

# Kalça-ayak sendromunun önemi ve olgularımızın özellikleri

Güzin Dilşen<sup>(1)</sup>, Nurten Eskiuyurt<sup>(1)</sup>, Aydan Oral<sup>(1)</sup>

Literatürde bildirilen yaklaşık 160 civarında vakayla seyrek rastlanılan kalça algodistrofisi ayak ve diz algodistrofisiyle birlikte olabilir. Bu çalışmada kliniğimize son yıllarda başvuran hastalar içinde 7 algodistrofili olguyu oldukça nadir olan kalça-ayak sendromunu açıklamak açısından klinik özellikleri, radyolojik, laboratuvar, EMG ve sintigrafi bulgularıyla sunduk. Ayrıca bu hastalara kombine bir tedavi uygulayarak, sonuçları değerlendirirdik.

*The importance of the algodystrophy of the hip and the characteristics of our cases.*

*Algodystrophy of the hip, a rare disorder with about 160 cases reported in the literature can be together with the algodystrophy of the foot and the knee. In this study, we presented seven cases of algodystrophy with their clinical characteristics, radiological, laboratory, EMG and scintigraphic findings in order to explain the algodystrophy of the hip together with the foot. We applied a combined therapy to our patients and we evaluated the results.*

Algodistrofiler (AD) alt ekstremiteleri üst ekstremitelerden daha sık olarak tutarlar. Alt ekstremitede AD'leri daha az gürültülü bir klinik tablo sergilerler; çünkü olay üst ekstremitedeki gibi iki ayrı bölgeyi (omuz-el) değil, genellikle tek bir bölgeyi sıklıkla ayak, diz ve nadiren kalçayı tutar. Literatürde kalça lezyonu olan 160 civarında vaka bildirilmiştir.

Kalça AD'si uzun zamandan beri bilinmektedir. İlk defa 1916'da babinski ve Froment 9 hastada basit bir travma sonucu oluşan yürüme güçlüğü, kalçada hafif ağrı ile dışa rotasyon ve abdüksiyon durumu, fleksiyon ve içe rotasyonda pasif hareketlerde kısıtlılık ve hafif uyluk atrofisi tarif etmişlerdir. Daha sonra 1939'da Leriche ve 1956'da Ravault ve Durant "alt ekstremitenin nörotrofik romatizması" adıyla kalça lezyonlarından bahsetmişlerdir. İzole kalça lezyonunu ilk defa Curtiss ve K incaid hamileliklerinin son dönemindeki 3 kadında tarif etmişler, olaya "kalçanın geçici demineralizasyonu" ismini vermişlerdir. <sup>(1)</sup>

1962'de Vincent ve ark. 1 vaka, 1966'da Marchi ve ark. 6 vaka, 1968'de Lequesne "kalçanın geçici osteoporozu" adıyla 10 vaka, aynı yıl Hunder ve Kelly 9 vaka bildirmişlerdir. O zamandan beri olguları 160'a tamamlayacak birçok yayın yapılmıştır. Doury'in 250 AD serisinde 21 kalça AD'si vardı <sup>(11)</sup>.

Kalça AD'si ayak ve diz AD'siyle birlikte olabilir <sup>(11,19)</sup>. Ancak bu çok daha nadir rastlanan bir durumdur.

Ülkemizde Sudeck atrofisi adıyla kırık sonrası görülen ayak ve ayakbileği AD'sinden sıklıkla bahsedilmiştir. Ancak kalça-ayak sendromu ile ilgili yayınlara rastlanılmamıştır.

Biz kliniğimize son yıllarda başvuran hasta-

lar içinde 7 AD'li olguyu kalça-ayak sendromunu açıklamak açısından sunmayı uygun bulduk.

## Hastalar ve metod

Bu çalışmaya İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'na son yıllarda başvuran hastalar içinde rastladığımız 7 kesin kalça-ayak sendromlu hasta alındı.

Olgularda etyoloji sorgulandı; klinik özellikler belirlendi. Radyolojik ve laboratuvar tetkikler, EMG ve sintigrafi (technetium -99m ile) yapıldı.

