



Koksidinili hastalarda koksiks eksizyonu

Coccygectomy in patients with coccydynia

Bülent ÇAPAR, Naci AKPINAR, Erdoğan KUTLUAY, Salih MÜJDE, Adil TURAN

İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Amaç: Koksidini nedeniyle uygulanan konservatif tedaviye yanıt alınamayan olgularda koksiks eksizyonu sonuçları değerlendirildi.

Çalışma planı: En az bir yıl süreyle uygulanan konservatif tedaviden yarar görmeyen 24 hastaya (23 kadın, 1 erkek; ort. yaş 33; dağılım 21-60) koksiks eksizyonu uygulandı. Hastaların ortalama yakınma süresi 30 ay (dağılım 14-144 ay); konservatif tedavi süresi ortalama 18 aydı (dağılım 12-32 ay). On sekiz hastada travma öyküsü varken, altısında neden saptanamadı. Hastalar radyografik olarak Postacchini-Massobrio sınıflamasına göre gruplandırıldı. Buna göre, dört hasta (%16.7) tip 1, 16 hasta (%66.7) tip 2, üç hasta (%12.5) tip 3, bir hasta (%4.2) tip 4 idi. Koksiks eksizyonu Key'in tanımladığı tekniğe göre yapıldı. Tam eksizyon olup olmadığı radyolojik olarak kontrol edildi. Bütün hastalara ameliyat sonrası 72 saat ikili antibiyotik tedavisi uygulandı. Hastalar ortalama 28 ay (dağılım 12-70 ay) takip edildi. Fonksiyonel değerlendirme, ameliyat öncesine göre ağrılı bölgedeki rahatlama miktarı, yaşam kalitesinde düzelme, oturur pozisyonda ağrının şiddeti ve günlük yaşam aktivitesindeki ağrı düzeyi dikkate alınarak yapıldı.

Sonuçlar: Hiçbir hastada eksizyon için tekrar ameliyat gerekmedi. On üç hastada (%54.2) mükemmel, yedi hastada (%29.2) iyi, iki hastada (%8.3) orta, iki hastada kötü sonuç elde edildi. Mükemmel veya iyi sonuç alınan hastaların oranı %83.3 bulundu. Ameliyat sonrası dönemde iki hastada gelişen enfeksiyon uygulanan antibiyotik tedavisi ve yara bakımı sonrasında düzeldi. Hiçbir hastada rektum yırtığı veya rektum prolapsusu görülmedi.

Çıkarımlar: Konservatif tedaviye yanıt alınamayan koksidinili hastalarda koksiks eksizyonu başarılı bir tedavi yöntemidir.

Anahtar sözcükler: Koksiks/cerrahi; bel ağrısı/etiyojisi.

Objectives: The results of coccygectomy were evaluated in patients with coccydynia unresponsive to conservative treatment.

Methods: Twenty-four patients (23 females, 1 male; mean age 33 years; range 21 to 60 years) underwent coccygectomy for coccydynia unresponsive to conservative treatment of at least a year. The mean symptom duration was 30 months (range 14 to 144 months), and the mean length of conservative treatment was 18 months (range 12 to 32 months). Eighteen patients had a history of trauma and six patients were considered idiopathic. According to the radiographic classification of Postacchini and Massobrio, four patients (16.7%) were type 1, 16 patients (66.7%) were type 2, three patients (12.5%) were type 3, and one patient (4.2%) was type 4. Coccygectomy was performed according to the technique described by Key and complete excision was confirmed by radiologic examination. All the patients received postoperative dual antibiotic therapy for 72 hours. The mean follow-up was 28 months (range 12 to 70 months). Functional evaluations included the extent of relief in the painful area, improvement in quality of life, the severity of pain in the sitting position, and pain score during daily activities.

Results: None of the patients required reoperation for incomplete excision. The results were excellent in 13 patients (54.2%), good in seven patients (29.2%), moderate in two patients (8.3%), and poor in two patients. Excellent and good results amounted to 83.3%. The only postoperative complication was infection in two patients, which was treated with antibiotics and appropriate wound care. None of the patients had rectal rupture or prolapse.

Conclusion: Coccygectomy is a successful treatment option in patients unresponsive to conservative treatment for coccydynia.

Key words: Coccyx/surgery; low back pain/etiolojisi.

