

Kalça eklemi tutuluşu olan ankilozan spondilitli hastalarda total kalça artroplastisi

H. Pınar⁽¹⁾, M. Çakmak⁽²⁾, İ. Esenkaya⁽¹⁾, E. Yeşiller⁽¹⁾

1971-1988 yılları arasında total kalça protezi uygulanan ankilozan spondilitli 24 hastadan son kontrolleri yapılan 13 hastanın 20 kalçası ortalama 65 ay (1-17 Yıl) sonra klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi. Klinik değerlendirmede % 25 çok iyi, % 20 iyi, % 25 orta ve % 30 kötü sonuç alındı. Ağrı, mobilite, ve yürüme yeteneğinde belirgin düzelme sağlandı. Hastaların % 75'i rutin aktivitelerini yapar duruma geldi. Sadece 4 hasta hastalık öncesi mesleğini sürdürebilmesine rağmen hastaların çoğunun aktif olarak çalışabildikleri gözlemlendi. Enfeksiyon, femoral sap kırılması ve travmaya bağlı olmak üzere üç kalçada protezin çıkarılması gerekti. Radyolusen çizgiler asetabuler tarafta % 65, femoral tarafta %18 oranında görülmekle birlikte, sadece bir olguda femoral zon I'de grade IV idi. Myozitis ossifikans oranı %47.4 idi fakat hiçbir olguda klinik sonucu etkilemedi. Ankilozan spondilitte kalçaya total protez uygulamasının hastaların % 85'inde subjektif olarak tatminkar sonuç verdiği görüldü

Anahtar Kelimeler : Ankilozan spondilit, total kalça artroplastisi

Total hip replacement in patients with ankylosing spondilitis with involvement of the hip

Between 1971 and 1988, twenty total hip arthroplasties in thirteen patients with ankylosing spondilitis were evaluated at one to seventeen years (average 65 months). Clinical results were %25 excellent, %20 good, % 25 fair, % 30 poor. Significant improvement was noted as regards pain, mobility, and ability to walk. % 75 of the patients had no difficulties with routine activities. Although only 4 patients could continue their original jobs, most of them were able to work actively. There were three failed arthroplasties due to infection, trauma and femoral stem fracture. The incidence of radiolucent lines around the acetabular and femoral components were % 65 and % 18, respectively. The only grade IV lucency was in femoral zone I. Myositis ossificans developed in % 47. 4 of the cases but none of them affected the clinical results. It is concluded that % 85 of the patients with ankylosing spondilitis are satisfied after total hip replacement.

Key words: Ankylosing spondilitis, total hip replacement

Ankilozan spondilitte sakroiliak eklem gibi amfiartrodial eklemlerher zaman tutulmakla beraber, kalça eklemi olguların yaklaşık yarısında tutulur ve bunların çoğu da bilateraldir (27). Romatoid artrit ile kıyaslandığında diğer diartrodial eklemlerin tutuluşu seyrek ve geçicidir.

Total kalça artroplastisinin uzun dönemde de başarılı sonuçlar verdiği günümüzde artık kabul edilmektedir.. Özellikle kollajen doku hastalıkları nedeniyle işlemin genç hastalarda da uygulanması zorunlu hale gelmiştir. Ankilozan spondilit, kalçada ankiloz varabilen hareket kaybı ve

ağrı nedeniyle genç yaşta oldukça sakatlayıcı bir hastalıktır. Son yıllarda total kalça replasmanı uygulaması ankilozan spondilitte bağlı kalça eklemi tutuluşu için de önerilmiştir(5). Bu konudaki yayın ise pek azdır. Kalça artroplastisi ile ilgili çoğu yayında osteoartrit genel olarak ele alınmakta, ankilozan spondilit ise etyolojik gruplamanın küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Oysa bu grup hastalarda protez uygulaması teknik ve rehabilitasyondaki güçlükler nedeniyle bazı farklılıklar göstermektedir. Biz bu çalışmada ankilozan spondilitli hastalardaki total kalça

(1) İ.Ü. İstanbul Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.b.d. asistanı
(2) İ.Ü. İstanbul Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.b.d. doçenti.

artroplastisi uygulaması ile ilgili deneyimlerimizi ve aldığımız sonuçları bildirmeyi amaçladık.

Hastalar ve Metod

1971-1988 yılları arasında İ.Ü. İstanbul Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalında total kalça protezi uygulanan ankilozan spondilitli 24 hastadan son kontrolleri yapılabilen 13 hastanın 20 kalçası çalışmaya dahil edildi. 6 hastaya bilateral artroplasti yapıldı. Femoral sapı kırılan bir olguya tekrar artroplasti yapıldı ve bu nedenle olgu iki kez sayıldı. Tüm hastalar daha önce ankilozan spondilit tanısı alıp İç Hastalıkları veya Romatoloji uzmanlarınca kliniğimize gönderilmişlerdi. Radyolojik olarak tüm hastalarda sakroiliak eklemler, sakral, lomber ve dorsal vertebralara ankiloz idi. Üç hastada ise ek olarak servikal vertebralara da tutulmuştu ve boyun hareketleri yoktu.

