

# Sakrokoksigeal pilonidal sinus hastalığında “non touch” prensibiyle eksizyonun önemi

Şefik Çaman, Ayşenur Cerrah Celayir, Osman Zeki Pektaş, Naime İpek Atay, Sabri Cansaran

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

## Özet

**Amaç:** Günümüzde hâlen pilonidal sinüs hastalığı cerrahisinde rekürrens ve yara yeri detaşmanı hâlen sık olması nedeniyle pek çok cerrahi yöntem tanımlanmıştır. Bu çalışmada, opere edilen komplike pilonidal sinüslü olguların cerrahi tedavi sonuçlarının literatür eşliğinde tartışılması amaçlandı.

**Gereç ve Yöntemler:** Haziran 2010-Haziran 2014 yılları arasında koplike pilonidal sinüs tanısı ile kliniğimizde opere edilen olguların tüm hastane kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, cerrahi yöntem ve sonuçları analiz edildi.

**Bulgular:** Dört yıllık sürede 18 olgu komplike pilonidal sinüs nedeniyle kliniğimizde opere edilmiş olup, 7'si adolesan erkek (% 39) 11'i adolesan kız (% 61) idi. Ameliyat sırasında yaş ortalamaları 14.7 yıl (en küçük 11-en büyük 17) idi. Erkek olguların kilo ortalaması (81,5 kg) kız olguların kilo ortalaması (68,5 kg)'ndan yüksekti, ancak kiloya göre persantilleri kızlarda hafif yüksekti. Yedi olguda (% 41) Karydakıs yöntemi, 11 olguda (% 59) Limberg flebi yöntemi ile lezyon köşelerinden askıya alınarak pilonidal sinüs eksizyonu (non touch eksizyon) yapılmıştı. Başka bir merkezde bir yıl önce opere edilen bir olgu nüks nedeniyle kliniğimizde opere edilmişti. Hastanede yatış süresi ortalama 3 gün idi. Ağızdan sefazolin ve metronidazol ile antibiotik tedavisi ve pansumanlarına devam edilen olgularda 2 hafta mobilizasyon kısıtlaması yapıldı, 3. haftada sütürleri alındı. Hastaların takipleri sorunsuz seyretti. Bir olguda (% 5,5) yara enfeksiyonu, 1 olguda (% 5,5) nüks gelişti.

**Sonuç:** Komplike olmuş pilonidal sinüs ameliyatlarında insizyon köşelerinden dikişle askıya alınması ve yara kenarlarının ince dişli pensetlerle nazikçe tutularak sütüre edilmesinin yara iyileşmesini hızlandıracağı, yara enfeksiyonu ve detaşmanını azaltacağı ve nüksleri önleyeceği düşünülmektedir. Sonuç olarak, iki farklı yöntemle non-touch prensiplerine uyularak ameliyat edilen pilonidal sinüs olgularımızdaki nüks oranı literatüre göre oldukça düşük bulunmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Pilonidal sinüs, sakrokoksigeal pilonidal hastalık, karydakıs ameliyatı, Limberg flebi

**Adres:** Uzm. Dr. Şefik Çaman, Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Servisi, Üsküdar 34100 İstanbul

**Alındığı tarih:** 30.09.2014

**Kabul tarihi:** 05.01.2015

## Summary

**Importance of the excision with non-touch principle in diseases of the sacrococcygeal pilonidal sinus**

**Objective:** In pilonidal sinus surgery many surgical techniques have been described these days because of very frequent occurrence of wound detachment and recurrences. In this study, in the light of the literature, discussion of the results of the surgical treatment was intended in cases with complicated pilonidal sinus.

**Material and Methods:** All hospital records of the cases operated with the diagnosis of complicated pilonidal sinus in our clinic between June 2010 and June 2014 were examined. Demographic characteristics of the patients, the surgical methods and the results of surgery were analyzed.

