genç erkeklerde görülen, sakrokoksigeal bölgenin sık bir hastalığıdır. Etiyoloji; çeşitli teoriler arasında yaygın olarak kabul edilen görüş, hastalığın edinsel olduğu yönündedir (1). Karydakıs 1970'lerde serbest kıllar sağlam deriyi deldiğinde fistüller oluşur varsayımında bulundu (2). Hastalığın en uygun tedavisi, %100 başarılı bir yöntem olmadığı için halen tartışmalıdır (3). Aile öyküsü, hareketsiz yaşam, obezite, kıvrımlı ve sert kıllara sahip olmak, kalçalar arasındaki boşluğun derin olması, fazla oturarak iş yapmak risk faktörleridir (4).

Pilonidal sinüs cerrahisinde sinüs eksizyonu; Soll ve arkadaşlarının sadece sinüs hattı boyunca cilt eksizyonu yapıp defekti açık bıraktığı cerrahi şekli olup, nüks oranı%7 civarındadır (5). Bir diğer eksizyonel cerrahi olan Karidakıs prosedüründe; Sinüs eksizyonu sonrası ciltaltı doku flebi hazırlanarak orta hat kaydırılır (6). Modifiye Limberg flep yönteminde; Pilonidal sinüs alanı eksize edildikten sonra eşkenar bir dörtgen şeklinde cilt flebi hazırlanarak orta hat kaydırılacak şekilde defekt alanı kapatılır (7).

Pilonidal sinüs tedavisinde minimal invaziv yöntem olarak sinüs alanına uygulanan, karbolik asit(C6H5OH) olarak bilinen, kristalize ya da sıvı halde formları olan fenol, antiseptik, anestezi ve güçlü sklerotik özelliklere sahiptir (8).

YÖNTEM

Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alındıktan sonra, kliniğimizde Ocak 2018 ile Aralık 2022 tarihleri arasında PS nedeniyle pilonidal sinüs eksizyonunun yapıldığı hastalar ile PS nedeniyle kristalize fenolün uygulandığı hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi. PS eksizyonunun yapıldığı 240 vaka ile kristalize fenol uygulaması yapılan 93 vaka çalışmaya dahil edilerek hastalar 2 gruba ayrıldı. Hastalara ait operasyon öncesi demografik veriler, delik sayısı, apse drenaj öyküsünün bulunması, cerrahi geçmişi ile nüks gelişmesi, cerrahi alan enfeksiyonu gelişme durumu, post-op erken dönemde tekrar operasyona alınma durumu ve hastanede kalış süresi incelendi.

Eksizyonel cerrahi yapılan hasta grubunda ameliyathane şartlarında sinüs eksizyonu sonrası bazı hastalarda defektin açık bırakıldığı, bazı vakalarda ise deri altı flebi hazırlanarak defektin kapatıldığı görüldü.

Kristalize fenol uygulanan hastalarda lokal anestezi ile poliklinik şartlarında delik ağzı ve sinüs alanındaki kıllar çıkarılıp kürete edildikten sonra sinüs etrafına thiocilline krem sürüldükten sonra sinüs boşluğu içerisine kristalize fenol konulduğu görüldü. Kristalize fenol uygulanan hastaların hepsine 2 ile 3 hafta sonra 2. seans fenol uygulaması tespit edildi.

Hastalar en az 9 ay takip edilmiş, kontrol için başvurduklarında, hastanın aktif şikayetinin olmaması ve fizik muayenede intergluteal alanda sinüs orifisinin olmadığı durumda hastalar iyileşmiş olarak kabul edilmiş.

İstatistiksel Analiz

Çalışmadaki sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler; ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum; kategorik değişkenler için ise sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Grupların karşılaştırılmasında “ Pearson Ki-Kare Testi” ve “Bağımsız T-testi” yapılmıştır. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmış ve analiz için SPSS (IBM SPSS for Windows, ver.22)

istatistik paket programı kullanılmıştır. 0,05'ten düşük olan p değeri, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Kliniğimizde Ocak 2018 ile Aralık 2022 tarihleri arasında PS nedeniyle pilonidal sinüs eksizyonunun yapıldığı hastalar ile kristalize fenolün uygulandığı hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi. PS eksizyonunun yapıldığı 240 vaka ile KF uygulaması yapılan 93 vaka çalışmaya dahil edilerek hastalar 2 gruba ayrıldı. Hastalara ait operasyon öncesi demografik veriler, delik sayısı, apse drenaj öyküsünün bulunması, cerrahi geçmişi ile operasyon sonrası dönemde nüks gelişmesi, cerrahi alan enfeksiyonu gelişme durumu, nüks ve erken dönemde tekrar operasyona alınma durumu ve hastanede kalış süresi incelendi.

