

Surgical Approach in Pediatric Patients with Pilonidal Sinus Disease

Sakrokoksigeal Pilonidal Sinüslü Pediatrik Hastalarda Cerrahi Yaklaşım

Şenol Biçer , M. Yaşar Özdamar 

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye

Cite this article as: Biçer Ş, Özdamar MY. Surgical Approach in Pediatric Patients with Pilonidal Sinus Disease. Arch Basic Clin Res 2019; 1(1): 12-5.

ORCID IDs of the authors: Ş.B. 0000-0003-1610-0500; M.Y.Ö. 0000-0003-4972-3405.

ABSTRACT

Objective: Pilonidal sinus disease (PS) in pediatric patients is not a rare occurrence, and its treatment is controversial. In this study, we aimed to present the pediatric group of patients operated for the pilonidal sinus in the sacrococcygeal region regarding whose rates of age, sex, surgical technique, duration of hospital stay, recovery time, and recurrence.

Materials and Methods: In this study, a total of 27 pediatric patients with the sacrococcygeal pilonidal sinus operated in the Erzincan University Mengücek Gazi Training and Research Hospital Department of Pediatric Surgery were analyzed retrospectively between June 2013-June 2018.

Results: Seventeen of the operated patients were male (62.9%), and 10 (37.1%) were female. The total sinus excision closed primarily was applied in 15 patients (55.5%), the Karydak procedure in 7 patients (25.9%), and the flap repair in 5 patients (18.5%). As a flap method, the V-Y advancement fasciocutaneous flap in the 4 patients was applied (14.8%), while the Limberg flap was applied in 1 patient (3.7%).

Conclusion: In our series, the most frequently applied surgical technique was the total sinus excision closed primarily. Among the techniques, there was no difference in terms of the hospitalization duration, healing duration, and recurrence. We recommend that in children with the primary pilonidal sinus, the total sinus excision closed primarily be used as the surgical procedure of choice, whereas the flap repair should be reserved for secondary cases.

Keywords: Pilonidal sinus, surgery, children

ÖZ

Amaç: Pilonidal sinüs (PS) hastalığı çocuklarda nadir görülen bir hastalık değildir ve tedavisi tartışmalıdır. Bu çalışmada pediatrik yaş grubunda sakrokoksigeal bölge pilonidal sinüs (SPS) hastalığı nedeniyle opere ettiğimiz hastalarda yaş, cinsiyet, cerrahi teknik, hastanede kalış süresi, iyileşme süresi ve nüks oranlarını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Haziran 2013-Haziran 2018 yılları arasında, Erzincan Üniversitesi Sağlık Bakanlığı Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde SPS tanısıyla opere edilen 27 çocuk hasta retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Opere edilen hastaların 17'si erkek (%62,9), 10'u (%37,1) kız idi. Cerrahi teknik olarak 15 hastaya (%55,5) total sinüs eksizyonu ve primer kapama, 7 hastaya (%25,9) karydak procedure ile kapama, 5 hastaya (%18,5) flep yöntemi uygulandı. Flep yöntemi olarak 4 hastada (%14,8) fasiokutanöz V-Y ilerletme flebi, 1 hastada (%3,7) limberg flep yapıldı.

Sonuç: Serimizde en sık uyguladığımız ameliyat tekniği, total sinüs eksizyonu ve primer kapama idi. Teknikler arasında hastanede kalış süresi, iyileşme süresi ve nüks açısından fark bulunmadı. Primer pilonidal sinüslü çocuklarda ilk cerrahi girişim olarak total sinüs eksizyonu ve primer kapama yönteminin uygulanmasını, flep kapama yönteminin sekonder vakalara saklanması öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Pilonidal sinüs, cerrahi, çocuklar

