

Kalça protezi sonrası fonksiyonel değerlendirme

Resa Aydın⁽¹⁾, Arzu Özdiñçler⁽²⁾, Güzin Dilşen⁽³⁾, Aydan Oral⁽¹⁾, Ayşe Yalman⁽⁴⁾, Ferda Dokuztuğ⁽⁵⁾
Ayhan Arıtamur⁽⁶⁾

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 1 Kasım 1990-11 Mart 1991 tarihleri arasında total kalça protezi planlanan 53 hasta çalışma kapsamına alındı. Bu hastalara pre- ve post-operatif rehabilitasyon uygulandı ve günlük yaşam aktivitelerine ilişkin eğitim verildi. Hastaların pre- ve post-operatif fonksiyonel durumları değerlendirildi. Hastaların 34'ü kadın, 19'u erkekti. Toplam yaş ortalaması 51.5 (22-77)'di. 27 hasta çeşitli nedenlerle çalışma dışı bırakıldı. 3 ve 6 aylık kontrolleri tamamlanan 26 hastanın değerlendirilmesi yapıldı. 3 ay sonraki kontrolde 26 hastanın 14'ünde (%53.8), 6 ay sonundaki kontrolde ise 22'sinde (%84.6) fonksiyonel durum daha iyiydi.

Sonuç olarak total kalça protezi uygulanan ve pre-ve post-operatif rehabilitasyon programına alınan hastaların fonksiyonel durumlarının belirgin ölçüde düzeldiği ve günlük yaşama daha iyi uyum sağladıkları saptandı.

Anahtar kelimeler: Total kalça protezi, fonksiyonel değerlendirme

Functional evaluation of total hip arthroplasty

This study included 53 patients who were planned to undergo a total hip arthroplasty in Istanbul Faculty of Medicine, Department of Orthopaedics and Traumatology, between November 1st 1990 and March 31st 1991. Pre- and post-operative rehabilitation procedures were administered to these patients, and they were educated about activities of daily living. A special grading system was used to evaluate their functional status.

At the end of the study, 27 patient were excluded for several reasons. 26 patients whose three and six month's functional examinations were completed were evaluated. At the end of the third month in 14 of 26 patients, and at the end of the sixth month in 22 of 26 patients, functional scores were increased. In conclusion, we can say that pre- and post-operative rehabilitation program for total hip arthroplasty markedly improves the functional status of these patients and make their adaptation to daily life easier.

Key words: Total hip arthroplasty, functional evaluation

Total eklem replasmanı operasyonlarının kısa dönemdeki en önemli iki amacı ağrının azaltılması ve günlük aktiviteler için gerekli olan eklem hareket açıklığının sağlanabilmesidir. Bu operasyonların ve operasyon sonrası uygulanan rehabilitasyon çalışmalarının uzun dönemdeki amacı ise hastaya mümkün olan en üst düzeydeki fiziksel bağımsızlığın kazandırılmasıdır. Bu amacın gerçekleştirilmesi cerrahi girişimin başarısının yanısıra uygulanan rehabilitasyon çalışmalarının başarısına da bağlıdır (11).

Yapılan çalışmaların çoğunda, total eklem replasmanı sonrası ağrının azaldığı ve hastanın ağrı yönünden rahatladığını gösteren bulgular mevcuttur (1, 2, 3). Fonksiyonel durum ise her zaman ağrı kadar başarıyla çözümlenemeyen bir sorundur (7, 9).

Bu çalışmanın amacı, total kalça protezi sonrası hastaların çeşitli aktivitelerdeki performansını araştırmak ve pre-operatif ve postoperatif fonksiyonel durumlarını karşılaştırmaktır.

Gereç ve yöntem

İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde 1 Kasım 1990-31 Mart 1991 tarihleri ara-

sında total kalça protezi planlanan 53 hasta çalışma kapsamına alındı. Bu hastalara pre-operatif ve postoperatif dönemde rehabilitasyon uygulandı ve günlük yaşam aktivitelerine ilişkin eğitim verildi.

Hastaların pre-operatif ve post-operatif fonksiyonel durumları Jergesen'in fonksiyonel değerlendirme skalası ile değerlendirildi (7) (Tablo 1). Buna göre 8 ayrı fonksiyona kendi içinde skorlar verildi ve sonunda bunlar toplandı. Maksimum total skor 100 puandı ve bu normal fonksiyonu gösteriyordu. Hastalar pre-operatif dönemde, 3. aylık ve 6. aylık kontrollerinde bu forma göre değerlendirilerek, skorlandı.

