

Kronik Koksadini Hastalarında Perikoksigeal Enjeksiyon ve Psikofarmakolojik Tedavi Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Efficacy of Pericoccygeal Injection and Psychopharmacological Treatment in Patients with Chronic Coccydynia

Esra Demirel

Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Erzurum, Türkiye

Öz

Amaç: Kronik koksadini sıklıkla orta yaş kadınlarda görülür. Özellikle depresif ve kaygılı hastalar medikal tedaviye dirençli olabilir. Çalışmada, bu hastalarda steroid enjeksiyonu ve psikiyatrik medikal tedavinin sinerjik etki gösterebileceğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Hamilton depresyon ve anksiyete ölçeklerinden en az birinden eşik değer ve üzerinde puan alan kronik koksadini 44 kadın hasta çalışmaya dahil edildi. Sadece perikoksigeal kortizon enjeksiyonu yapılan hastalar grup 1, enjeksiyona ek olarak selektif serotonin geri alım inhibitörü (SSRI) tedavisi alan hastalar grup 2 olarak kaydedildi. Başlangıç, birinci ay ve üçüncü ayda vizüel analog skala (VAS) skorları değerlendirildi. İstatistiksel analizler için "Number Cruncher Statistical System (NCSS) Statistical Software (Utah, USA)" programı kullanıldı.

Bulgular: Tedavi öncesi VAS skoru medyan değeri grup 1 ve grup 2'de sırasıyla 7 ve 8; tedavi sonrası birinci ay VAS skoru medyan değeri grup 1 ve grup 2'de sırasıyla 4 ve 4 olarak bulundu ($p>0,05$). Tedavi sonrası üçüncü ay VAS skoru medyan değeri grup 1 ve grup 2'de sırasıyla 4 ve 2 olarak tespit edildi ($p<0,01$).

Sonuç: Depresif ve kaygılı kadınlarda, altta yatan bir patoanatomide olsa kronik koksadini anksiyete ve depresyon nedeniyle inatçı hale gelebilir. Kronik koksadini ile başvuran hastalarda; lokal steroid enjeksiyonu ve SSRI tedavisinin kombine edilmesi, pratik ve etkili bir tedavi yöntemidir.

Anahtar kelimeler: Anksiyete, depresyon, koksadini, perikoksigeal enjeksiyon, SSRI

ABSTRACT

Objective: Chronic coccydynia is frequently seen in middle-aged women. Especially depressed and anxious patients may be resistant to medical treatment. This study aimed to evaluate the synergistic effects of steroid injection and psychiatric medical treatment in these patients.

Method: Forty-four female patients with chronic coccydynia who scored at or above the threshold for at least one of the Hamilton Depression and Anxiety scales were included in the study. Patients who received only pericoccygeal cortisone injection were recorded as the 1st group, and the patients who received SSRI treatment in addition to the injection were recorded as the 2nd group. VAS scores were evaluated at baseline, 1 month, and 3 months. NCSS (Number Cruncher Statistical System) Statistical Software (Utah, USA) program was used for statistical analysis.

Results: Median value of the pre-treatment VAS score was 7 and 8 in the 1st and 2nd groups, respectively. Median value of the 1st month post-treatment VAS score was 4 and 4 in the 1st and 2nd groups, respectively. Median value of VAS score at the 3rd month after treatment was 4 and 2 in the 1st and 2nd groups, respectively.

Conclusion: In depressed and anxious women, chronic coccydynia may become persistent due to anxiety and depression, even if there is an underlying pathoanatomy. In patients presenting with chronic coccydynia, combining local steroid injection and SSRI treatment is a practical and effective treatment method.

Keywords: Anxiety, coccydynia, depression, pericoccygeal injection, SSRI

Cite as: Demirel E. Evaluation of the Efficacy of Pericoccygeal Injection and Psychopharmacological Treatment in Patients with Chronic Coccydynia. İKSSTD 2022;14(3):255-261



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Esra Demirel, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Erzurum, Türkiye
E-posta: esrademirel82@gmail.com **ORCID ID:** 0000-0002-8468-6286

Geliş tarihi/Received: 08.02.2022
Revize tarihi/Revised: 30.07.2022
Kabul tarihi/Accepted: 21.08.2022
Çevrimiçi tarih/Online: 27.09.2022