Hastaların 12'si erkek, 1'i kadın ve ameliyat anındaki yaşları 18-47 ortalama 31.3 idi. 8 hastanın yaşı 30 ve altında idi. Ankilozan spondilit tanısı konduktan sonra ameliyata kadar geçen süre 6 ay ile 20 yıl arasında değişiyordu (ortalama 8.3 yıl). Bazı olgularda çeşitli nedenlerle tanı gecikmeler söz konusu idi ve bel ağrısı yakınmaları daha eskilere dayanıyordu. Olguların hiçbirinde kalça dışı eklemlere herhangi bir ameliyat yapılmamıştı. Ayrıca, iki kez sayılan kalça hariç hiçbir kalçaya protezden önce bir girişim de yapılmamıştı.

Ameliyat endikasyonu: Olguların tümünde ameliyat endikasyonu ağrı ve hareket kısıtlılığı idi. 14 kalçada ankiloz mevcuttu. Geri kalan 5 kalçada 10-30 (ortalama 20) derece fleksiyon kontraktürü olup, bu kalçalardaki fleksiyon hareketi ise 5- 80 derece arasında (ortalama 43.7) idi.

Ameliyat tekniği: Hiçbir olguda trokanter major osteotomize edilmedi. Ankiloz olgularda femur boynu yerinde osteotomize edildi, sonra asetabulum sınırı belirlenerek baş tek parça veya parçalar halinde çıkarıldı. Asetabulum ve femurun hazırlanması ve protezin yerleştirilmesi klasik tekniğe uygun olarak yapıldı. Bir olguda femur medullası oyulurken kalkar kırıldı. Bir olguda abduksiyon kısıtlılığı nedeniyle addüktör tenotomi yapıldı Hastalara 1-4 ünite arası (ortalama 2.2Ü) kan transfüzyonu yapıldı.

Ameliyat sonrası protokol: Tüm hastalarda standart rehabilitasyon programı uygulandı. Hastalar daha önce Romatoloji veya Dahiliye uzmanınca verilmiş olan tedaviye devam ettiler. Profilaktik antibiyoterapi rutin olarak uygulanırken profilaktik antikoagülan tedavi hiçbir olguda uygulanmadı. Ameliyattan sonra hastanede kalma süresi ortalama 27.8 gün (16-57 gün) idi.

Protez tipi: 16 kalçada Charnley-Müller, 3 kalçada Müller tipi (Protek, Bern, İsviçre) protez kullanıldı. Müller

tip protezler son iki yıl içinde yapılmıştı. Kırık gelişen 1 Charnley-Müller tip protezin yerine yine aynı tip protezin uzun saplı tipi kullanıldı. Böylece 13 hastanın 19 kalçasında 20 protez ameliyatı gerçekleştirilmiş oldu. Resim 1'de Charnley-Müller tip protez uygulanan olgularımızdan bir örnek görülmektedir.



Resim 1-a: Ankilozan spondilitte bağlı bilateral kalça tutulmuşu.

1-b: Hastanın son kontroldaki grafisi (sağ kalça 7 yıl 2 ay, sol kalça 5 yıl sonra).

Sonuçlar

Sonuçlar Merle d'Aubigne ve Postel kriterlerine göre değerlendirildi (11). Bu sistemde ağrı, mobilite ve yürüme yeteneği için ayrı ayrı 0-6 arası puanlar verilmektedir. Tam puan 6 olup normali gösterir ve 0'a doğru giderek kötüleşme söz konusudur. Ağrı ve yürüme yeteneği puanları toplamı 11 veya 12 ise sonuç çok iyi, 10 ise iyi, 8 veya 9 ise orta, 7 veya daha düşük ise kötüdür. Mobilite puanı

4'e düşmüş ise toplamdan 1 puan, 3 veya daha aşağıya düşmüş ise 2 puan düşülür.

Takip süresi ortalama 65 ay (1-17 yıl) idi. 5 kalça çok iyi, 4 kalça iyi, 5 kalça orta, 6 kalça kötü olarak değerlendirildi. Kötü olguların üçünde protez çıkarılmıştı. Bunlardan birinde protez enfeksiyon nedeniyle çıkarılmıştı ve son kontrolunda aktif enfeksiyon hala sürmekteydi. diğer olguda, ilk ameliyattan iki yıl sonra femoral komponent kırılmış, yerine uzun saplı protez konmuştu. Üçüncü olgu ise bir düşmeyi takiben başka bir hastaneye başvurmuş ve protezi, gevşediği gerekçesiyle çıkarılmıştı. Son kontrol-da bu kalça da enfekte olgu gibi Girdlestone'de idi. Girdlestone'da olan iki olgudan enfekte olan orta, diğeri iyi olarak değerlendirildi.