Koksiks, omurganın koni şeklindeki bir bölümüdür. Genellikle dört segmentten, seyrek olarak da beş segmentten oluşur. Bu segmentler doğumda hareketlidir. Distal segmentler çocukluk döneminde, proksimal segmentler de erken yetişkin dönemde kaynar. Sakrokoksigeal birleşme yeri yaşam boyunca hareketli kalır, çok seyrek olarak kaynayabilir.^[1]

Koksidini, koksiks etrafındaki ağrıyı tanımlar. Tipik olarak otururken rahatsızlık durumudur. İlk kez Simpson, 1859 yılında koksiks bölgesindeki ağrılı durumu koksidini olarak tanımlamıştır.^[2]

Hastaların çoğunluğu kadındır.^[2-5] Koksidinili hastaların birçoğunda etyolojide travma öyküsü vardır. Bununla birlikte koksidini, bu bölgedeki kordoma, dev hücreli tümör, intradural schwannom, perinöral kist, intraosseöz lipoma ve enfeksiyon gibi patolojik olaylara bağlı olarak da oluşabilir.^[3] Olguların bir kısmında koksidini, travma veya patolojik bulgular olmaksızın idyopatik olarak oluşmaktadır.^[6] Yapılan çalışmalarda dinamik radyografi tekniğinin kullanılması ile koksiks hipermobilitesine bağlı koksidini oluştuğu gösterilmiştir.^[5,7]

Birçok konservatif tedavi yöntemi tanımlanmıştır. Bunlar arasında istirahat, sıcak suda oturma, ilaç tedavisi, simit şeklinde yastık kullanımı, fizik tedavi, masaj, radyoterapi, psikoterapi, sakral rizotomi, manipülasyon, epidural enjeksiyon ve lokal enjeksiyon sayılabilir.^[3]

Konservatif tedavi başarısız olduğunda, cerrahi tedavi olarak koksiks eksizyonu uygulanabilir.

Çalışmamızda, konservatif tedavi ile koksidini yakınmaları geçmemiş olgularda uygulanan cerrahi tedavi değerlendirildi.

Hastalar ve yöntem

Mart 2000-Haziran 2005 tarihleri arasında, en az bir yıl süreyle uygulanan konservatif tedaviden yarar görmeyen 24 hastaya (23 kadın, 1 erkek; ort. yaş 33;

dağılım 21-60) koksiks eksizyonu uygulandı. Hastaların daha önce gördüğü konservatif tedaviler Tablo 1'de özetlendi. Konservatif tedavi süresi ortalama 18 aydı (dağılım 12-32 ay).

Tüm hastaların ayrıntılı öyküleri alındı, klinik muayeneleri yapıldı. Radyografik olarak pelvis düz grafileri, lumbosakral vertebra ve koksiks grafileri değerlendirildi. Hastaların ortalama yakınma süresi 30 aydı (dağılım 14-144 ay).

On sekiz hastada travma öyküsü varken, altısında neden saptanamadı. Travma öyküsü olmayan ve sürekli ağrısı olan altı hastaya uygulanan manyetik rezonans görüntüleme ek patoloji saptanmadı.

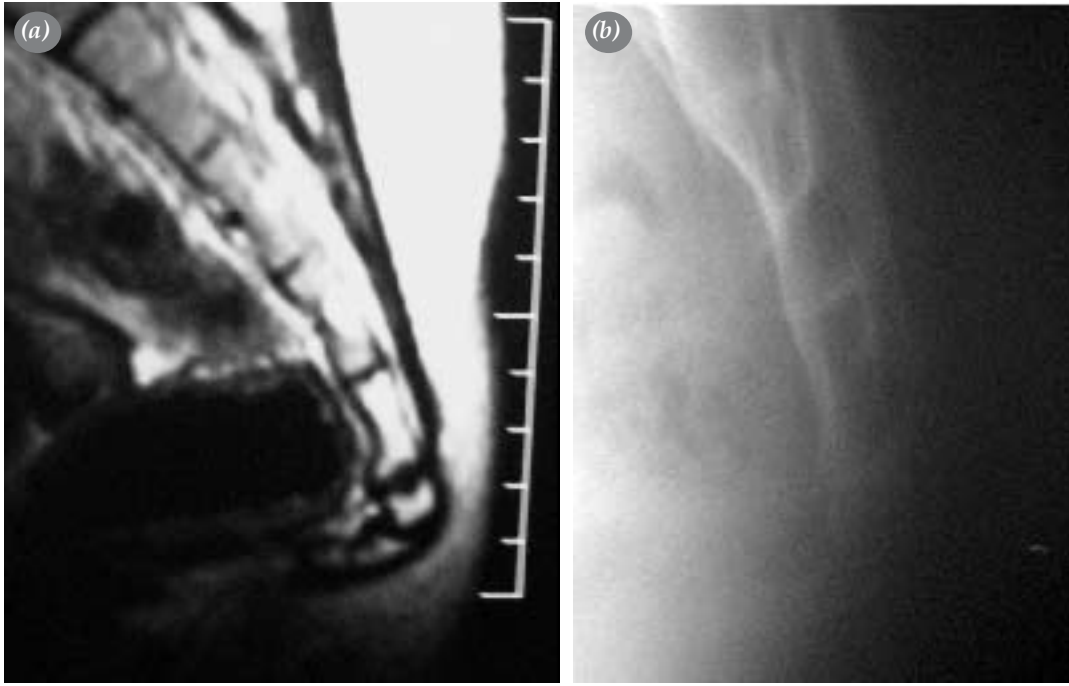
Koksiks instabilitesi açısından, sakrokoksigeal bölgeye içerden ve dışardan fizik muayene yapıldı. Tüm olgularda distal koksikte hareket ve ağrı olduğu görüldü.