GİRİŞ

"Koksidini" veya "koksigodini" terimini Simpson ilk kez 1859 yılında kullanmıştır.^[1] Koksidinin kesin insidansı bildirilmemiştir ancak kadınların koksidini geliştirme olasılığı erkeklerden beş kat daha fazladır.^[2] Bu artmış risk, sakrum ve koksiksin kadınlarda daha arkada ve daha uzun olmasına ve doğum travmasına bağlanmıştır.^[3,4] Diğer risk faktörleri arasında depresif kişilik, artmış beden kitle indeksi (BKİ) ve sakrokoksigeal eklem füzyonu bulunur.^[4] Bazı koksigeal morfoloji türleri de koksidiniye yatkınlığa yol açabilir.^[5] Koksidinin patofizyolojisi net olarak bilinmemektedir. Olguların bir kısmı idiyopatiktir. Bilinen etyolojik faktörler; travma, doğum, lomber omurga cerrahisi, rektal cerrahi, dejeneratif eklem hastalıkları, enfeksiyon ve kitle olarak sıralanabilir. Psikolojik faktörler de ağrıyı artıran sebepler arasındadır.^[6] Ağrının kaynağının objektif olarak değerlendirilememesi ikilemi, koksidinili hastaların nevrotik olduğu fikrini doğurmuştur. İlk kez Bremer 1896 yılında koksidini ile ilişkili semptomların çoğunu anksiyete, nevroz ve histeriye bağlamıştır.^[7] Wilkinson ise koksidinin histerinin veya psikonevrozun bir belirtisi değil ağırlı bir patoloji olduğunu savunmuştur.^[8] Duncan^[9] bu tür teşhislerin yalnızca organik hastalık olduğunda dikkate alınması gerektiğini, Dandy^[10] sinirli veya nevrotik bireylerde ağrının tedavi edilmesinin daha zor olduğunu savunmuştur.

Teşhis için altın standart yoktur; ancak, koksiks hareketlilik değerlendirmesi, ağrı provokasyon testi ve görüntüleme yöntemleri önerilmiştir. Poliklinik rutinde genellikle koksiksin hassasiyetini ve mekanik patolojileri tanımlamak için muayene ve radyolojik görüntüleme kullanılır. Koksidini için birinci basamak tedavi, dinlenme, oturma zamanının azaltılması, koksiks üzerindeki basıncı azaltan oturma minderlerinin kullanımı ve steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ)'dir. Diğer konservatif tedavi seçenekleri akut dönemde buz paketleri, devam eden ağrılarda akupunktur, sıcak oturma banyoları, fizyoterapi ve ekstrakorporeal şok dalga terapisi (ESWT)'dir. Konservatif tedaviye yanıt vermeyen hastalar için çeşitli girişimsel tedaviler belirtilmiştir. Girişimsel terapi olarak lokal steroid ve analjezik enjeksiyonu, ganglion impar blokları, sakral sinir köklerinin nörolizi, kaudal epidural bloklar, intrarektal levator ani masajı ve koksiks manipülasyonu önerilmiştir. Bu müdahalelere cevap vermeyen hastalar tam veya parsiyel koksigektomiden fayda görebilir.^[4]

Depresyon ve kaygı bozukluklarının koksidini üzerindeki olumsuz etkileri olduğu bilgisine dayanarak çalışmamızın hipotezi, koksidini tedavisine uygun hastalarda psikofarmakoterapinin eklenmesi ile sonuçların daha iyileşeceği idi.

YÖNTEM

Bu çalışmada, 2020-2021 yılları arasında Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniğine başvuran, üç aydan uzun süredir koksidini öyküsü olan ve daha önce konservatif tedavisi başarısız olan 71 kadın hasta değerlendirildi. Prospektif olarak dizayn edilen çalışma için hastanemiz etik kurulundan onay alındı. Çalışmanın dahil edilme kriterleri; koksidini tanısı ile ortopedi polikliniğinde değerlendirilen, Hamilton Anksiyete^[11] ve/veya Hamilton Depresyon^[12] ölçeklerinden eşik değer üzerinde puan alan ve çalışmaya katılma için onam veren kadın hastaları kapsıyordu. Hamilton depresyon ölçeği için 17 puan, Hamilton anksiyete ölçeği için 25 puan eşik değer kabul edildi. On sekiz yaş altı hastalar, gebeler, pilonidal sinüsü olan hastalar, rektal muayenede hemoroid teşhis edilen hastalar ve çalışmaya katılma açısından gönüllü olmayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Dahil edilme kriterlerini sağlayan 44 kadın hasta ile çalışmaya devam edildi.

Tüm hastaların anorektal muayeneleri yapıldı, koksiks ve lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikleri istendi. Olası spinal ve koksigeal tümöral patolojiler ekarte edildi. Vizüel Analog Skala (VAS) ağrı skorları ve şikayet süreleri kaydedildi. Etiyolojik faktörler ve kronik hastalıklar kaydedildi. Hastaların anteroposterior koksiks, ayakta ve oturarak lateral koksiks grafileri çekildi. Koksiks lateral grafileri üzerinden Postacchini-Massobrio sınıflaması^[13] ile koksiks tipleri belirlendi. Maigne'nin^[14] tariflediği anterior luksasyon, posterior luksasyon, interkoksigeal eklem dejenerasyonu, spikül ve hipermobilité gibi radyolojik anormallikler kaydedildi. Luksasyon ve hipermobilité ayakta ve oturarak çekilen karşılaştırmalı grafiler üzerinden değerlendirildi.

