

Pilonidal Sinüs Hastalığının Cerrahi Tedavisinde Primer Onarım ve Romboïd Flep Transpozisyon Tekniklerinin Karşılaştırılması

COMPARISON OF PRIMARY CLOSURE AND RHOMBOİD FLAP TRANSPOSITION TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF PILONIDAL SINUS DISEASE

Dr. Gül DAĞLAR, Dr. Y. Nadi YÜKSEK, Dr. Uğur GÖZALAN, Dr. Murat AKGÜL, Dr. Nuri Aydın KAMA

4. Cerrahi Kliniği Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖZET

Amaç: Kronik pilonidal sinüs hastalığının cerrahi tedavisinde primer onarım ve romboïd flep transpozisyon tekniklerinin erken komplikasyon ve nüks oranlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Durum Değerlendirmesi: Pilonidal sinüs cerrahisinde alternatifler çok olmakla birlikte tekniğe bakılmaksızın nüks oranları %40'lara kadar çıkabilmektedir. Son yıllarda flep kaydırma yöntemleri popüler olmuş, ancak bunların primer onarıma belirgin üstünlüğü gösterilememiştir.

Yöntem: Kronik pilonidal sinüsü olan ardışık 69 hasta değerlendirildi. Hastaların tamamı primer vaka olup, randomize olarak iki gruba ayrılmıştır. Grup A'ya primer onarım, grup B'ye romboïd flep transpozisyonu uygulanmıştır. Gruplar arasındaki karşılaştırmalar ki-kare ve Student's t testi ile yapılmıştır.

Çıkarımlar: Postoperatif hastanede yatış süresi, yara iyileşme zamanı, ortalama takip süreleri açısından iki grup arasında anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Erken postoperatif dönemde yaradan seröz drenaj ve yara enfeksiyonu gibi komplikasyonlar primer onarımda fazla görülmüştür ($p<0.05$). Öte yandan lokal anestezi uygulama imkanı ve postoperatif nüks oranlarının azlığı nedeniyle primer onarım üstün bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Primer onarım ve romboïd flep transpozisyon tekniğinin yara iyileşme zamanı, hastanede kalış süresi ve işe dönüş zamanı açısından birbirine üstünlüğü yoktur. Yara komplikasyon oranları primer onarımda daha fazla olmakla birlikte postoperatif nüks oranlarına bakıldığında primer onarım daha başarılıdır.

Anahtar Kelimeler: Pilonidal sinüs, primer onarım, romboïd flep transpozisyonu.

SUMMARY

In the surgical treatment of chronic pilonidal sinus disease, primary closure and rhomboid flap transposition techniques were compared according to the early complications and recurrence rates. There are various operative techniques in the management of pilonidal sinus disease. Recurrence rates are high regardless from the operative technique. Flap transposition techniques have not proven to be superior to the primary closure. Sixty-nine patients were evaluated prospectively. All patients were primary cases and were divided into two groups in a randomized manner. In group A primary closure and in group B rhomboid flap transposition techniques were used. Student's t test (for the hospital stay and drainage time) and chi-squared test (for early complications and recurrence rates) were used to determine the statistical difference.

There were no statistically significant difference between the groups according to duration of the hospitalization period, duration of the wound healing, and average follow up period ($p>0,05$). Postoperative early complication rate was significantly higher in group A ($p<0,05$) and recurrence rate was significantly higher in group B ($p<0,05$). Usage of drain, mean drainage period and the need for general anesthesia were significantly higher in group B ($p<0,05$). The choice of treatment in the surgical management of pilonidal sinus should be simple, comfortable for the patient and have a low recurrence rate. There was less need of drain usage and general anesthesia in the pa-

tients underwent excision with primary closure without recurrence in the follow up period. In addition to the advantages mentioned above, primary closure is a simple technique. As a conclusion we suggest the primary closure technique as a choice of procedure in the management of pilonidal sinus disease.

Keywords: Pilonidal sinus disease, primary closure, rhomboid flap transposition.