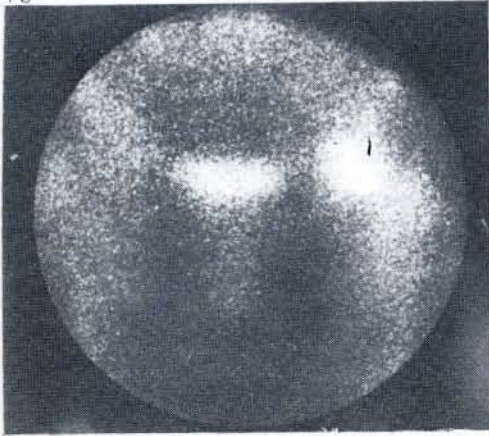
Ayrıca hastalara tedavi olarak 3-6 ay süreyle, sentetik salmon calcitonin (sCT) amp. 100 MRC-U (=IU) 15 Gün süreyle hergün, sonraki 1 ay gūnaşırı ve daha sonra haftada iki kez, beta bloker (piridolol) tbl. gūnde 3 defa düşük dozlarla başlanarak ve tedricen gūnde 60 mg'a kadar artırılarak, tetracosactid hexacetic acid 1 mg/1 ml amp. 1 hafta hergūn, sonra gūn aşırı, daha sonra haftada 2 kez, nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar ile fizik tedavi, kontrast banyo ve çeşitli egzersizler uygulandı.



Resim 1: Bir olgunun a) kalça, b) ayak grafileri



1-b



2-a



2-b

Resim 2. Bir olguda a) kalça. b) ayak simogratısı

Olgularda iyileşme Kriterlerini:

**Tam (% 100):** Ağrı, ödem, eklem kısıtlılığı olmayışı, hastaların normal yaşantılarına dönmesi,

**İyi (% 75) :** Aşırı hareketle ağrı ve ödem olması, eklem kısıtlılığı olmaması.

**Orta (% 50) :** Az miktarda ağrı ve ödem, eklem hareketlerinin kısmen kısıtlı olması.

**Zayıf :** Devamlı ağrı ve ödem, eklem hareketlerinde ileri derecede kısıtlılığın olması (iyileşmemiş olgular) olarak belirledik.

Bu iyileşme kriterlerine göre tedavi sonuçlarını değerlendirirdik.

## Bulgular

### Tartışma ve Sonuç

AD kalçada nispeten seyrek olarak görülür. Kalçayla birlikte ayak ve dizin tutulması ise oldukça nadirdir.

Reniler ve ark. 9 kalça AD'li olgunun 2'sinde kalça ile birlikte ayak tutulması, 1'inde kalça ve diz tutulması olduğunu bildirmişlerdir<sup>(18)</sup>.

Schiano ve ark.'ları 48 alt ekstremitte AD'li serisinde 41 ayak tutulması vardı. Bunların 30'unda ayak olayı izole, 11'inde diz ve kalça ile birlikteydi<sup>(19)</sup>.

Acquaviva ve ark. 50'si alt ekstremitte olmak üzere 90 AD'li olguda kalça ile birlikte diz ve ayağın da tutulduğu 2 olgu, kalça ve diz tutulması olan 1 olgu bildirmişlerdir<sup>(2)</sup>.

Dimitriu bütün bacağın etkilendiği 2 vaka bildirmektedir<sup>(9)</sup>.

Kozin'in 9 Ad'li hastasının 1'inde kalça ve ayak tutulması vardı<sup>(14)</sup>

David-Chausse ve ark. kalça AD'sini diğer alt ekstremitte AD'lerinin ve daha seyrek olarak üst ekstremitte AD'lerinin takip edebileceğini söyleyerek birbiri ardısıra tutulmanın sözkonusu olduğu ekstansif formlar tarif etmişlerdir. Bu araştırmacılar ekstansif tutulmaya örnek olarak 3 olgu bildirmişlerdir ki bunların 1'inde birkaç hafta içinde kalçalar ve ayaklar hariç ekstremitelerdeki tüm bölümler, 2. olguda el, dirsek ve ayak, 3. olguda sol kalça, diz, omuzlar ve eller tutulmuştu<sup>(6)</sup>.