Enjeksiyonlar poliklinik ortamında hasta diz-dirsek pozisyonunda iken yapıldı. Koksiks bölgesi ve anüs batikon ile boyandı, intrarektal sol el üçüncü parmak muayenesi ile koksiks tipi hissedildi. Parmak rektum posterior duvarında koksiksi sabitlerken, hassas perikoksigeal tetik noktalara 1 mL (40 mg) metilprednizolon asetat, 2 mL (60 mg) prilokain hidroklorür içeren 3 cc solüsyon enjekte edildi. İşlemden sonra hastalara bir hafta istirahat önerildi ve NSAİİ reçete edildi. Hastaların rastgele seçilen 22 tanesi enjeksiyon işleminden sonra psikiyatri polikliniğine yönlendirildi ve ortopedik tedaviye ilaveten psikofarmakolojik tedavi başlandı. Psikofarmakolojik tedavide selektif serotonin geri alım inhibitörü (SSRI) grubu ilaçlar kullanıldı. Paroksetin 20 mg 1x1, fluoksetin 20 mg 1x1 veya essitalopram 10 mg 1x1 oral olarak başlandı. Sadece perikoksigeal kortizon enjeksiyonu yapılan

Tablo 1. Tanımlayıcı özelliklerin dağılımı

Değişkenler	Toplam		Enjeksiyon (grup 1)		Enjeksiyon+SSRI (grup 2)		p
	n	%	n	%	n	%	
Yaş (yıl), ort±SS	35,91±14,02		38,36±12,94		33,45±15,05		0,250 ^a
BKİ (kg/m ²), ort±SS	27,29±5,46		26,88±5,36		27,7±5,65		0,623 ^a
Koksiks sınıflaması (Postacchini-Massobrio)							
Tip 1	15	34,1	6	27,3	9	40,9	0,298 ^b
Tip 2	13	29,5	6	27,3	7	31,8	
Tip 3	8	18,2	5	22,7	3	13,6	
Tip 4	8	18,2	5	22,7	3	13,6	
Radyolojik anormallite							
Normal	17	38,6	8	36,4	9	40,9	0,757 ^b
Anormal	27	61,4	14	63,6	13	59,1	
Anterior luksasyon	5	11,4	3	21,4	2	15,4	
Hipermobilite	12	27,3	6	42,9	6	46,2	
IC eklem dejenerasyonu	5	11,4	2	14,3	3	23,1	
Posterior luksasyon	3	6,8	2	14,3	1	7,7	
Spikül	2	4,5	1	7,1	1	7,7	
Şikâyet süresi (ay), ort±SS	32,2±36,1		32,73±36,28		31,68±36,77		0,448 ^c
Medyan (min-maks)	24 (6-165)		24 (6-165)		18 (6-120)		

^a: Student's t testi; ^b: Pearson ki-kare testi. SSRI: Selektif serotonin geri alım inhibitörü; BKİ: Beden kitle indeksi; IC: Interkoksigeal; SS: Standart sapma.

hastalar grup 1, enjeksiyona ek olarak psikofarmakolojik tedavi alan hastalar grup 2 olarak kaydedildi. Birinci ay ve üçüncü ay sonunda tüm hastalar kontrole çağırılarak VAS skorları tekrar değerlendirildi.

İstatistiksel analizler için "Number Cruncher Statistical System (NCSS) Statistical Software (Utah, USA)" programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (ortalama, standart sapma, medyan, sıklık, oran) yanı sıra değişkenlerin normal dağılıma uygunluklarında Shapiro Wilk test ve box plot grafikler kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen VAS ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenlerin değerlendirmelerinde Student's t testi; normal dağılım göstermeyen VAS ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi; grup içi değerlendirmelerde Friedman testi ve post hoc Dunn testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson ki-kare testi kullanıldı. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman's korelasyon analizi kullanıldı. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