Çalışma grubunda hastaların cinsiyet özellikleri arasında anlamlı fark izlenmemiştir ($p>0,05$)(Tablo-2). Hastanede kalış süresi ve işlem öncesi delik sayısı değişkenleri normallik testinde karşılaştırıldığında iki grup arasında fenol uygulaması işleminde daha az olduğu bulunmuştur (Tablo-1).

Tablo 1. Hastanede Kalış Süresi Ve İşlem Öncesi Delik Sayısı Değişkenlerine Ait Normallik Verileri

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk			Skewness	Kurtosis
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	Statistic	Statistic
Post-op hastanede kalış süresi	0,268	333	0,000	0,854	333	0,000	0,308	0,354
Delik sayısı	0,188	333	0,000	0,890	333	0,000	0,048	-1,195

Statistic: Normallik, df: Serbestlik Derecesi, Sig.: Anlamlılık.

Apse drenaj öyküsü operasyon öncesi KF uygulanan grupta anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0,05$)(Tablo-2). İşlem öncesi cerrahi tedavi geçirmiş olma öyküsü KF uygulanan grupta yüksek olmasına rağmen iki grup arasında istatistiksel anlamlılık görülmemiştir ($p>0,05$)(Tablo-2). Aynı şekilde nüks gelişimi ve tekrar işleme alınma durumu, KF uygulanan grupta anlamlı olarak az bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo-2). Tedavi sonrası cerrahi alan enfeksiyonu gelişimi KF işleminin yapıldığı grupta daha az bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo-2).

Tablo 2. Cinsiyet Özellikleri, Operasyon Öncesi Bilgiler Ve Operasyon Sonrası Gelişen Komplikasyon Özellikleri

		Tedavi modalitesi					
		Kristalize fenol uygulaması		Sinüs eksizyonu		χ^2	P
		N	%	N	%		
Cinsiyet	Erkek	48	51,6%	128	53,3%	,080	0,778
	Kadın	45	48,4%	112	46,7%		
Aps drenajı öyküsü	Yok	78	83,9%	220	91,7%	4,331	0,037
	Var	15	16,1%	20	8,3%		
Operasyon öyküsü	Yok	83	89,2%	225	93,8%	1,957	0,162
	Var	10	10,8%	15	6,3%		
Nüks durumu	Yok	92	98,9%	223	92,9%	4,732	0,030
	Var	1	1,1%	17	7,1%		
Post-op erken dönemde re-cerrahi	Yok	92	98,9%	223	92,9%	4,732	0,030
	Var	1	1,1%	17	7,1%		
Post-op cerrahi alan enfeksiyonu	Yok	91	97,8%	219	91,3%	4,540	0,033
	Var	2	2,2%	21	8,8%		

N: Hasta Sayısı, %: Yüzdeler Oran, χ^2 : Pearson Ki-Kare Testi, p: İstatistik Anlamlılık Düzeyi.

TARTIŞMA

Gerçekleştirdiğimiz bu çalışmada hastanede kalış süresi ve işlem öncesi delik sayısı değişkenleri anlamlı olarak kristalize fenol uygulaması yapılan vakalarda daha az bulunmuştur. Bayhan Z ve arkadaşlarının

2016 yılındaki çalışmasında da eksizyonel cerrahi yapılan grupta operasyon öncesi delik sayısı fazla bulunmuştur (1). Güncel olarak 2022 yılındaki bir çalışmada ise işlem öncesi pilonidal sinüs sayısında fenol uygulanan grup ile eksizyonel cerrahi yapılan grup arasında fark izlenmemiştir (9). Ameliyat öncesi yapılan fizik muayenede fazla delik sayısı hastada eksizyonel cerrahi planlama sebebi olarak düşünülmektedir. Eksizyonel cerrahi ile kristalize fenol uygulamasının karşılaştırıldığı bir diğer çalışmada ise flep uygulanan hastaların daha uzun süre hastanede yatışlı takip edildiği görülmüştür (10).

Çalışmadaki iki grup arasında işlem öncesi apse drenaj öyküsü kristalize fenol uygulanan grupta anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Sozuer EM ve arkadaşlarının 2020 yılındaki çalışmasında işlem öncesi hastalarda yüksek apse drenaj öyküsü olmasına rağmen yüksek başarı sonuçları yakalanmıştır (11). Çalışmamızda KF uygulanan grupta daha önce cerrahi öyküsü olma yüzdesi yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Öte yandan Kargin S ve arkadaşlarının yaptığı 220 vakalılık serisinde tekrarlayan pilonidal sinüsü olan hastalarda kristalize fenol uygulaması yüksek başarı sonuçları göstermiştir (12). Operasyon sonrası nüks gelişimi açısından hastalar değerlendirildiğinde KF uygulanan grupta istatistiksel olarak daha iyi sonuçlar alınmıştır. Akkurt G ve arkadaşlarının çalışmasında ise KF uygulanan grup ile eksizyonel cerrahi yapılan grup arasında nüks gelişimi açısından anlamlı fark bulunamamıştır (10). Yine benzer şekilde Şengül S. ve arkadaşlarının çalışmasında da operasyon sonrası KF uygulanan grup ile eksizyonel cerrahi yapılan grup arasında anlamlı fark izlenmemiştir (13). Bu durum çalışmamızda görüldüğü üzere işlemi yapan cerrahın deneyimi ile açıklanabilir. Çalışmamızdaki hasta grupları işlem sonrası cerrahi alan enfeksiyonu açısından değerlendirildiğinde KF uygulanan grupta anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Literatürde yer alan çalışmalarda da benzer sonuçlar görülmüştür (10-14).