Hastalar Postacchini-Massobrio sınıflamasına göre gruplandırıldı.^[8] Buna göre, ağrılı eklem distalindeki koksigeal bölge ile proksimal sakrokoksigeal bölge arasındaki açı ölçüldüğünde, açılanma olmaması tip 1, açının 90 dereceden az olması tip 2, 90 derece olması tip 3, 90 dereceden fazla olması tip 4 olarak değerlendirilir. Hastaların dördü (%16.7) tip 1, 16'sı (%66.7) tip 2, üçü (%12.5) tip 3, biri (%4.2) ise tip 4 idi.

Koksiks eksizyonu Key'in tanımladığı tekniğe göre yapıldı. Hastalar yüzüstü pozisyonda hazırlandı. Koksiks üzerinden orta hat boyunca longitudinal insizyon ile yaklaşıldı. Bütün mobil koksiks ve/veya sakrokoksigeal segmentler çıkarıldı.^[2] Tam eksizyon olup olmadığı radyolojik olarak kontrol edildi (Şekil 1). Hiçbir hastada eksizyon için tekrar ameliyat gerekmedi. Bütün hastalara ameliyat sonrası 72 saat ikili antibiyotik tedavisi (sefazolin 2 gr/gün, aminoglikozid 160 mg/gün) uygulandı. Ameliyat sonrası dönemde yastık kullanılmadı. Hastalar ortalama 28 ay (dağılım 12-70 ay) fizik muayene ve sorgulama ile takip edildi. Fonksiyonel değerlendirme için aşağıdaki özellikler araştırıldı:^[2]

Tablo 1. Ameliyattan önce uygulanan konservatif tedavi şekilleri

Konservatif tedavi	Sayı	Yüzde
Non-steroid anti enflamatuvar (aralıklı olarak en az 1 yıl) ve sıcak suda oturma (en az 3 ay)	24	100.0
Yastık (simit hassal olarak en az 3 ay)	18	75.0
İntradiskal enjeksiyon (Citanest 1 ml-Diprospan 1 ml; en az 1 enjeksiyon kabul eden hastalara 3 enjeksiyon, 1 enj/hafta)	11	45.8



Şekil 1. Bir olgunun (a) ameliyat öncesi manyetik rezonans görüntüsü ve (b) ameliyat sonrası grafisi.

(i) Ameliyat öncesine göre ağırlı bölgedeki rahatlama düzeyi (4 düzey).

(ii) Yaşam kalitesindeki düzelme (4 düzey).

(iii) Oturur pozisyonda ağrının şiddeti (0-100 puanlık görsel analog skala-GAS) (0 puan ağrı yok, 100 puan çok şiddetli ağrı var).

(iv) Günlük yaşam aktivitesindeki ağrı düzeyi (0-10 puan).

Ameliyat yerinde %75'ten fazla rahatlama, yaşam kalitesinde %75'ten fazla düzelme, GAS'ye göre oturur pozisyondaki ağrı şiddetinin 20 puanın altında kalması ve günlük yaşam aktivitesindeki ağrı puanının 0-2 aralığında olması mükemmel sonuç; ameliyat sonrası ağrıda %50-75 aralığında rahatlama, yaşam kalitesinde %50-75 aralığında düzelme, GAS puanının 20-30 aralığında kalması ve günlük yaşam aktivitesi puanının 1-3 aralığında olması iyi sonuç olarak değerlendirildi. Diğer ölçütler ne olursa olsun, ameliyat sonrası ağrıda %25-50 aralığında rahatlama ve %25'ten az rahatlama olması sırasıyla orta ve kötü sonuç olarak kabul edildi.

Sonuçlar

Hiçbir hastanın ameliyat yerinde kötü skar dokusu görülmedi. İki hastada ameliyat sonrası dönemde enfeksiyon gelişti, bu hastalar uygulanan antibiyotik tedavisi ve pansuman takibi sonrasında düzeldi. Hiç-

bir hastada rektum yırtığı veya rektum prolapsusu görülmedi. On üç hastada (%54.2) mükemmel, yedi hastada (%29.2) iyi, iki hastada (%8.3) orta, iki hastada kötü sonuç elde edildi. Mükemmel veya iyi sonuç alınan hastaların oranı %83.3 bulundu.