Alt ekstremitte önce ayak, sonra diz ve daha sonra kalça olmak üzere asandan tutulma daha sıktır.

Serre ve ark.'nın 188 AD'li hastalarının 54'ünde (% 28) ekstansif tutulma sözkonusuydu. Olayın dizden başladığı 18 olgunun 6'sında homolateral ayak ve kalça da tutulmuştu. Ayaktan başlayan 32 ekstansif formda 1 vakada daha sonra homolateral kalça, 8 vakada diz ve kalça, 2 vakada da diz, kalça ve omurga tutulmuştu. Kalçadan başlayan 4 ekstansif formda ise daha sonra 2 vakada homolateral ayak, 1 vakada diz ve 1 vakada da kontrilateral kalça ve ayak AD'si olmuştu<sup>(20)</sup>.

Geniş kapsamlı olarak taramaya çalıştığımız konuyla ilgili literatürde kalça ve ayak tutulmasının birlikte olduğu 38 civarında AD'li olguya rastlamaktayız.

Kalça ve ayağın birlikte tutulduğu AD'li olgu sayısının oldukça az olduğunu görmekteyiz.

Prog. G.Dilşen'in son 25 yıldır izlediği 350 AD'li olguda, en sık etkilenen bölgeler üst ekstremité ve ayaktı<sup>(7)</sup>. Bu 350 olgu arasında son yıllarda izlediğimiz hastalar içinde 7 kalça ve ayak AD'si tesbit ettik. Böyle büyük bir seride kalça ve ayağın birlikte tutulmasının sözkonusu olduğu olgu oranı %2 idi ve bu sonuç kalça-ayak sendromunun seyrek görüldüğünü vurguluyordu.

Kalça AD'si özellikle erkekleri etkiler. Doury ve ark.'nın serisinde 17 erkek ve 4 kadın olgu vardı (E/K = 4.25/1)<sup>(11)</sup>.

Açquoviva ve ark.'nın 5 kalça AD'li olgusunun 4'ü erkek, 1'i kadındı (E/K = 4/1)<sup>(2)</sup>.

Bizim olgularımızda erkek-kadın oranı 3/4 idi. Tesadüfen kadın hastalarımız daha fazlaydı.

Doury'e göre kalça AD'sine 41 yaş civarında rastlanır. Bu da diğer lokalizasyonların görülmesinden yaklaşık 10 yıl erkendir<sup>(11)</sup>.

Bizim olgularımızın yaş ortalaması 47 idi. Ancak hiçbirinde olay 40 yaş civarında başlamamıştı.

Kalça AD'si sıklıkla idiopatik ve primer olarak görülür. Sekonder kalça AD'sinde en sık rastlanan sebep ise efor, kas zorlanması gibi iyi tarif edilemeyen minimal travmadır<sup>(11)</sup>.

Genelde AD'lerde majör etyolojik faktör kaza veya cerrahi travmadır. Epileptiklerde fenobarbital kullanımı, hemipleji, Parkinsonizm, kalb hastalıkları, diabetes mellitus, servikal sendromlar ve psikosomatik faktörlerde olaya neden olabilir<sup>(2,4,7,13)</sup>.

Kozin ve ark.'nın 11 olgusunda ise AD ile birlikte bulunan hastalıklar karsinom (mesane, akciğer ve özofagus), Parkinsonizm, amiyotrofik lateral skleroz, servikal osteoartrit (3 olguda),

travma, kalça tbc. ve isoniazid tedavisi ve miyokard infarktüsü olarak belirtilmiştir<sup>(14)</sup>.

Lequesne'nin<sup>(15)</sup> 10 kalça AD'li olgusunun 6'sında Doury'nin<sup>(11)</sup> 21 kalça AD'li olgusunun 16'sında primer form sözkonusuydu. Serre ve ark.'nın<sup>(20)</sup> 30 olgusunda ise primer form ancak %37 olguda mevcuttu. Bu araştırmacının olgularının %26'sında etyolojik neden travma idi. Doury'nin ise sadece 3 olgusunda olaya travma neden olmuştu. Doury'nin 21 olguluk serisinde ise 1 vakada kalça AD'si hamileliğin 7. ayında gelişmişti<sup>(11)</sup>.