GİRİŞ

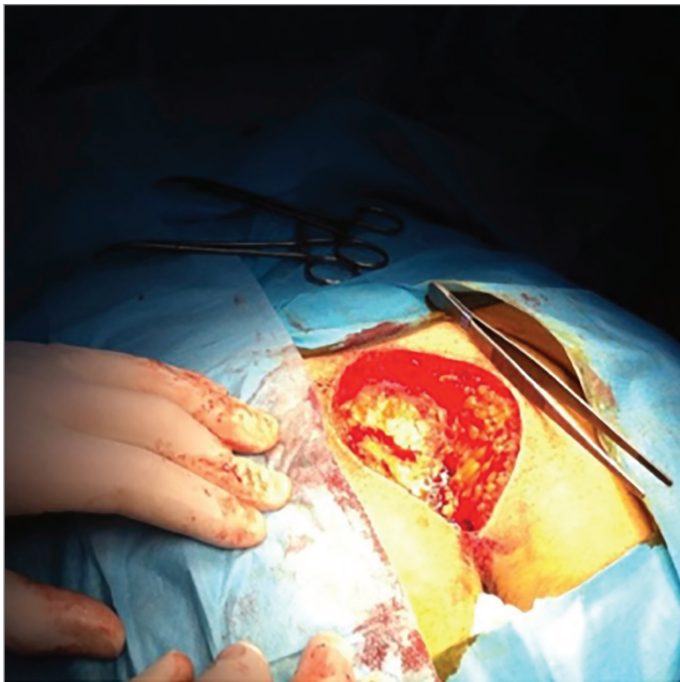
Sakrokoksigeal pilonidal sinüs (SPS) özellikle genç erkeklerde, natal kleftte akut veya kronik enfeksiyon ile ortaya çıkan kıl folliküllerini içeren bir patolojidir. Pilonidal sinüs sakrokoksigeal bölge dışında aksilla, suprapubik bölge ve göbek etrafında da görülebilmektedir. Özellikle puberte döneminde SPS in-

sidansı 1.2-2/10000 olarak bildirilmiştir. Erkeklerde kızlardan iki kat fazla görülmektedir. Etiyopatogeneizde konjenital veya edinsel teoriler ileri sürülmüştür. Obezite, sedanter yaşam tarzı, lokal tahriş ve travma da sorumlu faktörler olarak bildirilmiştir (1, 2). Türkiye'deki okul çocuklarında yapılan bir çalışmada prevalans 2.63/1000 olarak bulunmuştur (3).

Pilonidal sinüsün klinik prezentasyonu, abse veya kronik olarak akan bir yara şeklindedir (Resim 1). Ağrılı bir sinüs traktı mevcuttur. Normal fiziksel aktivitede kısıtlanmaya neden olur. Cerrahi ve cerrahi olmayan bir çok tedavi yöntemi bulunmaktadır. Cerrahi olmayan tedavi yöntemlerinden fenol uygulaması, kriyoterapi ve traş, cerrahi yöntemlerden ise eksizyon, marsupializasyon, primer kapama (Resim 2) ve flep cerrahisi (Resim 3) sayılabilir (4).



Resim 1. Sakrokoksigeal pilonidal sinüs görüntüsü (Preoperatif)



Resim 2. Sakrokoksigeal pilonidal sinüs primer eksizyon (Peroperatif)

SPS için en iyi cerrahi teknik üzerinde fikir birliği yoktur. Günümüzde pilonidal sinüsün enblok eksizyonu tercih edilen tedavi yöntemidir. Bununla birlikte yaygın olan yaklaşım, uygulanması kolay yöntemi seçmek, hastanın kısa bir süre içinde günlük aktiviteye dönmesini ve düşük bir nüks oranına sahip olmasını sağlamaktır (5).

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamızda Erzincan Üniversitesi Sağlık Bakanlığı Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Haziran 2013-Haziran 2018 yılları arasında, sakrokoksigeal pilonidal sinüs tanısıyla opere edilen 27 çocuk hastayı retrospektif olarak inceledik. Cerrahi tedavi dışındaki medikal yöntemlerle tedavi edilen hastalar çalışmaya alınmadı. Cerrahi girişim yapılan hastalardan onam alındı. Bu hastalar yaş, cinsiyet, cerrahi teknik, hastanede kalış süresi, iyileşme süresi ve nüks oranları açısından değerlendirildi.

BULGULAR

Hastanemizde Haziran 2013-Haziran 2018 yılları arasında sakrokoksigeal pilonidal sinüs tanısıyla 27 çocuk opere edildi. Yaş ortalaması 15,9 (14-18) idi. Hastaların 17'si erkek (%62,9), 10'u (%37,1) kız idi. Hastaların tamamında hastalık primer idi. Cerrahi teknik olarak 15 hastaya (%55,5) total sinüs eksizyonu ve primer kapama, 7 hastaya (%25,9) karydakıs yöntemi ile kapama, 5 hastaya (%18,5) flep yöntemi uygulandı. Flep yöntemi olarak 4 hastada (%14,8) fasiokutanöz V-Y ilerletme flebi, 1 hastada (%3,7) limberg flep yapıldı. Hastaların ortalama hastanede kalış süresi 2 gün, ortalama iyileşme süreleri 17 gün idi. Ortalama 24 aylık takiplerde (6-48 ay) 4 hastada (%14,8) nüks görüldü. Bunların 3'ü erkek (%75), 1'i kız (%25) idi. Nüks olan