Üç değerlendirme kriterine göre ayrı ayrı sonuçlar ise şöyledir (Tablo 1) :

	Preop	Postop
Ağrı	1.5	4.6
Mobilite	(-)	4.5
Yürüme yeteneği	2.4	4.5

Tablo 1: Ameliyat öncesi ve son kontrolde Merle d'Aubigne kriterlerinin ortalama skoru

Ağrı: Ameliyattan önce ortalama 1.5 (0-3) olan ağrı skoru son kontrolde ortalama 4.6 (1-6 arası) idi. Tüm hastalarda ağrı değişen derecelerde azalmıştı yani skor yükselmisti. 20 kalçanın 14'ünde ağrı yoktu veya hafifti veya sürekli değildi.

Mobilite: 14 kalça tam ankiloz olduğu için preop. ağrı skoru ortalaması negatif değeri idi (0-4 arası). Postop. ise ortalama 4.5 (2-6 arası) idi. Skor tüm hastalarda 2-6 puan arası artmıştı. Preop. ortalama kalça fleksiyonu 10 (0-80) derece iken postop. 79.7 (20-120) dereceye yükselmişti. 10 kalçada fleksiyon 90 derece ve üzerinde, 6 kalçada 60-90 derece arası, geri kalan kalçalarda 60 derecenin altında idi. Hiçbir olguda, fleksiyon kontraktürü yoktu.

Yürüme yeteneği: Skor preop. 2.4 (1-3 arası), postop. 4.5 (3-6 arası) idi. Diğer bir deyişle, ameliyattan önce tüm hastalar daima en azından bir bastona gereksinim duyarken, ameliyattan sonra 4 hasta tek bastonla, 9 hasta ise bastonsuz normal veya hafif topallayarak yürüyebilmekteydi.

Fonksiyon: Bunun için Mayo Kalça Değerlendirme Sisteminde yer alan bazı parametreleri kullandık (26) (Tablo 2)

Ameliyattan önce 10 hasta evden dışarı çıkabiliyor-

	Daha iyi	aynı	daha kötü
Ayağa erişme	8	5	-
Topallama	11	1	1
Merdiven çıkma	10	3	-
Çömelme	12	1	-

Tablo 2: Mayo Değerlendirme Sisteminin bazı parametrelerine göre sonuçlar

du. Geri kalan 3 hasta eve bağılıydı ve bunlardan biri yatalaktı. Ameliyattan sonra ise tüm hastalar ev dışı aktivitelerde bulunabiliyorlardı. Otomobili olup da hastalığı nedeniyle ameliyattan önce kullanamayan 4 hastadan 1'i kolayca, 2'si güçlükle otomobilini kullanır hale gelmişti. Biri ise (16 ve 17 yıl takip edilen 2 kalça) otomobilini yine kullanamıyordu. Preop. ayağa erişme 4 hastada güç, 9 hastada olanaksız iken postop. 2 hastada kolay, 7 hastada güçlükle yapılabilir, 4 hastada olanaksız idi. Genel olarak kalça fleksiyonu 90 derece olan hastaların karşı kalça ve özellikle vertebral tutuluş nedeniyle ancak güçlükle çorap giyebildikleri gözlemlendi. Bu fonksiyon 8 hastada iyileşmiş, 5 hastada ise ameliyata rağmen değişmemişti. Preop. 2 hastada hafif, 11 hastada ciddi topallama varken postop. 12 hasta hafif, 1 hasta ciddi olarak topallıyordu. Topallama 11 hastada düzelmiş, 1 hastada aynı kalmış, 1 hastada kötüleşmişti. Merdiven çıkma preop. 6 olguda güç, 7 olguda olanaksız iken, postop. 7 olguda normal, 6 olguda güç idi. 10 olgu bu bakımdan iyileşme olduğunu ifade ederken, 3 hasta bir fark olmadığını belirtti. Preop. 4 hasta yarım, 9 hasta hiç çömelemezken, postop. 7 hasta tam, 5 hasta yarım çömelebiliyor, 1 hasta ise çömelemiyordu. 13 hastanın 12'si bu bakımdan düzelmişti.

Abduktor güç: Kalçaların çoğu ankiloz olduğu için ameliyat öncesi abduktor adale güçleri değerlendirilmemişti. Son kontrolde abduktor kuvvet 6 kalçada tam, 9 kalçada normalin % 75'i, 3 kalçada 50'si, 1 kalçada % 25'i idi.