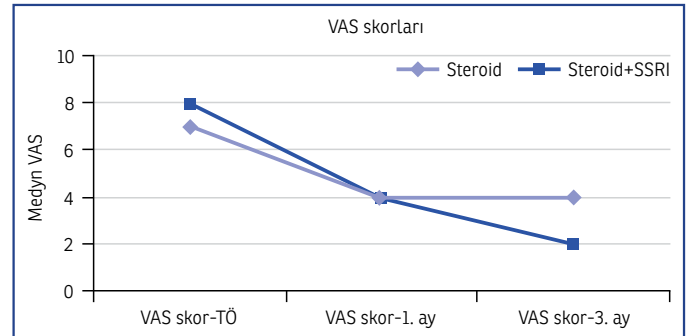
Çalışmaya 18-65 yaş arası 44 kadın hasta katılmış olup hastaların yaş ortalaması 35,9 (18-65) yıl idi. Grup 1 ve grup 2'nin yaş ortalamaları sırasıyla 38,4 yıl ve 33,4 yıl idi. Tüm hastaların BKİ değerleri ortalama 27,3 kg/m² olup grup 1 ve grup 2'de sırasıyla 26,9 kg/m² ve 27,7 kg/m² idi. Şikâyet süreleri grup 1'de ortalama 32,7 ay (6-165), grup 2'de 31,7 ay (6-120) olarak tespit edildi. Demografik veriler açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu. Hastaların 23'ünde (%52,3) etyolojik olarak herhangi bir sebep bulunamazken, 17 (%38,7) hastada travma hikayesi, 4 (%9,1) hastada gebelik sonrası başlayan ağrı vardı. Koksiks şekillerine göre; 14 (%31,8) hasta tip 1, 14 (%31,8) hasta tip 2, 13 (%29,5) hasta tip 3 ve 3 (%6,8) hasta ise tip 4 koksikse sahipti. Hastaların 17'sinde (%38,6) direkt grafilerde radyolojik anormallik saptanmadı. Hastaların 12'sinde (%27,3) hipermobilite, 5'inde (%11,4) anterior luksasyon, 5'inde (%11,4) interkoksigeal eklem dejenerasyonu, 3'ünde (%6,8) posterior luksasyon ve 2'sinde (%4,5) spikül tespit edildi. Ettyolojik sebepler ile koksiks tipleri ve radyolojik anormallikler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Çalışmaya katılan hastaların tedavi öncesi VAS ağrı skorları incelendiğinde, koksiks sınıflaması tip 2, tip 3 ve tip 4 olan hastalarda tip 1 hastalara göre anlamlı düzeyde VAS skoru yüksek saptandı ($p<0,01$). Anormal radyolojik belirtileri olan hastaların tedavi öncesi VAS skorları, grafileri normal olan hastalara göre anlamlı düzeyde yüksek saptandı ($p<0,01$).

Gruplara göre tedavi öncesi VAS skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Tedavi öncesi VAS skoru medyan değeri grup 1 ve grup 2'de sırasıyla 7 ve 8; tedavi sonrası birinci ay VAS skoru medyan değeri grup 1 ve grup 2'de sırasıyla 4 ve 4 olarak bulundu ($p>0,05$). Tedavi sonrası üçüncü ay VAS skoru medyan değeri grup 1 ve grup 2'de sırasıyla 4 ve 2 olarak tespit edildi ($p<0,01$) (Şekil 1). Gruplarda takiplere göre VAS skorları arasında anlamlı farklılık saptandı ($p<0,01$). Hamilton depresyon puanı ile tedavi öncesi VAS skoru arasında pozitif korelasyon tespit edildi ($p<0,05$). Hamilton anksiyete puanı ile tedavi öncesi VAS skorları arasında her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı korelasyon tespit edilmedi ($p>0,05$) (Tablo 2).

TARTIŞMA

Çalışmanın en önemli bulgusu, depresif ve nevrotik kadınlarda koksidini tedavisine farmakopsikoterapinin de eklenmesiyle tedavi başarısının artmasıydı. Depresif bir durum veya kaygı bozukluğu kendi başına bir koksidini başlatamaz, ancak kronik ağrı patogenezinde rol alan santral sensitivite ve öğrenilen ağrı anısı temelinde koksidininin sürekliliğini sağlayabilir ve şiddetini artırabilir.^[15-17] Olumsuz duygulanım, ağrı ve bilişsel kontrol, anterior midsingular korteksin