Pilonidal sinüs genç yetişkinleri ilgilendiren ve günlük aktivitelerini sınırlayan bir hastalıktır. Pilonidal sinüs cerrahisi eksizyon ve yaranın açık bırakılmasından, geliştirilmiş fleplere kadar geniş bir yelpaze içermektedir^(1,2). Tüm tedavilerin ortak amacı sinüsü iyileştirmek ve nüksleri önlemektir. Bunların yanında postoperatif dönemde hastanın rahatı, hastanede kalış süresi, komplikasyonların oranı ve şiddeti, yara iyileşme zamanı ve hastanın işe dönüş zamanı da önemli kriterlerdir.

Pilonidal sinüs patogenezi hakkında birçok tartışma vardır^(3,4). Ancak konjenital olduğuna dair teorilerden çok, edinilmiş bir hastalık olduğu kabul görmektedir^(5,6).

Bu çalışmada kronik pilonidal sinüs hastalığı olan vakalara eksizyon yapıldıktan sonra primer onarım veya romboid flep transpozisyon (RFT) tekniği uygulanmıştır. Çalışmanın amacı iki cerrahi tekniği nüks, komplikasyon ve yara iyileşme hızları bakımından karşılaştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kronik pilonidal sinüs nedeniyle Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4. Cerrahi Kliniğinde ameliyat edilen 74 ardışık hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalar prospektif randomize olarak iki gruba ayrılmıştır. Her iki cerrahi teknik ve sonuçları konusunda hastalar aydınlatılmış ve onayları alınmıştır. Hastalara primer onarım (grup A) veya romboid flep transpozisyonu (grup B) operasyonları uygulanmıştır. Primer onarım grubunda olup bu operasyonu kabul etmeyerek romboid flep isteyen beş hasta çalışmadan çıkarılmıştır. İki grup yaş, cinsiyet, meslek, vücut kitle endeksi (body mass index [BMI]), preoperatif enflamasyon veya enfeksiyon varlığı, preoperatif antibiyotik kullanımı, preoperatif yatış süresi yönünden homojenizedir. Tüm hastalar operasyondan bir gün önce hospitalize edilmiştir.

Hastaların 32'sine sinüs eksizyonu ve primer onarım, 37'sine sinüs eksizyonu ve RFT tekniği uygulanmıştır. Kullanılan anestezi tipinin gruplara göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. Sakral alanın tüy temizliğini takiben Jack-Knife pozisyonu

kullanılmıştır. Grup A'da vertikal eliptik insizyonla sinüs kavitesi çıkarılmış ve sakral fasya üzerinde cilt altı 2/0 poliglaktin örgülü eriyebilir sütürle, cilt 2/0 monoflaman polipropilen kalıcı sütürle tek tek kapatılmıştır. Grup B'de baklava dilimi insizyonla sinüs kavitesi temizlendikten sonra Şekil 1'de görülen flep kaydırma uygulanmıştır. Cilt altı 2/0 poliglaktin örgülü eriyebilir sütürle, cilt 2/0 monoflaman polipropilen kalıcı sütürle tek tek kapatılmıştır. Postoperatif günlük pansumanlara sütürler alınana dek devam edilmiştir. Komplikasyon gözlenmeyen vakalarda yara iyileşme periyodunu sütürlerin alınma zamanı olarak tanımladık. Her iki grupta ortalama sütür alınma zamanı 10 gün olarak saptandı. Yara enfeksiyonu yaranın ayrılması ve pü gelmesi olarak kabul edildi. Tüm hastalarda kültür alındı ancak cerrahın enfeksiyon düşüncesi yara enfeksiyonu tanısını koyduran temel kriter oldu. Erken dönem takip, yara iyileşmesi tamamlanana dek günlük ayaktan pansumanlarla yapıldı. Dren varlığı taburculuğa engel oluşturmadı. Hastalar işe dönüşü takiben birinci ayda görülmüş ve kişisel rahatlıkları sorgulanmıştır. Bir yılını dolduran hastalardan 40'ı kliniğe çağırılarak yüz yüze görüşüldü. Kalan 29 vakaya telefonla ulaşılarak şikayetleri olmadığı öğrenildi. Nüks hastalık sinüsün tekrar oluşması veya akıntının hiç kesilmemesi olarak kabul edildi.