Meslek: 13 hastanın 4'ü hastalık başlangıcından ve ameliyattan önceki yani asıl işlerini sürdürebilmekteydi. Bunlar arasında büro işi gibi hafif işler çoğunlukta olmakla beraber yedek parçacılık, çiftçilik de vardı. 3 hasta ameliyattan önce hastalığı nedeniyle daha hafif işlere geçmek zorunda kalmıştı ve ameliyattan sonra da bu işlerini sürdüremekteydi. 3 hasta, hastalıklarına rağmen ameliyata kadar asıl işlerini sürdürebilmiş, fakat sonra kendi istekleriyle daha hafif işlere geçmişlerdi. Karşı kalçasına daha önce başka yerde rezeksiyon-angulasyon osteotomisi ve sonra düzeltici osteotomi olmak üzere iki kez girişim yapılan hasta bu kalçası nedeniyle çalışamıyordu. Bu olguda artroplasti yapılan kalça orta olarak değerlendirilmişti. En kısa takip süresi olan (1 yıl) olgu ise değerlendirmede çok iyi

olmasına rağmen sakat diye işe alınmadığını belirtmişti. Bayan olan tek olgu ise ev hanımı idi.

Düşmeyi takiben ve enfeksiyon nedeniyle protezleri çıkarılan iki olgu dışındaki tüm olgular ameliyattan tatmin olduklarını belirttiler. B u iki olgu daha önce belirttiğimiz gibi iyi ve orta olarak değerlendirilmişti.

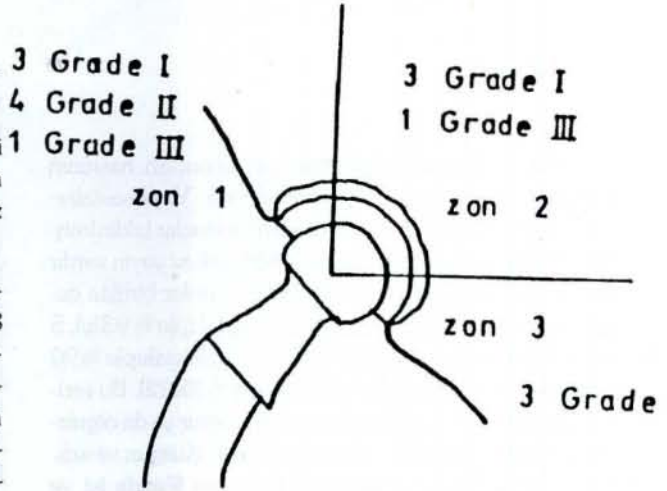
Komplikasyonlar: Bir olguda yüzeysel enfeksiyon gelişti ve üç haftalık tedavi ile geçti. Bir olguda ameliyattan 8 yıl sonra geç enfeksiyon gelişti ve protez çıkarıldı. Bu hastanın aktif akıntısı halen sürmektedir. O ana kadar hiç yakınması olmayan bir hastada düşmeyi takiben protezin gevşediği belirtilerek başka bir hastanede protez çıkarılmıştı. Başka bir hastada ameliyattan iki yıl sonra femoral sap kırıldı ve yerine uzun saplı protez kondu. Hiçbir olguda derin ven trombozu ve akciğer embolisi görülmedi.

En sık komplikasyon heterotopik ossifikasyon idi (9 kalça, % 47.4). Heterotopik ossifikasyon Brooker ve ark.'nın sistemine göre sınıflandırıldı (7). Buna göre 7 kalçada 1. derece, 2 kalçada 2. derece heterotopik ossifikasyon mevcuttu. Femoral sap kırılması nedeniyle revizyon yapılan ve 8 yıl izlenen olguda bu komplikasyon görülmedi.

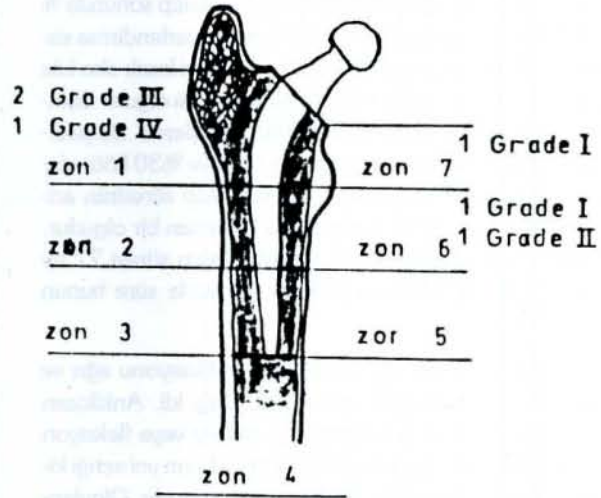
Radyografik Değerlendirme: Hastaların ameliyat öncesi ön-arka grafileri tekniğe uygunluk ve sementleme yönünden değerlendirildi. Asetabuler komponentin inklinasyon ve anteversiyonunun normal sınırlar içinde ve femoral komponentin nötralde olması halinde işlem tekniğe uygun yapılmış kabul edildi. sementleme de yeterli ve yetersiz olarak değerlendirildi. Buna göre 3 kalçada asetabuler, 1 kalçada femoral, 2 kalçada heriki komponentin yerleştirilmesi tekniğe uygun değildi. 4 kalçada asetabuler, 2 kalçada femoral, 1 kalçada herikisi de iyi sementlenmemişti.