**Results:** Eighteen cases [7 (39 %) adolescent boys, and 11 (61 %) girls] had been operated for complicated pilonidal sinus in our clinic within 4 years. Mean age of the patients was 14.7 years (min. 11-max. 17 years) at the time of the operation. The mean body weight (81.5 kg) of males was higher than the mean weight of females (68.5 kg). Percentiles based on body weight of males were slightly higher than those of females. The average body weight of the girls were found to be significantly higher than that of males. Excision of the complicated pilonidal sinus was performed in 7 cases (41 %) with Karydakıs method and in 11 cases (59 %) with Limberg flap method by suspending the corners of the lesion with the principle of non-touch method. One case operated at another center one year ago was operated in our clinic because of recurrence. The mean duration of postoperative hospitalization was 3 days. The patients were treated with oral antibiotic therapy using cefazolin and metronidazole, and for a period of two weeks, mobilization of the patients was restricted, and medical dressing was applied. Sutures were taken at postoperative 3rd weeks. Follows-up of all cases were uneventful. Wound infection was seen in one case (5.5 %) and recurrence happened in another case (5.5 %).

**Conclusion:** Suspending the incision corners with sutures and holding wound edges gently with fine-toothed forceps are thought to accelerate wound healing, and to reduce the wound infection and detachment in the pilonidal sinus surgery. Indeed, relapse rates in our patients who underwent surgery for complicated pilonidal sinus using two different methods by non-touch principle were found to be very low compared to the relapse rates cited in the literature.

**Key words:** Pilonidal sinus, sacrococcygeal pilonidal disease, karydakıs operation, Limberg flap

## Giriş

Pilonidal sinüs ilk olarak 1880’de Hodge tarafından latince pilus ve nidus sözcüklerinden alınarak isimlendirilmiştir <sup>(1)</sup>. Pilonidal sinüs en sıklıkla sakrokoksigal bölgede yer almakta olup, doğumdan itibaren mevcuttur. Pilonidal sinüs hastalığı sıklıkla genellikle genç erişkinlerde semptomatik olan, öncelikle erkeklerde olmak üzere toplumda oldukça sık rastlanan, akut ataklar gösteren kronik seyirli bir hastalıktır <sup>(2)</sup>.

Hastalığın insidansı 2.6/1000 olarak bildirilmektedir <sup>(3)</sup>. Pilonidal sinüs hastalığı sık görülmesine rağmen, pediatrik hastalar için literatürde sınırlı sayıda bildiri vardır. “Gray and Skandalakis Textbook Embryology For Surgeons” adlı kitapta hiç söz edilmiştir. 1972’den bu yana çocuk cerrahisi literatüründe ise yalnızca 7 sayfalık bir kısmı kapsamaktadır <sup>(4)</sup>. Journal of Pediatric Surgery; pediatrik pilonidal sinüs olgularında 2000-2008 arasında yalnızca 3 referans göstermektedir <sup>(4)</sup>. Buna neden olarak sıklıkla adolesan dönemde görülmesi ve tedavi yönteminin erişkin cerrahi yöntemi ile benzer olması nedeniyle genel cerrahi uzmanlarınca yapılması gösterilmektedir.

Günümüzde dahi pilonidal sinüs cerrahisinde rekürrens ve yara yeri detaşmanı hâlen çok sık olması nedeniyle pek çok cerrahi yöntem tanımlanmıştır <sup>(1-4)</sup>.

Bu çalışmada, kliniğimizde opere edilen komplike pilonidal sinüslü olguların cerrahi tedavi sonuçlarının literatür eşliğinde tartışılması amaçlandı.

## Gereç ve Yöntem

Haziran 2010-Haziran 2014 yılları arasında komplike pilonidal sinüs tanısı ile kliniğimizde opere edilen olguların tüm hastane kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, yapılan tedaviler, cerrahi yöntemler ve sonuçlar analiz edildi. Sonuçlar literatürde uygulanan yöntemlerin sonuçlarıyla karşılaştırıldı.

## Bulgular

Dört yıllık sürede 18 olgu komplike sakrokoksigal pilonidal sinüs hastalığı nedeniyle kliniğimizde opere edilmiş olup, 7’si adolesan erkek (% 39) 11’i adolesan kız (% 61) idi. Hastalarımızın yaş ortalamaları 14.7

yıl (en küçük 11 yaş-en büyük 17 yaş) olup, kızlarda 14 yıl, erkeklerde 15 yıl idi. Kız olguların kilo ortalaması 68,5 kg, erkek olguların kilo ortalaması 81,5 kg idi. Çalışmamızda erkek olguların kilo ortalaması; kız olguların kilo ortalamasından yüksekti. Ancak, kız ve erkek kilo persantil eğrisi ile karşılaştırıldığında kızların kilo persantilleri erkeklerden daha yüksekti.