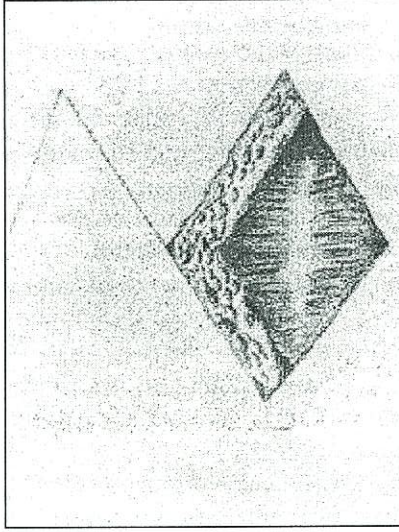
İstatistiksel analizler için SPSS for Windows 9.0 kullanılmıştır. Ki-kare ve Student's t testi ile gruplar arasındaki karşılaştırmalar yapılmıştır. $p < 0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

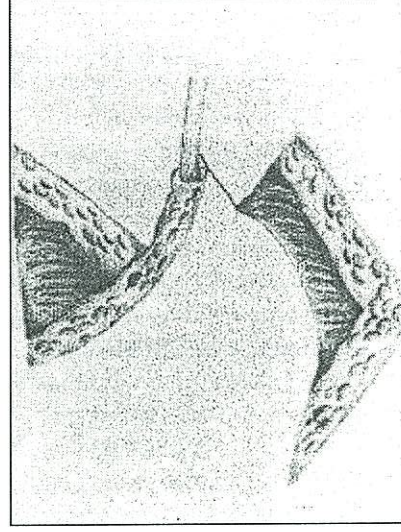
Hastaların %84'ü erkek, %16'sı kadındır. Hastaların ortalama yaşı 25 olup 16-35 arasında değiş-

Tablo 1. Uygulanan anestezi tipinin gruplara göre dağılımı ($p < 0.01$)

Anestezi	Grup A	Grup B
Genel	18	37
Lokal	14	-



Resim 1. Romboïd flep transpozisyonu



mektedir. Doktora başvurudan önceki ortalama şikayet süresi 16 aydır. Hastaların tamamı primer vakadır. Tüm hastalar aktif çalışan olgular olup %30'u öğrencidir. Postoperatif erken komplikasyon oranı grup A'da %31,3 (10 hasta) olup, 2 hastada geçici seröz akıntı gözlenirken, 8 hastada pürülan akıntı gelişmesi üzerine yara enfeksiyonu kabul edilmiş ve oral antibiyotik tedavisi (%25) uygulanmıştır. Grup B'de erken komplikasyon oranı %10,8 (4 hasta) olup, bu 4 hastadan 3'ünde (%8,1) yara enfeksiyonu gözlenmiştir. Postoperatif erken komplikasyon görülme olasılığı grup A'da anlamlı oranda fazla bulunmuştur ($p<0,05$).

Tüm yara enfeksiyonları oral antibiyotiklerle kontrol edilebilmiştir. Abse gelişimi olmamış ve yaranın kontrolü amacıyla sekonder iyileşmeye bırakma gerekmemiştir. Taburcu olan hastalara kişisel hijyen ve periodik tüy temizliği öğretilmiştir.

Postoperatif ortalama hastanede yatış süresi grup A'da 4,1 (1-20), grup B'de 4,2 (1-11) gündür ($p>0,05$). Yara iyileşme zamanı grup A'da ortalama 9,9 (5-17), grup B'de 10,4 (7-15) gündür ($p>0,05$).

Dren kullanım oranı grup A'da %25 (8 hasta) iken, grup B'de %91,9 (34 hasta)'dur ($p<0,05$). Ortalama drenaj süresi grup A'da 2,8 (2-5) gün iken, grup B'de 4,2 (1-10) gündür ($p<0,05$). Dren varlığı hastanın taburculuğunu engellememiş ve ayakta takiplerinde günlük drenajları ölçülmüştür.