Son kontrolda çekilen ön-arka grafilerde sement-kemik arasındaki radyolusen zonlar 4 Grade olarak sınıflandırıldı (22).: radyolusen zon olmaması veya belirgin olmaması (Grade I), 1mm'den az olması (Grade 2), 1-2mm olması (Grade3), 2mm'den fazla olması yani komponent sapması (Grade 4) ki bu gevşemeyi gösterir. Radyolusen çizgilerin yerleşimi açısından asetabulum DeLee ve Charnley (12) tarafından belirtilen üç zona ayrıldı. Femur da yerleşim açısından yedi zona ayrıldı. İzole radyolusen zonların asetabulum ve femurdaki yerleşimleri adet ve grade olarak Şekil 1 ve 2'de görülmektedir.

Protezin daha önce belirtilen nedenlerle çıkarıldığı 3 kalça dışındaki 17 kalçadan 9'unda asetabulumda, 3'ünde femurda radyolusen zon mevcuttu. 5 asetabulumda sadece bir zonda, 2'sinde iki zonda, 2'sinde her üç zonda lusen çizgiler vardı. 1 femurda iki zonda, 1'inde ise üç zonda bu çizgiler mevcuttu. Sadece bir femurda süperolateralde



Şekil 1: Asetabulumdaki radyolusen çizgilerin dağılımı



Şekil 2: Femurdaki radyolusen çizgilerin dağılımı.

görülen grade 4 lusen çizgi radyolojik olarak komponent sapmasını göstermesine rağmen gevşeme olarak kabul edilmedi çünkü klinik olarak iyi kategorisindeydi.

Teknik açısından kötü olarak kabul edilen 4 asetabuler komponentin etrafında radyolusen çizgi mevcuttu fakat iyi kabul edilen 5 asetabulumda da bu çizgiler vardı. Lusen çizgi görülen 3 femurda da komponent tekniğe uygun konmuştu. Bu nedenle ameliyat tekniği ile lusen çizgiler arasında bağlantı kurulamadı. Yine sementasyon ile bu çizgiler arasında da bir ilişki yoktu. Takip süresi ile lusen zonların varlığı arasında da anlamlı bir ilişki saptanamadı. 9,16 ve 17 yıl sonunda bu zonlar yokken, 6 yıldan az takip süresi olan 2 olguda her iki komponent için de bu zonlar mevcuttu.

Tartışma

Total kalça artroplastisinin geç sonuçları hastanın yaşı ve patolojiye göre değişebilmektedir. Yaşlı hastalarda 8-10 yıllık takip ile % 80-90 başarılı sonuçlar bildirilmiştir (4,15,23). Daha genç hastalarla ilgili pek az yayın vardır ve bunların çoğunda farklı etyolojik nedenler birlikte değerlendirilmiştir. Bu yayınlarda 32.5 ay takip ile % 93 iyi, 5 yıllık takip ile % 72 iyi ve mükemmel, 7.5 yıllık takip ile % 90 iyi ve mükemmel sonuçlar bildirilmiştir (6,13,22). Bu serilerde ankilozan spondilitli olgu ya hiç yoktur ya da olguların çok az bir bölümünü oluşturmaktadır. Kuzgun ve ark. (18) ortalama 2.5 yıl sonunda 14 kalçanın 9'unda iyi ve mükemmel, 4'ünde orta sonuçlar almışlardır. Bisla ve ark. (5) sadece ankilozan spondilite bağlı kalça tutulmasını inceledikleri serilerinde ortalama 42.5 ay takip sonunda % 91.3 iyi sonuç bildirmişlerdir. Farklı bir değerlendirme sistemi kullanan bu yazarlar, kalça hareketleri kısıtlı olsa bile iyi sonuç elde edilebileceğini belirterek kötü olgular dışındaki tüm olguları iyi olarak değerlendirmişlerdir. Bu şekilde ele alındığında sonuçlarımızı %70 iyi ve %30 kötü olarak değerlendirmek olasıdır. Ayrıca takip süresinin artmasıyla iyi sonuçların azalması da beklenen bir olgudur. Bisla ve ark.'nın serilerinde en uzun takip süresi 77 ay iken bizim olgularımızın yaklaşık yarısında süre bunun üzerindedir.