Şekil 1. Grupların VAS dağılımı

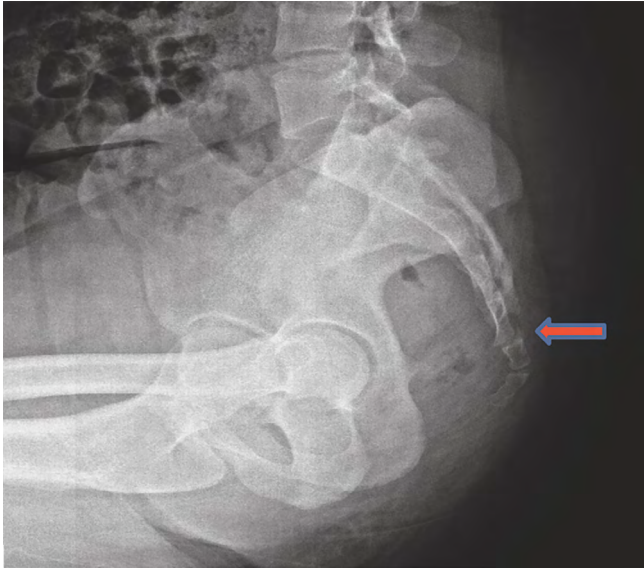
VAS: Vizüel analog skalası, SSRI: Selektif serotonin geri alım inhibitörü, TÖ: Tedavi öncesi

dorsal kısmında bulunan premotor alan içinde anatomik ve işlevsel olarak entegre olur. Bu anatomik saha, olumsuz duygulanım ve acı hissinin birbirine katkısını açıklar.^[18,19] Çalışmada grup 1 hastaların %50'sinde anksiyete skoru, %77'sinde depresyon skoru eşik değerin üzerindedir. Grup 2 hastaların %59'unda anksiyete skoru, %50'sinde depresyon skoru eşik değerin üzerindedir. Depresif durum, yaygın lokalizasyonlu ağrı, ağrının mekanik zorlanmalarla tetiklenmemesi, lokal hassasiyetin olmaması veya kimi zaman aşırı hassasiyet olması, grafide patolojik bulgu olmaması bize somatizasyon ağrıları hakkında ipucu verebilir ve farklı tedavilere yönlendirebilir.^[15-17] Maigne, koksiksi normal olan veya hafif hipermobilité olan koksidini hastalarında psikolojik faktörlerin ağrıya rol oynayabileceklerini ve araştırılması gerektiğini bildirmiştir.^[14]

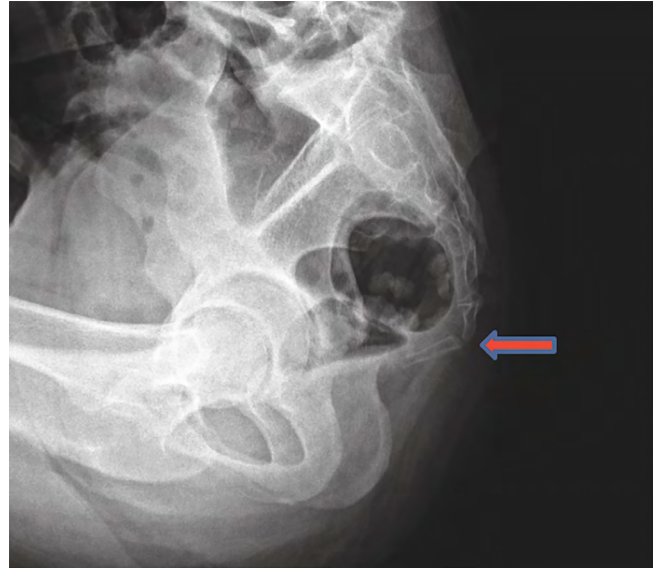
Tablo 2. VAS skorlarının değerlendirmeleri

Değişkenler	Toplam	Enjeksiyon (grup 1)	Enjeksiyon+SSRI (grup 2)	p
VAS Skor-TÖ, medyan (min-maks)	8 (5-9)	7 (5-9)	8 (5-9)	0,103 ^c
VAS Skor-1. ay, medyan (min-maks)	4 (0-8)	4 (0-8)	4 (0-8)	0,111 ^c
VAS Skor-3. ay, medyan (min-maks)	3 (0-8)	4 (1-8)	2 (0-8)	0,001 ^c
p ^d	0,001 ^{**}	0,001	0,001	
TÖ-TS 1. ay				
Δ fark; p ^{dd}	4 (0-9); 0,001	4 (0-6); 0,001	4 (2-9); 0,001	0,590 ^c
TÖ-TS 3. ay				
Δ fark; p ^{dd}	5 (0-9); 0,001	4 (0-7); 0,001	5 (2-9); 0,001	0,028 ^c
TS 1. ay-3. ay				
Δ fark; p ^{dd}	0 (-2-4); 0,497	0 (-2-4); 1,000	1 (0-4); 0,150	0,027 ^c

^{**}: P<0,01; ^c: Mann-Whitney U test; ^d: Friedman test; ^{dd}: Post hoc Dunn testi. SSRI: Selektif serotonin geri alım inhibitörü; VAS: Vizüel analog skalası; TÖ: Tedavi öncesi; TS: Tedavi sonrası.