Takip süresi grup A'da ortalama 28,4 (12-89) ay olup, grup B'de 31,5 (13-52) aydır ($p>0,05$). Grup A'da nüks gözlenmezken, grup B'de 4 hastada (%10,8) nüks gözlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Erken komplikasyon ve nüks oranları

	Grup A	Grup B	p
Erken komplikasyon	10	4	0,03
Geçici seröz akıntı	2	1	
Yara enfeksiyonu	8	3	
Yara iyileşme süresi	9,9	10,4	NS
Nüks	-	4	0,05

Grup A'da erken komplikasyon oranı istatistiksel olarak anlamlı fazla olmakla beraber bunlar nüks ile sonuçlanmamıştır. Tüm hasta grubunu aldığımızda postoperatif erken komplikasyon gelişiminin nüks üzerine etkisi olmadığı gözlemlendi ($p>0,05$). Ayrıca yine tüm hasta grubunda profilaktik antibiyotik kullanımı ile yara komplikasyon oranı %25,7'den %16,4'e düşmüştür ($p=0,01$).

Uygulanan anestezi tipinin cerrahiye göre dağılımı yapıldığında primer onarım için 18 hastada, RFT için 37 hastada genel anestezi kullanılmıştır. RFT grubunda genel anestezi gereği anlamlı oranda fazla olmuştur ($p=0,011$) (Tablo 1). Hastaların işe dönüş süresi ortalama 15 gün olup, iki grup arasında anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

TARTIŞMA

Pilonidal sinüs hastalığı ilk kez 1880'de Hodges tarafından "İki kalça arasındaki sulkusta kıl yu-

mağı içeren kronik bir enfeksiyon" olarak tanımlanmıştır⁽¹⁾. O dönemde konjenital orijinli olduğu kabul edilen görüştü. Ancak son yarım yüzyılda edinsel bir hastalık olduğu düşüncesi ağırlık kazanmıştır⁽⁷⁾. Bu nedenle cerrahi tedaviyi uygularken orta hattı kaydırma çabası güncelliğini yitirmiştir.

Pilonidal abse olarak akut bir başlangıç gösterbilir veya kronik akıntılı bir yara olarak seyir gösterir. Akut abselerde drenaj ve irrigasyon yeterli olup birkaç haftada iyileşme göstermektedir. Abse tekrarlırsa ya da semptomlarda iyileşme olmazsa cerrahi yaklaşım uygun olacaktır. Cerrahi seçenekler çok olmakla birlikte, tekniğe bakılmaksızın hastalık nüksünün %40'lara kadar yükseldiği bildirilmektedir. Bununla birlikte daha konservatif cerrahi tekniklerle daha az nüks oranları rapor edilmiştir⁽⁸⁾. Nüks vakalarda kavite primer yaklaşımıyorsa flep mobilizasyon teknikleri gerekli olabilir^(1,9-12). Bu amaçla Z-plasti, Karydakıs flep, V-Y flep gibi çeşitli flep teknikleri popülarize olmuştur^(11,13,14). RFT tekniği 1980'li yıllardan itibaren pilonidal sinüs cerrahisinde başı çeken bir alternatif olmuştur^(10,12,16,20,21). Primer onarım ile RFT'nin karşılaştırıldığı bu çalışmada tamamı primer vaka olan 69 hasta çalışılmıştır. Başarılı cerrahi kriteri olarak öncelikle erken yara komplikasyonları ve nüks oranları kullanılmıştır. Primer onarım yapılan vakalarda karşılaştığımız erken komplikasyonlar RFT uyguladığımız hastalara göre (%31,3'e karşı % 10,8) anlamlı oranda fazla bulunmuştur ($p<0.05$). Literatürde primer onarım kullanılan çeşitli serilerde erken komplikasyon oranları %6,4-%13 arasındadır⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Notaras'ın çalışmasında ise bu oran %30,2'ye kadar yükselmektedir⁽²⁰⁾. Primer onarım ile intergluteal sulkus yerinde kalmaktadır. Bu nedenle sekresyon daha fazla olabilir. Oysa RFT ile intergluteal sulkus anatomik olarak ortadan kaldırılmakta ve düzgün bir zemin elde edilmektedir.