Resim 3. Sakrokoksigeal pilonidal sinüs Flep kapama (Postoperatif)

hastalar tekrar opere edilerek 2'si V-Y ilerletme flebiyle, 1'i limberg flebiyle, 1'i eksizyon ve marsupializasyon ile tedavi edildi. Cerrahi teknikler arasında hastanede kalış süresi, iyileşme süresi ve nüks açısından fark bulunmadı.

TARTIŞMA

Pilonidal sinüs hastalığı tedavi yöntemleri tartışmalı olan kompleks bir durumdur. Cerrahi tedavi yöntemleri yanında son zamanlarda medikal yaklaşımlar literatürde yer almaya başlamıştır. Cerrahi ve cerrahi olmayan yöntemlerin hangisinin daha uygun olduğu netlik kazanmamıştır (6-8). Bizim çalışmamızda sadece cerrahi tedavi yapılan çocuklar incelenmiş, cerrahi tedavi dışındaki müdahaleler çalışmaya alınmamıştır.

PS genellikle genç erişkinlerde görülen sakrokoksigeal bölgenin enfeksiyöz ve inflamatuvar hastalığıdır. Dorsal orta hat füzyonunun başarısızlığı nedeniyle kıl foliküllerinin ve yabancı cisim tipi bir inflamatuvar sürecin etken olduğu düşünülmektedir. PS erkeklerde kızlara göre 2-3 kat fazla görülmektedir. Obezite, aşırı kıllı vücut yapısı, kötü hijyen, uzun süreli oturma durumları hem hastalığın oluşmasını hem de nüks riskini artırmaktadır (9, 10). Opere ettiğimiz çocukların yaş ortalaması literatürle uyumlu olarak 15,9 idi ve vakaların 2/3'ünü erkek çocuklar oluşturdu.

SPS'de cerrahi tedavinin temel amacı sinüsün eksizyonudur. Bu amaçla primer eksizyon, çeşitli flep teknikleri, eksizyon sonrası sekonder iyileşmeye bırakma gibi yöntemler uygulanmaktadır. Hangi cerrahi tekniğin daha üstün olduğu konusu tartışılmaya devam etmektedir. Diğer yandan primer eksizyon sonrası kapatmanın daha hızlı iyileşme sürecine sahip olduğu, fakat rekürrens oranlarının sekonder iyileşme grubuna göre daha yüksek olduğu konusunda fikir birliği vardır (11). Biz ilk cerrahi girişim olarak vakaların %55,5'ine sinüsün total eksizyonu ve primer kapama yöntemini, diğer vakalara ise karydakıs ve flep yöntemlerini uyguladık.

SPS ameliyatından sonra nüks, en sık görülen komplikasyondur. Pediatrik yaş grubunda primer onarım ve sekonder iyileşmeyi karşılaştıran çalışmalarda nüks oranları %24 ve %24,7 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmalarda cerrahi teknik ve nüks oranları arasında bir korelasyon bulunamamıştır (12, 13). Çalışmamızdaki %14,8'lik nüks oranı literatür ortalamasının altında idi. Yara iyileşmesi ve hastanede kalış süreleri açısından cerrahi tekniklerin birbirine anlamlı bir üstünlüğü olmadığı rapor edilmiştir. Yara iyileşmesinde yara bakımı, kişisel hijyen, kılların epilasyonu gibi faktörlerin de etkili olduğu bilinmektedir. Ortalama hastanede kalış süresi 2, 3 gün olarak bildirilmiştir. Primer eksizyon ve kapatma yöntemi kozmetik açıdan hasta memnuniyetini daha fazla sağlamaktadır. Nüks sonrası yapılacak cerrahide, eğer ilk girişim primer kapatma ise yine aynı teknik uygulanabilir veya flep tekniklerinden biri seçilebilir. Bu nedenle total sinüs

eksizyonu ve primer kapama ilk cerrahi girişim olarak kabul görmüştür (14-16). Bizim çalışmamızda, cerrahi yöntemler açısından fark olmaksızın ortalama hastanede kalış süresi 2 gün ve yara iyileşme süresi 17 gün olarak bulundu.