Şekil 2. Koksikte posterior luksasyon görüntüsü



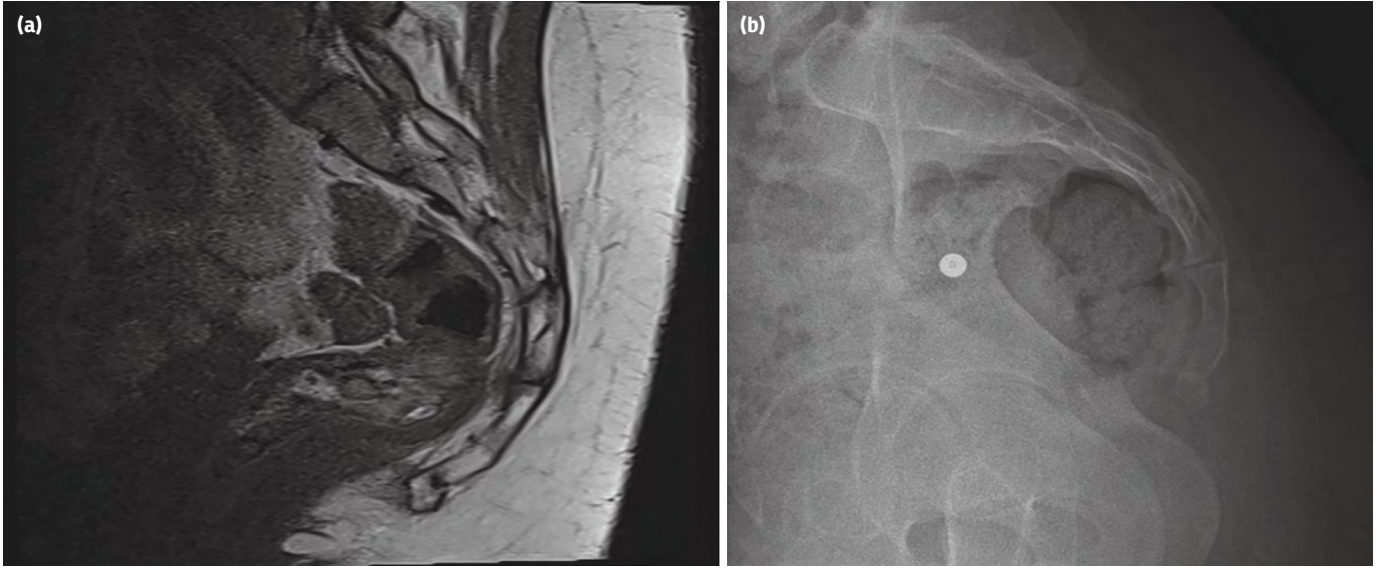
Şekil 3. Koksikte hipermobilité görüntüsü

Lateral radyografiler tip 1, tip 2, tip 3 ve tip 4 olarak tanımlanan dört koksiks şeklini ortaya koymaktadır. Tip 1 kuyruk sokumu hafif öne doğru eğimli, tip 2 belirgin şekilde öne doğru eğimli, tip 3 keskin açılı ve tip 4 yarı çıkık olarak tanımlanır.^[14,20,21] Koksidini hastalarında tip 1 dışında bir koksigeal konfigürasyona sahip olma olasılığı daha yüksektir, ancak koksiks tipi ile konservatif tedavi sonuçları arasında ilişki kurulmamıştır.^[13,22] Çalışmada her iki hasta grubunda da tip 1 ve tip 2 koksiksli hasta sayısı, tip 3 ve tip 4 hasta sayısından fazla idi. Her iki grupta da koksiks tipleri ile VAS düşüşü arasında bir ilişki saptanmadı.

Yüksek BKİ değerinin hastalarda koksidini insidansını üç kat artırabileceği bildirilmiştir.^[13] Obezite koksiks travması ve posterior luksasyon için risk faktörüdür. BKİ değeri yüksek olan hastalarda, pelvisin sagittal rotasyon derecesi düşüktür, otururken fizyolojik dönme hareketi daha az olur ve kuyruk sokumu otururken daha fazla arkaya doğru çıkar. Bu nedenle obez hastalar düşme ve oturma sırasında artan intrapelvik basınca daha fazla maruz kalacaktır.^[13,15] Çalışmada BKİ değeri 25 kg/m²'nin üzerinde olan hasta oranı grup 1 ve grup 2'de sırasıyla %54,5 ve %77,2 idi. Posterior luksasyon tespit edilen üç hastadan ikisinin BKİ değeri 30 kg/m²'nin üzerindeydi (Şekil 2). Normal kilolu koksidini hastalarında en sık görülen radyolojik anormalliğin hipermobilité olduğu bildirilmiştir, bu hastaların standart radyografilerinde koksiks şekilleri genelde normaldir.^[4,5,13,15] Dinamik lateral grafilerde fleksiyonu 25 derecenin, ekstansiyonu 20 derecenin üstünde olan koksiks-