SONUÇ

Çalışmamızda ortaya çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde, kristalize fenol uygulaması yapılan PS vakalarında operasyon sonrası oluşabilecek komplikasyonların daha az olduğu, sosyal yaşama erken katılımın sağlandığı gösterilmiş olup uygun hastalarda güvenle uygulanabileceğini düşünüyoruz.

AÇIKLAMALAR

Finansal destek yoktur.

Çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Bayhan Z, Zeren S, Duzgun SA, Ucar BI, Alparslan Yumun HN, Mestan M. Crystallized phenol application and modified Limberg flap procedure in treatment of pilonidal sinus disease: A comparative retrospective study. *Asian J Surg.* 2016;39(3):172-7. doi: 10.1016/j.asjsur.2015.12.007.
2. Iesalnieks I, Ommer A. The Management of Pilonidal Sinus. *Dtsch Arztebl Int.* 2019 7;116(1-2):12-21. doi: 10.3238/arztebl.2019.0012.
3. Dogru O, Kargin S, Turan E, Kerimoğlu RS, Nazik EE, Ates D. Long-term outcomes of crystallized phenol application for the treatment of pilonidal sinus disease. *J Dermatolog Treat.* 2022;33(3):1383-1390. doi: 10.1080/09546634.2020.1818676.
4. Harlak A, Menteş Ö, Kilic S, Coskun K, Duman A, Yılmaz F. Sacrococcygeal pilonidal disease: analysis o previously proposed risk factors. *Clinics.* 2010; 65(2) :125-31.
5. Soll C, Dindo D, Steinemann D, Hauffe T, Clavien PA, Hahnloser D: Sinusectomy for primary pilonidal sinus: less is more. *Surgery* 2012; 150: 996–1001.
6. Karydakos GE: New approach to the problem of pilonidal sinus. *Lancet.* 1973; 2: 1414–5.
7. Cihan A, Ucan BH, Comert M, Cesur A, Cakmak GK, Tascilar O. Superiority of asymmetric modified Limberg flap for surgical treatment of pilonidal disease. *Dis Colon Rectum.* 2006; 49: 244–9.

8. Akan K, Tihan D, Duman U, Ozgun Y, Erol F, Polat M. Comparison of surgical Limberg flap technique and crystallized phenol application in the treatment of pilonidal sinus disease: a retrospective study. *Ulus Cerrahi Derg.* 2013;29:162e166.
9. Tazeoglu D, Dag A. Effect of treatment of pilonidal sinus with phenol on patients' clinical condition and quality of life. *Ann Ital Chir.* 2022;93:385-390.
10. Akkurt G, Ataş H. Comparison of Crystallized Phenol Application and the Karydakias Flap Technique in the Treatment of Sacrococcygeally Localized Pilonidal Sinus Disease. *Cureus.* 2021;13(5):e15030. doi: 10.7759/cureus.15030.
11. Sozuer EM, Topal U, Dal F, Akyuz M, Talih T. Application of crystal-linephenol in pilonidal sinus disease A single-center and single-surgeon experience. *Ann Ital Chir.* 2020;91:520-525.
12. Kargin S, Doğru O, Turan E, Kerimoğlu RS, Nazik EE, Esen E. Previously operated recurrent pilonidal sinus treated with crystallized phenol: Twenty-year experience in a cohort study. *Turk J Surg.* 2022;38(2):187-195. doi: 10.47717/turkjsurg.2022.5247.
13. Şengül S, Güler Y, Çalış H, Kubat M, Karabulut Z. Crystallized phenol treatment vs excision and primary closure in pilonidal sinus disease: A randomized clinical trial in adolescent patients. *J Pediatr Surg.* 2022;57(3):513-517. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2021.03.004.
14. Gozukucuk A, Cakiroglu B, Yapici S, Cesur IB, Ozcelik Z, Kilic HH. Comparing Crystallized Phenol and Surgical Excision Treatments in Pilonidal Sinus Disease. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2022;32(5):652-657. doi: 10.29271/jcsp.2022.05.652.