Tartışma

Koksidini, çoğunlukla koksiks üzerine düşme veya doğum gibi travmatik olaylara bağlı oluşabileceği gibi, sakrokoksigeal-interkoksigeal segmentlerin enflamatuvar osteoartritine, patolojik faktörlere veya hipermobiliteye bağlı olarak da oluşabilir.^[4,5-7]

Postacchini ve Massobrio,^[8] hiçbir travma öyküsü olmayan hastalarda, koksigeal segmentler arasında gelişimsel hipermobiliteye bağlı koksidini oluşabileceğini savunmuşlardır. Maigne ve ark.^[5] koksidini nedeniyle başvuran hastaların %53'ünde interkoksigeal segmentler arasında hipermobilité veya subluksasyon olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda, benzer çalışmalardaki gibi travmatik koksidini çoğunluktadır. Her ne kadar radyolojik farklılıklar klinikle ilişkili olabilirse de, travmatik olmayan koksidinili hastaların rutin tedavisini belirlemeden önce tümör ve enfeksiyon gibi patolojik olayların dışlanması gerekmektedir.

Koksidini erkeklerde az görülen bir durumdur. Bu durum erkek ve kadın pelvis anatomilerindeki farklı-

lıklara bağlanmıştır.^[2-5] Çalışmamızda da hastaların çoğunluğu kadındı.

Konservatif tedavi koksidinili hastalar için öncelikli uygulanması gereken tedavi şeklidir. Konservatif tedavi ile hastaların %90'ında başarılı sonuç alınmaktadır.^[2-5] Konservatif tedavi ile yakınmaları geçmeyen ve cerrahi uygulanan hastalarda Wray ve ark.^[3] %91, Maigne ve ark.^[5] %86 oranında başarılı sonuç bildirmişlerdir. Çalışmamızda, birçok merkezde uygulanmış konservatif tedavi ile yakınmaları geçmemiş hastalara koksiks eksizyonu uygulandı ve %83.3 oranında başarı elde edildi.

Cerrahi tedavi sonrasında enfeksiyon, %6 ile %27 arasında değişen oranlarla en çok görülen komplikasyon olarak bildirilmiştir.^[4,5] Koksiks eksizyonunda mevcut insizyon alanı temiz-kontamine doku olarak kabul edilmektedir. Cerrahi yara yeri enfeksiyonunu engellemek için profilaktik antibiyotik tedavisi önerilmektedir. Wood ve ark.^[2] profilaktik antibiyotik kullanmayan grup ile kullanan grubu karşılaştırmışlar ve antibiyotik tedavisi ile enfeksiyon oranında %16.6 azalma saptamışlardır. Ayrıca, bazı yayınlarda komplikasyon olarak rektum prolapsusu ve yaralanması da bildirilmiş ve bu komplikasyonların azaltılmasında tekniğin deneyim gerektirdiği vurgulanmıştır.^[9] Çalışmamızda, ameliyattan sonra 72 saat profilaktik antibiyotik uygulandı ve %8.3 oranında enfeksiyon oluştu. Enfeksiyon görülen olgular uygun antibiyotik ve pansuman takibi ile düzeldi.

Sonuç olarak, koksidini sorununda konservatif tedavi ilk tedavi seçeneği olsa da, konservatif tedaviden yarar görmeyen hastalarda koksiks eksizyonu, yüksek derecede hasta memnuniyeti ile başarılı bir tedavi yöntemidir.

Kaynaklar

1. Sugar O. Coccyx. The bone named for a bird. Spine 1995; 20:379-83.
2. Wood KB, Mehdod AA. Operative treatment for coccygodynia. J Spinal Disord Tech 2004;17:511-5.
3. Wray CC, Easom S, Hoskinson J. Coccydynia. Aetiology and treatment. J Bone Joint Surg [Br] 1991;73:335-8.
4. Hodges SD, Eck JC, Humphreys SC. A treatment and outcomes analysis of patients with coccydynia. Spine J 2004; 4:138-40.
5. Maigne JY, Lagauche D, Doursounian L. Instability of the coccyx in coccydynia. J Bone Joint Surg [Br] 2000; 82:1038-41.
6. Maigne JY, Guedj S, Straus C. Idiopathic coccygodynia. Lateral roentgenograms in the sitting position and coccygeal discography. Spine 1994;19:930-4.
7. Maigne JY, Tamalet B. Standardized radiologic protocol for the study of common coccygodynia and characteristics of the lesions observed in the sitting position. Clinical elements differentiating luxation, hypermobility, and normal mobility. Spine 1996;21:22:2588-93.
8. Postacchini F, Massobrio M. Idiopathic coccygodynia. Analysis of fifty-one operative cases and a radiographic study of the normal coccyx. J Bone Joint Surg [Am] 1983;65:1116-24.
9. Garcia FJ, Franco JD, Marquez R, Martinez JA, Medina J. Posterior hernia of the rectum after coccygectomy. Eur J Surg 1998;164:793-4.