Bizim olgularımızın 2'sinde burkulma ve metatars kırığı, 2'sinde trafik kazası, 1'inde tbc. menenjit, sol hemipleji ve ayak yanığı, 1'inde tbc. nonoartriti ve 1 olguda sağ hemipleji, travma ve metatars kırığı sözkonusuydu.

Bizim etyolojik faktörlerimiz yukarıdaki araştırmacıların saydıkları genel AD nedenleriyle paralellik göstermekteydi. İdiopatik veya primer kalça AD'li olgumuz yoktu. Sekonder formlarda en sık rastlanan sebep olan travma tipi Doury'nin belirttiği gibi çoğunlukla (5 olgu) minor idi. 2 olgumuzda Kozin ve ark.'nın 1 olgusundaki gibi tbc. ve isoniazid tedavisi sözkonusuydu.

Doury ve ark. kalça AD'sinde sol kalçanın sağa nazaran daha çok etkilendiğini belirtmişlerdir (%57 sol ve %43 sağ). Bu araştırmacıların 21 olgusunun 11'inde sol, 9'unda sağ kalça etkilendiği ve 1 olguda da olay bilateral idi<sup>(11)</sup>.

Bizim çalışmamızda 4 olguda sol, 3 olguda da sağ kalça etkilendiği. Bilateral kalça tutulması yoktu.

Klinik belirtiler olarak kalça AD'sinde ağrı kardinal semptomdur. Ancak meydana geliş şekli,

Hasta	Yaş	Cins	Meslek	Etiyoloji	Klinik	Laboratuvar ve EMG	Radyoloji ve Sintigrafi
E Y	19	♀	Öğrenci	Tbc. menenjit, sol hemipleji, ayak yanığı	Sol ayak 4+ ağrı ve kısıtlılık, ayak sırtında şişlik, siyanoz, hiperestezi, terleme Sol kalça 3+ ağrı ve kısıtlılık	Normal	İleri derecede osteoporoz
K K	27	♂	Çiftçi	Tbc. monoartriti	Sol ayak 4+ ağrı ve kısıtlılık, ayak sırtında şişlik, siyanoz, terleme Sol kalça 1+ ağrı ve kısıtlılık	Normal	İleri derecede osteoporoz
A T K	74	♂	Memur (emekli)	Trafik kazası, sol femur interkondilaris kırığı	Sol ayak 3+ ağrı ve kısıtlılık, ayak sırtında şişlik, hafif siyanoz, terleme Sol diz 3+ ağrı ve kısıtlılık, şişlik, sıcaklık Sol kalça 1+ ağrı ve kısıtlılık	Normal	S + İleri derecede osteoporoz
M I	28	♂	Memur	Trafik kazası, lomber açık yara	Sağ ayak 4+ ağrı ve kısıtlılık, ayak sırtında şişlik, siyanoz Sağ kalça 4+ ağrı ve kısıtlılık	Normal	S + İleri derecede osteoporoz
S D	50	♀	Memur (emekli)	Sağ hemipleji, travma metatars kırığı	Sağ ayak 3+ ağrı, 2+ kısıtlılık, ayak sırtında şişlik, hafif siyanoz, hiporestezi Sağ kalça 1+ ağrı ve kısıtlılık Sağ omuz dirsek ekleminde 2+ ağrı ve kısıtlılık	Normal	S + İleri derecede osteoporoz
M I	71	♀	E K	Antors metatars kırığı	Sağ ayak 3+ ağrı, 2+ kısıtlılık, ayak sırtında şişlik siyanoz, hiporestezi Sağ kalça 2+ ağrı ve kısıtlılık	Normal	S + İleri derecede osteoporoz
H Y	60	♀	E K	Antors metatars kırığı	Sol ayak 4+ ağrı ve kısıtlılık, ayak sırtında da şişlik siyanoz Sol kalça 2+ ağrı, 1+ kısıtlılık	Normal	İleri derecede osteoporoz