Olgularımızda temel ameliyat endikasyonu ağrı ve kalçada hareketsizlik veya hareket azlığı idi. Ankilozan spondilitli hastalarda kalçalardaki ankiloz veya fleksiyon kontraktürü yanında torakolomber tutuluşun yol açtığı kifoz nedeniyle de postür oldukça bozulmaktadır. Olgularımızın tümünde postürde farklı derecelerde düzelme sağlamakla beraber, vertebral tutuluş nedeniyle yine de normal bir postür elde edilemediğini saptadık. Vertebral tutuluşa bağlı olarak devam eden kötü postür için spinal osteotomi önerilmektedir (5). Olgularımızda böyle bir işlem yapılmamıştı.

Kalça adaleleri ankiloz nedeniyle uzun süre inaktif oldukları için postop. elde edilen hareket açıklığının istenilenden az olduğu bildirilmiştir (5). Bizim olgularımızda ameliyat öncesine göre total hareket açıklığındaki artış 159 derece idi. Bu bakımdan bizim serimiz diğer serilerle uyum halindedir (5,28). Hastalığın temel karakteri de hareketleri olumsuz yönde etkileyen bir faktördür. Ankiloz ve buna bağlı inaktiviteye rağmen 15 kalçada iyi bir abduktör adale kuvveti elde edilmişti. Özellikle bu açıdan postop. rehabilitasyonun diğer hastalıklar nedeniyle yapılan total protez uygulamalarından daha önemli olduğuna inanıyoruz.

Ağrı yönünden alınan iyi sonuçlar hareketlerden alınan sonuçlara göre daha belirgindi. Kalçaların ancak ya-

nsında fleksiyon 90 derece ve üzerinde olmasına rağmen yaklaşık % 75'i ağrısız veya hafif ağrılı idi. Bu, yürüme yeteneğindeki iyileşme ile paralellik gösteriyordu.

Kanımızca, ankilozan spondilite asıl önemli olan, hastaları normal fonksiyonlarını görür hale getirerek yaşam kalitelerini yükseltmektir. Hastaların tercihan hastalıklardan önceki mesleklerine, veya en azından geçimlerini sağlayacak herhangi bir mesleğe dönmeleri hekimin ana hedefi olmalıdır. Ameliyattan önce, biri yatalak olmak üzere eve bağlı olan üç hasta da evden dışarı çıkabilir duruma geldi. En temel rutin aktivitelerden olan merdiven çıkma, çömelme ve ayağa uzanabilme fonksiyonlarında genel olarak hastaların % 75'inde iyileşme saptandı. Otomobili olan dört hastadan üçünün otusunu kullanabilir hale gelmesini de başarı sayıyoruz. Kuzgun ve ark. (18) da kısa dönemde 11 hastanın 10'nunun normal yaşamlarına döndüğünü belirterek protez uygulamasının önemini vurgulamıştır.

Olgularımızın incelenmesinde hastalığın meslek üzerinde büyük etkisi olduğunu gördük. Çeşitli yayınlarda bu konuya gereği kadar değinilmemesi ilginçti. Lök ve ark. (19) olgularında mesleki açıdan tatminkar sonuçlar bildirdiler. Hastalarımızın sadece dördü asıl mesleklerini sürdürebilmekteydi. Ev hanımı olan ve çalışmayan üç olgu hariç geri kalan altı hasta başka işte de olsa çalışıyordu.

Welch ve Charnley (28) romatoid artrit ve ankilozan spondilitli hastalarda total kalça artroplastisinden sonra % 1.9'luk bir myozitis ossifikans insidensi bildirdiler. Brooker ve ark. (7) ankilozan spondilitli olgu olmayan serilerinde % 21'lik bir oran bildirdiler. Belirgin heterotopik kemik oluşumu olgularının %9'unda mevcuttu. Arden ankilozan spondilitli olgularında % 14.3 oranında yeni kemik oluşum bildirdi (3). Yine sadece ankilozan spondilitli olguları içeren serilerinde Bisla ve ark. en sık geç komplikasyonun myozitis ossifikans olduğunu belirterek % 61.7'lik bir insidens bildirdiler (5). Biz de serimizde aynı sınıflamayı kullanarak % 47.4 oranında myozitis ossifikans olduğunu saptadık. Yeni kemik oluşumunda farklı derecelendirmeler kullanıldığı için bu rakamları kıyaslamamızın sağlıklı olmadığı kanısındayız. Ancak total kalça protezlerinden sonra değişen derecelerde myozitis ossifikans görülebildiğini, fakat bunların pek azının kalça fonksiyonlarını ciddi bir şekilde etkilediğini söyleyebiliriz.