ler hiper mobil olarak kabul edilir.^[13] Bu çalışmada her iki grupta da hastaların %27,3'ünde (n=6) hiper mobil koksiks saptandı (Şekil 3). Normal kilolu hastalarda en sık gördüğümüz radyolojik anormallik hiper mobilite idi. Kuyruk sokumu spikülleri ve anterior luksasyon düşük BKİ değerine sahip koksidini hastalarında bildirilmiştir.^[13] Bu çalışmada tüm hasta popülasyonu içinde sadece iki hastada spikül saptandı (Şekil 4).

İnatçı koksidini tedavisinde enjeksiyonlar tek başına veya manuel terapiyle kombine olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır. Enjeksiyon olarak, lokal anestezi, steroid ve dekstroz kullanıldığı bildirilmiştir.^[23,24] Enjeksiyon koksiks tipine göre perikoksigeal yumuşak dokulara, interkoksigeal disk içine ve impar gangliyonuna yapılabilir. Enjeksiyon skopi yardımı ve sedasyon altında uygulanabilir.^[25,26] Steroid veya lokal anestezi enjeksiyonlar hem tedavi hem de koksigektomiden fayda sağlayacak hastaları değerlendirmek için bir araç olarak popüler hale gelmiştir.^[27] Koksiks tipi ve çevre yumuşak dokulara yapılan anestezi ve steroid enjeksiyonunun %60 oranında başarılı olduğu, semptomlar altı aydan daha az bir süredir mevcutsa, lokal enjeksiyonun daha etkin olduğu bildirilmiştir.^[23,24] Çalışmada semptom süresinden bağımsız olarak iki grupta da enjeksiyon sonrası birinci ay VAS skorları %70'in üstünde hastada gerilemiştir. Grup 1'deki hastaların %27'sinde (n=6), grup 2'deki hastaların %22,7'sinde (n=5) VAS birinci ay skoru en fazla 1 puan gerilemiştir. Steroid tedavisinden fayda göremeyen bu hastalardan SSRI tedavisi alanların dördünün üçüncü



Şekil 4. (a) On sekiz yaşındaki hastanın koksiks manyetik rezonans görüntülemesinde spikül görüntüsü, **(b)** Aynı hastanın koksiks grafide spikül görüntüsü

ay VAS skorunda azalma görüldü. Bu çalışmada grup 1’de birinci ay ve üçüncü ay sonunda bakılan VAS skorları arasında anlamlı bir değişiklik olmadı. Grup 2’de ise üçüncü ay VAS skorlarının ılımlı olarak düşmeye devam ettiği tespit edildi (Şekil 1). Yapılan çalışmalarda SSRI grubu ilaçların kronik ağrı ile ilişkili olan serotonin yolağını bloke ederek, inatçı somatik ağrılarda uzun süreli rahatlama sağlayabileceği bildirilmiştir.^[17,28]

Sonuç olarak; koksidiniden muzdarip olan depresif ve kaygılı kadınlarda perikoksigeal bölgeye steroid ve lokal anestezi enjeksiyonuna ek olarak psikofarmakoterapinin kombine edilmesi tedavi başarısını anlamlı ölçüde artırmaktadır. Koksadini tanısı konulan hastaların psikolojik bir değerlendirilmesinin yapılmasını ve uygun hastalarda tedaviye psikofarmakoterapinin de eklenmesini öneriyoruz.

Disclosures

Ethics Committee Approval: The study was approved by the Erzurum Regional Training and Research Hospital Ethics Committee (No: 2021/03-51, Date: 01/02/2021).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from all patients.

Peer-review: Externally peer reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

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

Etik Kurul Onayı: Çalışma Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylandı (Numara: 2021/03-51, Tarih: 01/02/2021).

Hasta Onayı: Tüm katılımcılar çalışmaya katılmadan önce bilgilendirildiler ve yazılı onamları alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almamışlardır.