TABLO I: Kalça-ayak sendromlu olgularımızın özellikleri

Lokalizasyon	Derece	AĞRI Olgu sayısı	KISITLILIK Olgu sayısı	ŞİŞME Olgu sayısı	RENK DEĞİŞİKLİĞİ Olgu sayısı	HİPERESTEZİ Olgu sayısı	TERLEME Olgu sayısı
KALÇA	1+	3	4	—	—	—	—
	2+	2	1	—	—	—	—
	3+	1	1	—	—	—	—
	4+	1	1	—	—	—	—
AYAK	1+	—	—	—	—	—	—
	2+	—	2	—	—	—	—
	3+	3	1	7	7	3	3
	4+	4	4	—	—	—	—
DİZ	1+	—	—	—	—	—	—
	2+	—	—	—	—	—	—
	3+	1	1	1	—	—	—
	4+	—	—	—	—	—	—
ÜST EKSTREMİTE	1+	—	—	—	—	—	—
	2+	—	1	—	—	1	1
EKSTREMİTE	3+	1	—	—	—	—	—
	4+	—	—	—	—	—	—

TABLO II: Kalça-ayak sendromlu olgularımızın klinik özelliklerinin topografik dağılımı

bölgesi ve karakteri büyük değişiklikler gösterir. Başlangıç genellikle anidir. Vakaların yarısında inguinocrural ağrı, nadiren gonajli tarif edilmektedir. Tüm bacağı kaplayabilir. En sık olarak ağırlık taşımaya veya yürüme veya herhangi bir hareket sırasında ortaya çıkan ve istirahatte tamamen kaybolan mekanik tipte ağrı sözkonusudur. Şiddeti ise genellikle orta derecedir<sup>(9,11,19)</sup>.

Fonksiyonel sakatlık ise ağrının derecesiyle paralellik göstermez ve daha ciddi boyutlardadır. Yürürken topallamaya sebep olabilir ve koluk değneği kullanımı gerektirebilir<sup>(11,19)</sup>.

Kalça hareket kısıtlılığı genellikle orta derecededir. Flexion, abduksiyon ve rotasyondan daha az kısıtlıdır. Bazı yazarlar tüm hareketlerin kısıtlandığını belirtmişlerdir. Bazen hareketler kısıtlı olmayıp, hareket limiti sonuna doğru ağrı olabilir<sup>(3,10,16)</sup>.

Kalça AD'sinde deri rengi normaldir ve lokal ısı artmamıştır. Palpabl adenopati veya şişme yoktur.

Ayak AD'sinde ise ağırlı sakatlık dominant bir bulgudur. Buna genellikle şişlik (%78 olguda), ödem, kızarıklık, lokal ısı artışı, yatağı ıslatabilecek kadar çok miktarda terleme, ayak sarkık pozisyonda iken soğukluk ve siyanoz eşlik eder<sup>(9,11,19)</sup>.

Pasif hareketler kural olarak ödem ve ağrıya bağlı olarak kısıtlıdır<sup>(9,11)</sup>.

Olgularımızın klinik özellikleri ve bunların topografik dağılımı Tablo 1 ve 2'de gösterilmiştir.

Ayrolles ve ark.'nın<sup>(3)</sup> bildirdiği gibi 2 olguda kalçanın tüm hareketleri kısıtlıydı. 3 olgumuzdaki sadece abduksiyon ve rotasyonlardaki kısıtlılık Lequesne ve Dini ve Faussonne'u<sup>(10,16)</sup> bulgularına uyuyordu. Diğer 2 olguda ise bunlara ilaveten hafif bir flex. kısıtlılığı gözledek.

1 olgumuz hariç, kalça ağrısı orta ve hafif derecelerde idi.

Ayak lezyonlarında ise tüm olgularda ayak AD'sinin bütün özelliklerini en demonstratif biçimde izledik.

Kalça ağrısının yayılışı genellikle kasıktan dişe doğru idi. Tipi mekanikti. Özellikle yürüme esnasında ortaya çıkıyordu.