Yedi olguda (% 41) Karydakıs yöntemi, 11 olguda (% 59) Limberg flebi yöntemi ile opere edilerek kist eksizyonu ve yaranın primer kapatılması yapılmıştı. Tüm olgularda her iki yöntemde de lezyon köşelerinden askıya alınarak pilonidal sinüs eksizyonu (non touch eksizyon) yapılmıştı. Başka bir merkezde bir yıl önce opere edilen bir olgu, nüks nedeniyle kliniğimizde opere edilmişti. Karydakıs yöntemiyle opere edilen bir olgunun erken ve geç dönem fotoğrafı görülmektedir (Resim 1, 2). Limberg Flep tekniği ile



Resim 1. Karydakıs yöntemi ile opere edilen bir olgunun ameliyat sonrası erken dönem fotoğrafı.



Resim 2. Karydakıs yöntemi ile opere edilen bir hastanın geç dönem fotoğrafı.

opere edilen bir olgunun erken ve geç dönem fotoğrafı görülmektedir (Resim 3).



Resim 3. Limberg Flep yöntemi ile opere edilen bir hastanın geç dönem fotoğrafı.

Ameliyattan sonra yatış süresi ortalama 3 gün (1 gün-4 gün) idi. Dreni alınarak taburcu edildiğinde ağızdan sefazolin ve metronidazol ile antibiotik tedavisi ve pansumanlarına devam edilen olgularda, iki hafta mobilizasyon kısıtlaması yapıldı. Üçüncü haftada sütürleri alınan olguların ameliyat sonrası poliklinik takiplerinde sorunsuz seyrettikleri görüldü, ancak bir olguda (% 5,5) yara infeksiyonu, bir olguda (% 5,5) nüks gelişti.

### Tartışma

Pilonidal sinus en sık orta hatta sakrokoksigeal bölgede intergluteal sulkusta görülür. Vücudun diğer kısımlarında çok az da olsa karşımıza çıkar. Seyrek olarak umblikal bölge, çok ender olarak elde interdijital bölge, penis, aksilla, amputasyon güdüğü, boyun, burun, klitoris, suprapubik bölge, meme ve meme arası bölge gibi vücudun değişik bölgelerinde görülebilir (5-15). Bu çalışmamızda yalnızca sakrokoksigeal bölgede komplike olmuş pilonidal sinüslü olgular değerlendirilmiştir, diğer bölge pilonidal sinus hastalıkları ile çok ender olarak karşılaşılmıştır.

Sakrokoksigeal pilonidal sinus genç erişkinlerde özellikle de erkeklerde daha fazladır (16). Pilonidal sinus hastalığı 16-25 yaşları arasında pik yapmakla birlikte, her yaşta görülebilir; görülme sıklığı 25 yaşından sonra giderek azalmaktadır (16). Ülkemizde dört yıl öncesine kadar çocuk cerrahisi uzmanlarının

14 yaş bitimine kadar olan çocuklarla ilgilenmesinden ötürü pilonidal sinus hastalığı ile karşılaşmamız daha enderken, sosyal güvenlik düzenlemelerine paralel olarak çocuk yaş grubunun 18 yaşına kadar yükseltilmesi nedeniyle, 14-15'li yaşlarda pik yapan sakrokoksigeal pilonidal sinus hastalığı ile daha sık karşılaşılmaktadır. Önceki yıllarda adolesan ve erken ergenlik döneminde komplike olguların azlığı nedeniyle çok ender olarak çocuk cerrahlarının pilonidal sinus hastalığı olgularını ameliyat ettiği bilinirken, son yıllarda 18 yaşa kadar çocuk ve ergenlerin SGK kapsamına alınması ve bu yaş grubu hastalarla çocuk cerrahlarının ilgilenmesi nedeniyle ülkemizde de giderek artan oranlarda opere edilen olgular bildirilmektedir. Çalışmamızda 14-15 yaş grubunda tepe yapan pilonidal sinus hastalığı olgularından yalnızca 11 yaşındaki bir olguda operasyon gerektirmiştir.