Gevşeme probleminin hangi komponentte daha fazla olduğu halen tartışmalıdır. Femoral komponentte radyolojik gevşemenin daha sık olduğunu savunular (4,15,23) yanında, bunun tersini de savunular vardır (1,10). Bu konuda çok farklı kriterlerin kullanıldığı unutulmamalıdır. Yine unutulmaması gereken bir nokta da radyolojik gevşeme ile klinik gevşemenin paralellik göstermediğidir. (9,16, 22, 29). Asetabuler gevşemenin kli-

nik olarak kolay tolere edilebilmesi ve radyolojik güçlükler nedeniyle hatalı olarak asetabuler problemlerin daha az olduğu kanısı uyanabilir(9). McCoy ve ark. 'na göre asetabuler radyolusen çizgiler femurdakinden daha fazladır fakat femoral komponentin revizyon gereksinimi daha fazladır(21). Bizim serimizde hiçbir olguda asetabuler komponent sapması (grade4) saptanmadı. Değişen derecelerde radyolusen çizgilerin oranı ise % 65 olmakla beraber bu, literatürde de % 99'a varan oranlarda bildirilmiştir(4). Femoral komponente ait lusen çizgiler ise üç olguda (%18) mevcuttu, fakat her üç olguda da bu çizgiler superolateralde yani zon l'de idi. Bu bölgedeki çizgiler bazı yazarlarca gevşemenin erken belirtisi olarak kabul edilir (22). Bizim olgularımızda da rayolusen çizgilerle klinik sonuç arasında bir ilişki yoktu.

Genelde ameliyat tekniği ve sementasyonun sonuçları üzerinde etkili olduğu kabul edilir. Olgularımızda ise anlamlı bir etki saptayamadık. Göğüş ve ark. da (14) serilerinde kötü tekniğin klinik sonuca etki etmediğini bildirmişlerdir. Çalışmamızda vardığımız bu kanı, olgu sayımızın istatistiksel sonuçlar vermek için yetersiz olmasına bağlanabilir.

Yaşlı hastalarda revizyon insidensi 5-10 yıl arasında %5'den az olarak bildirilmekle beraber daha genç ve aktif hastalarda Chandler (10) ve Dorr ve Takei (13) tarafından sırasıyla % 21 ve % 12 olarak bildirilmiştir. Bizim serimizde revizyon oranı % 15 idi. Bu nedenle ankilozan spondilitli hastalarda revizyon insidensinin diğer hastalıklar için olduğundan daha fazla olmadığına inanıyoruz. Seyhan ve Yazıcıoğlu (24) ve Seyhan ve Tözün (25) sonuçlarının başarılı olduğunu ve primer koksartrozdan alınan sonuçlardan daha kötü olmadığını belirtmişlerdir. Bu görüşe katılıyoruz. 15 yıl sonunda da ankilozan spondilitli hastaların sonuçlarının diğer hastalardan daha kötü olup olmayacağına dair ise şu an birşey söylemek güçtür. Ankilozan vertebral kolon protez üzerine aşırı yük binmesine neden olarak uzun dönemde başarısızlık nedeni olabilir.

Sonuç olarak söyleyebiliriz ki, ankilozan spondilitli hastalarda total kalça protezi uygulaması hastaların çoğunun rutin aktivitelerine geri dönmelerini ve sürdürmelerini sağlayan, asıl mesleklerine olmasa bile hastayı çalışabilir duruma getiren ve orta dönemde % 85 tatminkar sonuç veren bir işlemdir.

Kaynaklar:

- 1- Agins,H.J., Salvati, E.A., Ranawat,C.S., Wilson,P.D., Pellicci,P.M.: The 9-15 year follow-up of one-stage bilateral total hip arthroplasty. Orthop. Clin. North Am. 3:517-530, 1988
- 2- Amstutz,H.C., Sakai,D.N.: Total joint replacement for ankylosed hips. J. Bone Joint Surg. 57-A:619-625, 1975
- 3- Arden, P.P Total hip replacement in juvenile chronic polyarthritis and ankylosing spondilitis. Orthop. Diğest. 14-23, Dec. 1974