1 olgumuzda kalça ve ayakla birlikte diz de tutulmuştu. 1 diğer olguda sağ omuz, dirsek ve elbileğinde 2+ ağrı ve kısıtlılık mevcuttu.

Hastalarımızın laboratuvar bulgularında bir özellik yoktu. Ancak tbc. monoartriti olan olgumuzda lökosit 11.400/cm<sup>3</sup> ve CRP (+ +) idi.

Radyografi diağnozda majör rol oynar. İlk lokalize osteoporoz belirtileri birkaç hafta sonra ortaya çıkar ve etkilenen eklemlere komşu diafizde görülür. Kemikte "güve yeniği", "atılmış pamuk" ve "buzlu cam" manzarası dikkati çeker. Ağır seyreden vakalarda kemik yapı tamamen kaybolabilir. Eklem aralığı genellikle normal kalır<sup>(11,15,19)</sup>.

Olgularımızın hepsinde kalçada daha az, ayakta daha fazla olmak üzere (ileri derecede) osteoporoz mevcuttu. Eklem aralıkları normaldi.

Osteoporozun erken belirtileri "x-ray"de gö-

rülmeden önce AD'nin ilk fazında sintigrafı faydalı bir teşhis aracıdır. Bu fazdaki yoğun kemik döngüsü nedeniyle, radioaktif materyalin hiperfiksasyonu mümkündür<sup>(11,15)</sup>.

Kozin'in incelediği 64 AD'li hastanın 50'sinde 99m Tc ile sintigrafı yapılmış ve bunların %44'ünde pozitif sonuç alınmıştır<sup>(15)</sup>.

Bizim olgularımızın 4'ünde ( + ) sonuç bulun-du.

Abe MI veya yetersizliği sonucu gelişen omuz-el sendromunda elektro-myografik bozukluklar tesbit etmiştir<sup>(1)</sup>.

Louyot ve ark. 9'u alt ekstremitte AD'li 16 ol-guya EMG uygulamışlar, 7 vakada kayıtları normal bulmuşlar, 9 vakada ise nörojen tutulmayla ilgili bulgulara rastlamışlardır<sup>(17)</sup>.

Doury ve ark. 'nın 17 olgusunda ise EMG 8 ol-guda normal bulunmuş, 9 olguda ise duyuşsal ve motor ileti hızlarında azalma bulunmuştur<sup>(11)</sup>.

Bizim olgularımızda EMG bulguları normal sı-rınlar içindeydi.

Hastalarımızın hepsine medikal tedavi olarak sCT, beta bloker, çeşitli nonsteroidal antiinfla-matuar droglar, 3'üne ACTH, fizik tedavi olarak lokal yüzeysel ısı, kontrast banyo ve pasif ve aktif ROM egzersizleri uyguladık.

CT antiosteoklastik, analjezik, antiinflamatuar ve vasküler etkileri dolayısıyla AD'de başa-riyle kullanılmaktadır.

Acquoviva ve ark. 50'si alt ekstremitte AD'li 90 hastayı 2 gruba ayırarak 79'una yüksek doz por-cine CT (Y100MRC-u/gün) ve 11 hastaya 1 MRC-U PCT (kontrol grubu) 1.5 ay süreyle uy-gulamışlar, 79 hastanın 54'ünde (%68) başari-li sonuç almışlardır. Kontrol grubundaki hiçbir hastada olumlu cevap görülmemiştir (p 0.001)<sup>(2)</sup>.

Doury ve ark. 31 AD'li olgunun 16'sına 100 IUCT, 15'ine placebo vermişler, başarıyı CT gru-bunda % 80, kontrol grubunda % 30 olarak de-ğ erlendirmişlerdir<sup>(12)</sup>.

Dilşen ve ark. CT uyguladıkları 25 olgunun 14'ünde (%56) çok iyi, 7 olguda (%28) iyi, 4 olguda (%16) orta dereceli iyileşme görmüşler, %80 olguda başarılı sonuç bulmuşlardır<sup>(8)</sup>.