Pilonidal sinus hastalığında uygulanan temel tedavi cerrahi eksizyondur. Eksizyon sonrası defektin kapatılması için uygulanan değişik yöntemler kullanılmaktadır. Marsupiyalizasyon, açık bırakma, eksizyon ve primer onarım, Karydakıs Yöntemi, V-Y İlerletme Flebi, Limberg Flebi, Modifiye Limberg Flebi gibi pek çok yöntem kullanılmaktadır (17-21). Birçok cerrahi yöntem tariflenmesine ve uygulanmasına rağmen, ideal bir yöntem üzerinde hâlen uzlaşılamamıştır (5-24). Çünkü yapılan cerrahi yöntemlere göre değişen oranlarda yara yeri infeksiyonu ve apse, seroma gelişmesi, yara açılması, flep nekrozu gibi pek çok komplikasyonlar görülebilmektedir (22).

Afşarlar ve ark.'nın (4) modifiye Limberg flep tekniği ile yapılan 15 olguluk çalışmalarında rekürrens ve yara infeksiyonu gelişmemiştir. Gupta'nın 14 olguluk bir çalışmasında 1 (% 7.14) olguda nüks saptamıştır (23). Özer ve ark.'nın (24) 164 olguluk çalışmasında, primer onarım yapılan 30 olgudan 6'sı (% 20), marsupiyalizasyonla yapılan 67 olgunun 11'i (% 16.4) ve Limberg flebi yapılan 67 olgunun 11'i (% 16.4) nüks etmiştir. Osmanoğlu ve ark.'nın (24) 5 yıllık sürede 767 olguluk 2 farklı cerrah ameliyat yaptığı geniş serili bir çalışmasında, lezyon eksizyonu ve primer kapama uygulanan 300'ünün 35'inde, marsupiyalizasyon yapılan 274 olgunun 17'sinde (% 6.2), Limberg Flebi yapılan 193 olgunun 9'unda (% 4.7) nüks saptanmıştır.

Cerrahi prensiplerine göre, hangi yöntemle opere edilirse edilsin lezyon köşelerinden askıya alınarak non-

touch eksizyon yapılması ve yara kenarlarının yalnızca sütür konulması sırasında dişli pensetlerle nazikçe tutulması, yara iyileşmesini hızlandıracağı, yara enfeksiyonunu ve detaşmanımı azaltacağı ve nüksleri önleyeceği bilinmektedir. Sonuç olarak, kliniğimizde non-touch prensibiyle ameliyat edilen sakrokoksigeal pilonidal sinüs hastalıklı olgularındaki nüks oranlarımız literatürdeki nüks oranlarına göre oldukça düşük bulunmuştur.