Bu çalışmada homojen iki hasta grubunda primer onarım ve RFT tekniği karşılaştırılmıştır. Primer onarım yapılan vakalarda geniş flep kullanılmadığı için dren gereği olmamış, buna karşılık yara komplikasyonu daha sık görülmüştür. Bununla beraber komplikasyonların tamamı oral antibiyotik tedavisi ile kontrol altına alınmış, yara ayrılması olmamıştır. Yara iyileşme sürelerine bakıldığında ise gruplar arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Dikkat çeken bir başka nokta RFT tekniğinde

genel anestezi gereği daha fazla olmuştur ($p<0,05$). Primer onarım tekniği daha basit olduğu ve flep kaydırma gerekmediği için kabul eden her vakada lokal anestezi kullanılmıştır. Ayrıca RFT yapılan vakalarda fleplerin oturması amacıyla kapalı sistem drenaj kullanımı daha fazla olmuştur ($p<0,05$). Genel anestezi ve dren kullanımı hasta konforunu azaltan etkenlerdir. Bunlar RFT tekniğinin olumsuz taraflarıdır. Buna karşılık RFT ile daha az yara komplikasyonu oluşmuştur. Bu vakalarda erken dönemde oluşabilecek seröz sızıntıların dren ile alınmasının ve intergluteal sulkusun ortadan kaldırılmasının yara komplikasyonlarını azalttığına inanmaktayız.

RFT kullanılan 4 hastada ilk bir yıl içinde nüks gelişirken, primer onarım ile nüks gözlenmemiştir. Yaradan geçici seröz akıntı olması veya yara enfeksiyonunun nüks gelişiminde etkili olmadığı bulunmuştur. Kişisel hijyendeki yetersizlik erken dönem yara komplikasyonları için önemli bir faktördür. Postoperatif erken dönem takiplerimizde tüm hastalara hijyen ve tedbirler anlatılmış, ancak barsak aktivitesini değiştirici ilaçlar verilmemiştir.

RFT'de karşılaştığımız %10,8 erken komplikasyon ve %10,8 nüks oranları literatür oranlarının üstündedir. Abu Galala ve Al Hassan serilerinde RFT uyguladıkları vakalarda erken komplikasyon bildirmemiştir^(12,19). Milito %3, Bozkurt %12,5 erken komplikasyon saptarken, nüks vakaları olmamıştır^(20,21). Erdem %7,5 erken komplikasyon, %2,5 nüks bildirmiştir⁽²²⁾. Bu çalışmada bulduğumuz yüksek nüks oranlarını eğitim hastanesi olmamıza bağlıyoruz. Ayrıca RFT tekniği primer onarıma göre daha fazla deneyim gerektirmektedir. Ek olarak skar dokusu ve diseksiyon alanı daha geniştir. Sonuç olarak RFT'nin nüks oranı yüksek olup, primer onarıma göre daha geniş bir cerrahidir, genel anestezi ihtiyacı fazladır, yara iyileşme süresi ni kısıtlamaz, dren gereği fazladır.

Daha az invazif olduğundan, flep kaydırma gerekmediğinden, dren kullanmadan ve lokal anestezi ile yapılabileceğinden primer onarım hasta konforunu daha iyi sağlamaktadır. Bu avantajlarının yanında nüks oranları da düşük olduğu için uygun vakalarda primer onarım tekniğini tavsiye etmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Surrell JA. Pilonidal disease. Surg Clin North Am 1994; 74: 1309-1315.
2. Füzün M, Bakır H, Soylu M, Tansuğ T, Kaymak E, Har-