Bossanyi ve ark. Sudeck sendromlu 71 has-tayı 3 gruba ayırmışlar, I. gruba CT, II. gruba pla-cebo, III. gruba CT + betabloker uygulamışlar, CT ile 1 aylık tedaviden sonra dolaşım bozuk-luğunun düzelmediği veya çok ağır vakalarda te-daviye betablokerlerin eklenmesinin uygun

olacağını söylemişlerdir<sup>(5)</sup>.

Betablokerlerin AD'de etki mekanizması ha-lâ tartışmalı olmasına rağmen ilacın sinir ileti-minin yavaşlatarak refleks arkta periferik etki yaptığı ve sonuçta beta reseptörleri bloke ede-rek ve başlangıçta vazokonstriksiyon ve sonra vazodilatasyonu inhibe ederek lokal vazoaftif bir durum ortaya çıkardığı kabul edilmiştir<sup>(11)</sup>.

Dilşen ve ark. 'nın 1-2 süreyle beta bloker uy-guladığı 15 olguda tam ve belirli iyilik oranı %69 idi<sup>(8)</sup>.

AD'nin medikal tedavisinde hastalığın başlan-gıcında sistemik kortikosteroidlerin etkili oldu-ğu bilinmektedir. Bu droglar kısıtlılık, şişlik ve ağrıyı suprese ederek aktif egzersizi mümkün kılarlar<sup>(11,13,19)</sup>.

Kozin ve ark. kortikosteroid tedavi uyguladık-ları 39 hastanın % 63'ünde çok iyi-iyi arası so-nuç elde etmişlerdir<sup>(15)</sup>.

Dilşen ve ark. ACTH uyguladıkları 15 olgunun %66'sında çok iyi-iyi arası sonuç elde etmişler-dir<sup>(8)</sup>.

AD'de fizik tedavi ve rehabilitasyonun yeri önemlidir. Hastayı fonksiyonel hale getirmek için çeşitli ısı vasıtalarından sonra yapılan pasif ve aktif egzersizler, periaritiküler masaj ve US ile ganglion blokajları uygulanır. Egzersizlerle ila-ca ihtiyaç kalmaksızın iyi sonuçlar alındığı bil-dirilmektedir<sup>(11,13,19)</sup>.

Uyguladığımız tedavi sonucunda olgularımızın 4'ünde (%57.1) tam, 2'sinde (%28.6) iyi dere-cede, 1'inde (%14.3) orta derecede iyilik elde ettik. Hiç iyileşmeyen olgumuz yoktu (Tablo III). %75-100 arası iyilik elde ettiğimiz 6 olgumuz vardı (%85.7). Bu sonuç CT tedavisiyle olgula-rının %68'inde başarılı sonuç tarif eden Acquo-viva kortikosteroid tedavisiyle olgularının %63'ünde çok iyi-iyi arası sonuç elde eden Ko-zin'in<sup>(15)</sup> sonuçlarından yüksekti.

Yine bu sonuç daha önce AD'de tek başına CT (%84 çok iyi-iyi sonuç), tek başına beta bloker (%69 tam ve belirli iyilik) ve tek başına ACTH (tetracosactide hescacetate) (%66 çok iyi-iyi so-nuç) ile elde ettiğimiz sonuçlardan<sup>(8)</sup> da yük-sekti.

Kalça ile ayağın birlikte tutulduğu AD'lerde de Calcitoniniin yanına betabloker, gerektiğinde ACTH, nonsteroidal antiinflamatuar droglar ila-vesi + fizik tedavi ve egzersizlerle etkin ve ba-şarılı bir tedavi yapılmış olağını savunuyoruz.

TAM (% 100)		İYİ (% 75)		ORTA (% 50)		ZAYIF	
Olgu sayısı	%	Olgu sayısı	%	Olgu sayısı	%	Olgu sayısı	%
4	57.1	2	28.6	1	14.3	—	—