Sonuç olarak, cerrahi prensiplere dikkat edilerek non-touch eksizyon yapılan pilonidal sinüs hastalığı operasyonlarında yapılan yöntem değişikse de nüks oranlarının azalacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Golladay ES, Wagner CW. Pediatric pilonidal disease: A method of management. *South Med J* 1990;83:922-4. <http://dx.doi.org/10.1097/00007611-199008000-00017>
- Azap AS, Kamal MS, Saad RA, et al. Radical Cure of pilonidal sinus by a transposition rhomboid flap. *Br J Surg* 1984;71:154-5. <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.1800710227>
- Yücesan S, Dindar H, Olcay I, et al. Prevalence of congenital abnormalities in Turkish school children. *Eur J Epidemiol* 1993;9:373-80. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00157393>
- Afşarlar CE, Yılmaz E, Karaman A, et al. Treatment of adolescent pilonidal disease with a new modification to the Limberg Flap: Symmetrically rotated rhomboid excision and lateralisation of the Limberg Flap technique. *J Pediatr Surg* 2013;48:1744-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2013.01.029>
- Colapinto ND. Umbilical pilonidal sinus. *Br J Surg* 1977;64:494-5. <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.1800640712>
- Abdelnour A, Aftimos G, Elmasri H, et al. Conservative surgical treatment of 27 cases of umbilical pilonidal sinus. *J Med Liban* 1994;42:123-5.
- Adams CI, Petrie PW, Hooper G, et al. Interdigital pilonidal sinus in the hand. *J Hand Surg* 2001;26:53-5. <http://dx.doi.org/10.1054/jhsb.2000.0494>
- Hodgson WJB, Greenstein RJA. Comparative study between Z-plasty and incision and drainage or excision with marsupialization for pilonidal sinus. *Surg Gynecol Obstet* 1981;153:842-4.
- Ohtsuka H, Arashiro K, Watanabe T, et al. Pilonidal sinus of the axilla. Report of five patients and review of the literature. *Ann Plast Surg* 1994;33(3):322-5. <http://dx.doi.org/10.1097/0000637-199409000-00016>
- Khan F, Fisher R. Pilonidal sinus in an amputee. *J R Army Med Corps* 1991;137:88-9. <http://dx.doi.org/10.1136/jramc-137-02-07>
- Stansby G, Greatorex R. Phenol treatment of pilonidal sinuses of the natal cleft. *Br J Surg* 1989;76:729-30. <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.1800760727>
- Miyata T, Toh H, Doi F, et al. Pilonidal sinus on the neck. *Surg Today* 1992;22:379-82. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00308751>
- Haris RE, Daly JW. Pilonidal cyst arising in the clitoris. *Syst Zool* 1967;16:281-3.
- Palmer E. Pilonidal Cyst of the clitoris. *Am J Surg* 1957;93:133-6. [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9610\(57\)90757-2](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9610(57)90757-2)
- Ferdinand RD, Scott DJ, Mclean NR, et al. Pilonidal cyst of the breast. *Br J Surg* 1997;84:784. <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.1800840612>
- Horwood J, Hanratty D, Chandran P, et al. Primary closure orrhomboid excision and Limberg flap for the management of primary sacrococcygeal pilonidal disease? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Colorectal Dis* 2012;14:143-51. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1463-1318.2010.02473.x>
- Duchateau J, De Mol J, Bostoen H, et al. Allegaert W. Pilonidal sinus. Excision marsupialization phenolization. *Acta Chir Belg* 1985;85:325-8.
- Karydakakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg* 1992;62:385-9. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1445-2197.1992.tb07208.x>
- Berkem H, Topaloglu S, Ozel H, et al. V-Y advancement flap closures for complicated pilonidal sinus disease. *Int J Colorectal Dis* 2005;20:343-8. <http://dx.doi.org/10.1007/s00384-004-0699-9>
- Arumugam PJ, Chandrasekaran TV, Morgan AR, et al. The rhomboid flap for pilonidal disease. *Colorectal Dis* 2003;5:218-21. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1463-1318.2003.00435.x>
- Mentes BB, Leventoglu S, Cihan A, Modified Limberg-transposition flap for sacrococcygeal pilonidal sinus. *Surg Today* 2004;34:419-23. <http://dx.doi.org/10.1007/s00595-003-2725-x>
- Özer S, Karaca T, Bilgin B Ç, et al. Pilonidal Sinüs Hastalığında Marsupiyalizasyon, Primer Onarım, Limberg Flep Yöntemlerinin rekürrens yönünden karşılaştırılması. *Kolon Rektum Hast Derg* 2012;22:10-6.
- Gupta PJ. A comparison of two operations for pilonidal sinus disease. *Nigerian J Surg Research* 2004;6(1):41-5.
- Osmanoglu G, Yetisir F. Limberg flap is better for the surgical treatment of pilonidal sinus. Results of a 767 patients series with an at least five years follow-up period. *Chirurgia* 2011;106(4):491-4.

# ÇOCUK ÜROLOJİSİ



## 6. Ulusal Pediatrik Üroloji Kongresi

6 - 9 Mayıs 2015

**DİYARBAKIR**

Son bildiri gönderme tarihi:

**24 Mart 2015**

### ANTENATAL HİDRONEFROZ SEMPOZYUMU

**06 Mayıs 2015**



### PEDİATRİK ÜROLOJİ KONGRESİ

**06-09 Mayıs 2015**

**<http://www.peduro.org.tr/kongre2015/>**

**Prof. Dr. Abdurrahman ÖNEN** (Kongre Başkanı) e-mail: [aonenmd@gmail.com](mailto:aonenmd@gmail.com)  
THREE SEASON ORGANIZATION - G&G KONGRE HİZMETLERİ

Kongre sorumlusu: *Leyla GÜRKAN*  
e-mail: [leyla@threeseasonorganization.com](mailto:leyla@threeseasonorganization.com) veya [leyla@3mevsim.com](mailto:leyla@3mevsim.com)

Tel: (0216) 706 10 12 Gsm: (0533) 313 19 23