Sonuç olarak; SPS, kullanılan cerrahi tekniklerden bağımsız olarak yüksek nüks oranına sahip sorunlu bir klinik durumdur. Bu çalışmada, uygulanan cerrahi teknikler arasında birbirine yakın hastanede kalış süresi, iyileşme süresi ve nüks oranlarının varlığını belirledik. Buna rağmen, tedavi sonrası yüksek nüks oranı ve kozmetik sorun göz önüne alındığında, primer vakalarda eksizyon ve primer kapamanın daha uygun bir yöntem olduğunu, flep kapama yöntemlerinin sekonder vakalara saklanması gerektiğini düşünüyoruz.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the local ethics committee.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – Ş.B.; Design – Ş.B.; Supervision – M.Y.Ö.; Data Collection and/or Processing – Ş.B., M.Y.Ö.; Analysis and/or Interpretation – Ş.B.; Literature Search – Ş.B.; Writing Manuscript – Ş.B., M.Y.Ö.; Critical Review – Ş.B., M.Y.Ö.

Conflict of Interest: The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı yerel kurumdan alınmıştır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – Ş.B.; Tasarım – Ş.B.; Denetleme – M.Y.Ö.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – Ş.B., M.Y.Ö.; Analiz ve/veya Yorum – Ş.B.; Literatür Taraması – Ş.B.; Yazıyı Yazan – Ş.B., M.Y.Ö.; Eleştirel İnceleme – Ş.B., M.Y.Ö.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Nasr A, Ein SH. A pediatric surgeon's 35-year experience with pilonidal disease in a Canadian children's hospital. Can J Surg 2011; 54: 39-42.
2. Karydakıs GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. Aust N Z J Surg 1992; 62: 385-9.

3. Yücesan S, Dindar H, Olcay I, Okur H, Kiliçaslan S, Ergören Y, et al. Prevalence of congenital abnormalities in Turkish school children. *Eur J Epidemiol* 1993; 9: 373-80.
4. Kallis MP, Maloney C, Lipskar AM. Management of pilonidal disease. *Curr Opin Pediatr* 2018; 30: 411-6.
5. Ozcan R, Hüseyinov M, Bakır AC, Emre S, Tütüncü C, Celayir S, et al. Which treatment modality for pediatric pilonidal sinus: Primary repair or secondary healing? *Asian J Surg* 2018; 41: 506-10.
6. Ates U, Ergun E, Gollu G, Sozduyar S, Kologlu M, Cakmak M, et al. Pilonidal sinus disease surgery in children: the first study to compare crystallized phenol application to primary excision and closure. *J Pediatr Surg* 2018; 53: 452-5.
7. Cevik M, Dorterler ME, Abbasoglu L. Is conservative treatment an effective option for pilonidal sinus disease in children? *Int Wound J* 2018; 15: 840-4.
8. Speter C, Zmora O, Nadler R, Shinhar D, Bilik R. Minimal incision as a promising technique for resection of pilonidal sinus in children. *J Pediatr Surg* 2017; 52: 1484-7.
9. da Silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1146-56.
10. Chintapatla S, Safarani N, Kumar S, Haboubi N. Sacrococcygeal pilonidal sinus: historical review, pathological insight and surgical options. *Tech Coloproctol* 2003; 7: 3-8.
11. Braungart S, Powis M, Sutcliffe JR, Sugarman ID. Improving outcomes in pilonidal sinus disease. *J Pediatr Surg* 2016; 51: 282-4.
12. Nasr A, Ein SH. A pediatric surgeon's 35-year experience with pilonidal disease in a Canadian children's hospital. *Can J Surg* 2011; 54: 39-42.
13. Fike FB, Mortellaro VE, Juang D, Ostlie DJ, St Peter SD. Experience with pilonidal disease in children. *J Surg Res* 2011; 170: 165-8.
14. Al-Khamis A, McCallum I, King PM, Bruce J. Healing by primary versus secondary intention after surgical treatment for pilonidal sinus. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 20: CD006213.
15. Armstrong JH, Barcia PJ. Pilonidal sinus disease. The conservative approach. *Arch Surg* 1994; 129: 914-7.
16. Zagory JA, Golden J, Holoyda K, Demeter N, Nguyen NX. Excision and Primary Closure May Be the Better Option in the Surgical Management of Pilonidal Disease in the Pediatric Population. *Am Surg* 2016; 82: 964-7.