TABLO III: Kalça-ayak sendromlu olgularımızda tedavi sonunda iyileşme düzeyleri

## Kaynaklar

- 1- Abe, S., Electromyography and immunoserologic studies on the shoulderhand syndrome coming after myocardial infarction. *Jap Circ J* 35: 994, 1971, Eng. Summary.
- 2- Acquaviva, P.C., Eisinger, J., Schiano, A., Serratrice, G. Calcitonin and Algodystrophy: A review of 90 patients. In "Bone Disease and Calcitonin" Symposium Proceedings, Jersey 2-4, December 1976 (Ed.) Kanis, J.A. Armour Pharmaceutical Company, Eastbourne England, 1976.
- 3- Ayrolles, C., Fournie, A., Ruffie, R., La hanche neurotrophique isolée et primitive. *Rev Med Toulouse* 6:663-674, 1970.
- 4- Bircher, J.L.: Le syndrome de Sudeck-Leriche. Proceedings of the Vth International Congress of Rheumatology, Trauma and Rheumatism, Aix Les Bains 21, 1972.
- 5- Bossangi, A., Hernady, T., Palkonyay, G., Calcitonin in the treatment of Sudeck's Syndrome. In "International Symposium Calcitonin 1984" (Ed.) Pecile, A., Milan-Italy, October 2-4, 1984, Abs. no. 120.
- 6- David-Chaussé, J., Pimouguet, C.L., Dehais, J. Algodystrophies extensives des membres. *Rhumatologie (Aix Les Bains)* 25:69-73, 1979.
- 7- Dilşen, G., Eskiuyurt, N. Calcitonin application in Algodystrophy. In "1st Osteoporosis Workshop for European Meridional Countries. Istanbul, Turkey 4-5 May, 1987, pp. 32-33.
- 8- Dilşen, G., Eskiuyurt, N., Oral, A.: Algodistrofide çeşitli ilaçların kullanımı. II. Ulusal Kemoterapi Kongresi. Özet Kitap, 2-4 Haziran 1987, Side.
- 9- Dimitriu, C.G., Nestor, R., Sozanschi, M. *Medicina interna*, Vol. XIX. No 3, 1967 pp. 27-29.
- 10- Dini, P., Faussone, F., L'algodystrophie decalcifiante primitiva dell'ance. *Arch Putti Chir Organ Mor* 26:101-110, 1971.
- 11- Doury, P., Dirheimer, Y., Pattin, S. *Algodystrophy* Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 1981.
- 12- Doury, P., Massias, X., Meumer, P., Seguy, G., Caulin, F.: Calcitonin in the treatment of algodystrophy: An update. In "International Symposium Calcitonin 1984" (Ed.) Pecite, A., Milan-Italy, October 2-4, 1984, abs. no. 118.
- 13- Glick, E.N. Sudeck's Dystrophy. In "Bone Disease and Calcitonin Symposium Proceedings Jersey 2-4 December 1976. (Ed.) Kanis, J.S. Armour Pharmaceutical Company, Eastbourne, England, pp. 137-141.
- 14- Kozin, F., McCarty, D.J., Sims, J., Genant, H. The Reflex Sympathetic Dystrophy Syndrome. *Am J Med*, Vol 60, March 1976, pp. 321-331.
- 15- Kozin, F., Ryan, L.M., Carerra, G.F., Soin, J.S., RSDS, scintigraphic studies, further evidence for the therapeutic efficacy of systemic corticosteroids. *Am J Med* Vol 70, January 1981, pp. 23-30.
- 16- Leguesne, M., Mauger, B. L'algodystrophie decalcifiante de la hanche. *Rhumatologie (Aix Les Bains)* 31:369-376, 1979.
- 17- Louyot, P.M., Pourel, J., Nelter, P., Duc, M.L., Schmidt, C., Etude hemodynamique et electrographique de l'algodystrophie. *J Agreses* 6:389-394, 1973.
- 18- Rénier, J.C., Brégeon, C., Boasson, M., et Billabert, C. Algodystraphies du membre inferieur. *Arch. Méd. Quest.*, 1973, 5, no 2, 107-118.
- 19- Schiano, A., Eisinger, J., Acquaviva, P.C. Les Algodystrophies. Laboratoires Armour Montagu, Paris, 1977.
- 20- Serre, H., Simon, L., Claustre, J., et Sany, J., Formes cliniques des algodystrophies sympathiques des membres inferieurs. *Rhumatologie, Fev.*, 1973, 23, no 2.