- 4- Beckenbaugh,R.D., Ilstrup,D.M.: Total hip arthroplasty. A review of three hundred and thirty-three cases with long follow-up. J.Bone joint Surg. 60-A: 306-313, April, 1978
- 5- Bisla,R.S., Ranawat,C.S., Inglis,A.E.: Total hip replacement in patients with ankylosing spondilitis with involvement of the hip. J.Bone Joint Surg. 58-A: 233, 1976
- 6- Bisla,R.S., Inglis,A.E., Ranawaat, C.S.: Joint replacement surgery in patients under thirty. J. Bone Joint Surg. 58-A: 1098-1154, 1976
- 7- Brooker, A.F., Bowerman,J.W., Robinson,R.A, Riley,L.H.: Ectopic ossification following total hip replacement. Incidence and method of classification. J.Bone Joint Surg. 55-A: 1629-32, 1973
- 8- Carlsson,A.S., Gentz,C.F.: Mechanical loosening of the femoral head prosthesis in the Charnley total hip arthroplasty: Clin. Orthop. Rel. Res. 147:263-270, 1980
- 9- Carlsson, A.S., Gentz,C.F.: Radiographic versus clinical loosening of the acetabular component in noninfected total hip arthroplasty. Clin. Orthop. Rel. Res. 185:145-150, 1984
- 10- Chandler,H.P., Reineck, F.T., Wixson,R.L., McCarthy, J.C.: Total hip replacement in patients younger than thirty years old. J. Bone Joint Surg. 63-A: 1426-1434, 1981
- 11- D'Aubigne, R.M., Postel,M.: Functional results of hip arthroplasty with acrylic prothesis. J.Bone Joint Surg. 36-A: 451-469, 1954
- 12- DeLee,J.G., Charnley,J.: Radiological demarcation of cemented sockets in total hip replacement. Clin. Orthop. Rel.Res. 121:20, 1976
- 13- Dorr,L.D., Takei,G.K., Conaty,J.P.: Total hip arthroplasties in patients less than 45 years old. J.Bone.Joint Surg. 65-A: 474-479, 1983
- 14- Göğüş, T., Muşdal,Y., Güleç,A: Hacettepe hastanelerinde total kalça protezi ameliyatı uygulanan 176 hastanın 228 kalçası üzerine bir klinik araştırma. VII. Milli Türk Ortopedi ve travmatoloji Kongre kitabı. Ed.R.Ege, S:216-222, 1983
- 15- Griffith,M.J., Seidenstein,M.K., Williams,D., Charnley,J.: Eight year results of Charnley arthroplasties of the hip with special reference to the behaviour of cement.Clin. Orthop. Rel. Res. 137:24-36, 1978
- 16- Johnston, R.C., Crowninshield, R.D.: Reontgenographic results of total hip arthroplasty.Clin. Orthop.Rel. Res. 181:93-98,1983
- 17- Kuzgun,Ü., Seyhan,F., Yazıcıoğlu,Ö.: Romatoid artrit ve ankilozan spondilitde kalça eklemi lezyonlarının total artroplasti ile tedavisi. I.Ulusal Romatoloji Kongresi, İstanbul, 1978
- 18- Kuzgun,U., Seyhan,F., Yazıcıoğlu,Ö.: Romatoid artrit ve ankilozan spondilitte kalça lezyonlarının total artroplasti ile tedavisi Fizik Tedavi Rehabilitasyon Dergisi. Cilt:4, Sayı:3-4: 52-58, 1981
- 19- Lök,V., Öncüç, H., Özsüt.İ., Alıcı,E.: Ankilozan spondilitte total kalça protezi uygulaması.VII. Milli Türk Ort. ve Trav. Kongre Kitabı, 61-64., 1983
- 20- Lubahn, J.D., Evarts,C.M., Feltner,J.B.: Conversion of ankylosed hips to total hip arthroplasty. Clin. Orthop. Rel. Res. 153:146-152, 1980
- 21- McCoy, T.H., Salvati,E.A., Ranawat,C.S., Wilson,P.D.: A 15 year follow-up study of one hundred Charnley low-friction arthroplasties Orthop. Clin. North Am. 3:467-477, 1988
- 22- Ranawat,C.S., Atkinson,R.E., Salvati,E.A, Wilson,P.D.: Conventional total hip Arthroplasty for degenerative Joint disease in patients between the ages of forty and sixty years., J. Bone. Joint Srg. 66-A: 745-752. 1984
- 23- Salvati,E.A., Wilson,P.D.,Jr.,Jolley,M.N., Fayegh,V., Aglietti,P., Brown,G.C.: A ten year follow-up study of our ffirst one hundred Charnley total hip replacements. J. Bone Joint Surg. 63-A: 753-767, 1981
- 24- Seyhan,F., Yazıcıoğlu,Ö.: Değişik endikasyonlarda total kalça protezi uygulaması. VIII. Milli Türk Ort ve Trav. Kongre kitabı. Ed. R.Ege 1984. 362-366, 1984
- 25- Seyhan,F., Tözün,R.: Romatizmal hastalıklarda kalça total protez uygulaması. IV. Ulusal Romatoloji Kongresi, 2-5 Ekim, 1984
- 26- Strathy,G.M., Fitzgerald,R.H.: Total hip arthroplasty in the ankylosed hip. J. Bone Joint Surg. 70-A: 963-966, 1988
- 27- Turek,S.C.: Orthopedics: Principles and their application. 4th.Ed. Ch. 30, vol.2, pp:1574, 1984
- 28- Welch,R.B., Charnley,J.: Low friction arthroplasty of the hip in rhe-

umatoid arthritis and ankylosing spondylitis. Clin. Orthop. Rel. Res. 72:22-32, 1970

29- Wroblewski, B.M.: 15-21 year results of the Charnley low-friction arthroplasty. Clin. Orthop. Rel. Res. 211: 30-35, 1986

Yazışma Adresi: Dr. Halit Pınar,
İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji ABD,
Çapa-Topkapı 34390 İstanbul