KAYNAKLAR

1. Simpson J. Clinical lectures on the diseases of women; Lecture XVII: Coccydynia and diseases and deformities of the coccyx. Med Times Gazette 1859;40:1-7.
2. Lirette SL, Chaiban G, Tolba R, Eissa H. Coccydynia: An Overview of the anatomy, etiology, and treatment of coccyx pain. Ochsner J 2014;14:84-7. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3963058/pdf/i1524-5012-14-1-84.pdf>. Accessed Aug 31, 2022.
3. Seker A, Sarıkaya IA, Korkmaz O, Yalcin S, Malkoc M, Bulbul AM. Management of persistent coccydynia with transrectal manipulation: Results of a combined procedure. Eur Spine J 2018;27:1166-71. [CrossRef]
4. Elkhatab Y, Ng A. A review of current treatment options for coccygodynia. Curr Pain Headache Rep 2018;22:28. [CrossRef]
5. Maigne JY, Lagauche D, Doursounian L. Instability of the coccyx in coccydynia. J Bone Joint Surg Br 2000;82:1038-41. [CrossRef]
6. Maroy B. Spontaneous and evoked coccygeal pain in depression. Dis Colon Rectum 1988;31:210-5. [CrossRef]
7. Bremer L. The knife for coccygodynia: A failure. Medical Record

- 1896;1:154–5. Available at: <https://www.coccyx.org/medabs/bremer.htm>. Accessed Aug 31, 2022.
8. Wilkinson WR. Coccygodynia; Review of the literature and presentation of cases. *South Surg* 1947;13:280–93.
 9. Duncan G. Painful coccyx. *Arch Surg* 1937;34:1088–104. Available at: <https://www.coccyx.org/medabs/duncang.htm>. Accessed Aug 31, 2022.
 10. Dandy D. *Essential orthopaedics and trauma*. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1993.
 11. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960;23:56–62. [CrossRef]
 12. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol* 1959;32:50–5. [CrossRef]
 13. 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. [CrossRef]
 14. Maigne JY, Doursounian L, Chatellier G. Causes and mechanisms of common coccydynia: Role of body mass index and coccygeal trauma. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000;25:3072–9. [CrossRef]
 15. Manotas JAR, Pérez SG, Suárez MJC. Coccydynia : Quick review. *Rheumatology* 2020;10:1–7. Available at: <https://www.longdom.org/open-access/coccydynia-quick-review.pdf>. Accessed Aug 31, 2022.
 16. Maigne JY. Coccygodynia indispensable bases in the approach of the painful coccyx. *Spine* 2001;6:23.
 17. Crofford LJ. Psychological aspects of chronic musculoskeletal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2015;29:147–55. [CrossRef]
 18. Castillo RC, Wegener ST, Heins SE, Haythornthwaite JA, MacKenzie EJ, Bosse MJ, et al. Longitudinal relationships between anxiety, depression, and pain: Results from a two-year cohort study of lower extremity trauma patients. *Pain* 2013;154:2860–6. [CrossRef]
 19. Shackman AJ, Salomons TV, Slagter HA, Fox AS, Winter JJ, Davidson RJ. The integration of negative affect, pain and cognitive control in the cingulate cortex. *Nat Rev Neurosci* 2011;12:154–67. [CrossRef]
 20. Ryder I, Alexander J. Coccydynia: A woman's tail. *Midwifery* 2000;16:155–60. [CrossRef]
 21. Kodumuri P, Raghuvanshi S, Bommireddy R, Klezl Z. Coccydynia - could age, trauma and body mass index be independent prognostic factors for outcomes of intervention? *Ann R Coll Surg Engl* 2018;100:12–5.
 22. Kerr EE, Benson D, Schrot RJ. Coccygectomy for chronic refractory coccygodynia: Clinical case series and literature review. *J Neurosurg Spine* 2011;14:654–63. [CrossRef]
 23. Wray CC, Easom S, Hoskinson J. Coccydynia. Aetiology and treatment. *J Bone Joint Surg Br* 1991;73:335–8. [CrossRef]
 24. Mitra R, Cheung L, Perry P. Efficacy of fluoroscopically guided steroid injections in the management of coccydynia. *Pain Phys* 2007;10:775–8. Available at: <https://www.painphysicianjournal.com/current/pdf?article=OTE5&journal=38>. Accessed Aug 31, 2022. [CrossRef]
 25. Khan SA, Kumar A, Varshney MK, Trikhia V, Yadav CS. Dextrose prolotherapy for recalcitrant coccygodynia. *J Orthop Surg (Hong Kong)* 2008;16:27–9. [CrossRef]
 26. Van Zundert J, Hartrick C, Patijn J, Huygen F, Mekhail N, van Kleef M. Evidence-based interventional pain medicine according to clinical diagnoses. *Pain Pract* 2011;11:423–9. [CrossRef]
 27. Nathan ST, Fisher BE, Roberts CS. Coccydynia: A review of pathoanatomy, aetiology, treatment and outcome. *J Bone Joint Surg Br* 2010;92:1622–7.
 28. Diatchenko L, Fillingim RB, Smith SB, Maixner W. The phenotypic and genetic signatures of common musculoskeletal pain conditions. *Nat Rev Rheumatol* 2013;9:340–50. [CrossRef]