- mancıođlu Ö. Which technique for treatment of pilonidal sinus-open or closed? *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1148-1150.
3. Goligher J. *Surgery of the anus, rectum and colon*. 5th ed. London: Bailliere Tindall, 1989: 221-236.
 4. Corman ML. *Colon and rectal surgery*. 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1989: 297-304.
 5. Page BH. The entry of hair into a pilonidal sinus. *Br J Surg* 1969; 56: 32-9.
 6. Heston JT. The aetiology of pilonidal sinuses. *Br J Surg* 1953; 41: 307-11.
 7. Talbott TM. Pilonidal disease. In Veidenheimer MC (ed): *Seminars in Colon & Rectal Surgery*. Philadelphia, WB Saunders, 1990, pp 224-26.
 8. Billingham RP. Office management of common anorectal problems. *Primary Care; Clin in Office Practice* 1999; 26: 171-77.
 9. Spivak H, Brooks VL, Nussbaum M, Friedman I. Treatment of chronic pilonidal disease. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 1136-1139.
 10. Gwynn BR. Use of the rhomboid flap in pilonidal sinus. *Ann R Coll Surg Eng* 1986; 68: 40-41.
 11. Middleton MD. Treatment of pilonidal sinus by Z-plasty. *Br J Surg* 1968; 55: 516-518.
 12. Abu Galala KH, Salam IMA, Abu Samaan KR, et al. Treatment of pilonidal sinus by primary closure with a transposed rhomboid flap transposition. *Eur J Surg* 1999; 165: 468-472.
 13. Kitchen PRB. Pilonidal sinus: experience with the Karydakís flap. *Br J Surg* 1996; 83: 1452-1455.
 14. Khatri VP, Espinosa, Amin AK. Management of recurrent pilonidal sinus by simple Villöz-Y fasciocutaneous flap. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1232-1235.
 15. Willams RS. A simple technique for succesful primary closure after excision of pilonidal sinus disease. *Ann R Coll Surg Eng* 1990; 72: 313-315.
 16. Khaira HS, Brown JH. Excision and primary suture of pilonidal sinus. *Ann R Coll Surg Eng* 1995; 77: 242-244.
 17. Sondena K, Andersen E, Soreide JA. Morbidity and short term results in a randomised trial of open compared with closed treatment of chronic pilonidal sinus. *Eur J Surg* 1992; 158: 351-55.
 18. Notaras MJ. A review of three popular methods of treatment of postanal (pilonidal) sinus disease. *Br J Surg* 1970; 57: 886-890.
 19. Al Hassan HK, Francis IM, Neglen P. Primary closure or secondary granulation after excision of pilonidal sinus? *Acta Chir Scand* 1990; 156: 695-699.
 20. Milito G, Cortese F, Casciani CU. Rhomboid flap procedure for pilonidal sinus: results from 67 cases. *Int J Colorectal Dis* 1998; 13: 113-5.
 21. Bozkurt MK, Tezel E. Management of pilonidal sinus with the Limberg flap. *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 775-7.
 22. Erdem E, Sungurtekin U, Nessar M. Are postoperative drains necessary with the Limberg flap for treatment of pilonidal sinus? *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 1427-31.

YAZARLARIN KATKILARININ BELİRLENMESİ

Katkıda Bulunanlar:

Dr. Nuri Aydın KAMA

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:

Dr. Gül DAĞLAR, Dr. Yunus Nadi YÜKSEK

Verilerin elde edilmesi:

Dr. Gül DAĞLAR, Dr. Yunus Nadi YÜKSEK,
Dr. Murat AKGÜL, Dr. Uğur GÖZALAN

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Dr. Gül DAĞLAR, Dr. Yunus Nadi YÜKSEK

Yazının kaleme alınması:

Dr. Gül DAĞLAR

İstatistiksel değerlendirme:

Dr. Gül DAĞLAR, Dr. Yunus Nadi YÜKSEK

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Nuri Aydın KAMA

Uzmanlar Tıp Grubu,

3. Cadde, 41. Sokak, 3/1,

Bahçelievler, 06500, Ankara, Turkey.

Tel : 0-312-312 28 29

Fax : 0-312-309 28 29

e-mail: guldaglar@yahoo.com