53 hastanın 34'ü kadın, 19'u erkekti. Kadınların yaş ortalamaları 55.5 (28-77), erkeklerin ise 44.8 (25-67) idi. Toplam yaş ortalaması ise 51.7 (25-77) olarak saptandı (Tablo 2).

Ameliyat endikasyonu 33 hastada primer koksartroz, 8 hastada doğumsal kalça çıkığı, 5 hastada anki-lozan spondilit, 4 hastada romatoid artrit, birer hastada koks vara ve travmatik kalça çıkığı, bilateral avasküler nekroz'du (Tablo 3). 27 hasta çeşitli nedenlerle çalışma dışı bırakıldı. 3 ve 6 aylık kontrolleri tamamlanan 26 hastanın değerlendirmesi yapıldı.

(1) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Doç. Dr.

(2) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Fizyoterapisti

(3) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Başkanı, Prof. Dr.

(4) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Uzman Dr.

(5) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Uzman Fizyoterapisti

(6) İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Başkanı, Prof. Dr.

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ
ALT EKSTREMİTE FONKSİYONEL DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı: _____ Adres: _____
Yaşı: _____ Cinsi: _____
Boy: _____ Kilo: _____ Tel: _____
Tanı: _____ Mesleği: _____
Ekstremiteler: Kalça _____ Diz _____ Sağ _____ Sol _____
Protez Tipi: _____ Sementli _____ Sementsiz _____

AKTİVİTELER	PUANLAR
Maksimum Yürüme Mesafesi	
4 blok veya daha fazla	15
2-3 blok	8
ev içinde	4
yürüyemiyor	0
Yürüme Yardımcılarının Kullanımı	
kullanmıyor	15
zaman zaman 1 baston/koltuk deę.	12
sürekli 1 baston/koltuk deę.	8
sürekli 2 baston/koltuk deę.	6
walker	4
tekerlekli sandalye	0
Sandalyeden Kalkma	
normal/hafif kol desteęi ile	15
maksimum eforla	8
kalkamıyor	0
Merdiven Çıkma	
normal	15
merdivenleri tek tek çıkma	12
trabzana tutunarak/yardımcı araçla	8
çıkamıyor	0
Çalışma Statüsü	
Tam gün/yarım gün iş	10
yok	0
Günlük İşler	
ağır ev işi/alışveriş	10
sınırlı ev işleri	6
yapamıyor	0
Ulaşım	
tüm ulaşım araçlarıyla (araba, otobüs, tren)	10
yalnız araba ile	6
yapamıyor	0
Alt Ekstremiteler Bakımı	
bağımsız	10
yardımcı gereçle	6
yapamıyor	0
TOPLAM	100

Aldığı Puan

Hastaneye yatış tarihi _____
Operasyon Tarihi _____
Taburcu Tarihi _____
1. Kontrol Tarihi _____
2. Kontrol Tarihi _____
3. Kontrol Tarihi _____
4. Kontrol Tarihi _____

	n	Yaş ortalaması
Kadın	34	55.5 (28-77)
Erkek	19	44.8 (25-67)
Toplam	53	51.7 (25-77)

Tablo 2: Olguların dökümü

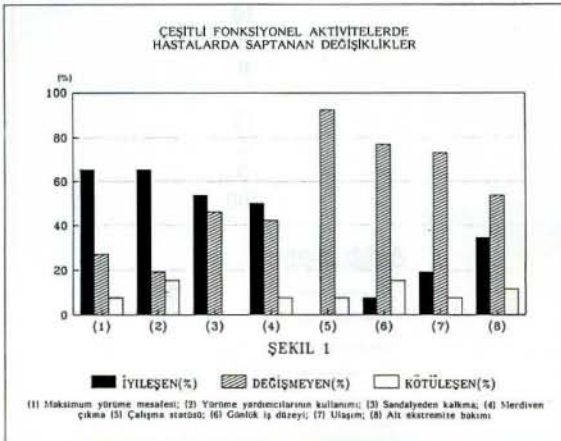
Primer koksartroz	33
Doğumsal kalça çıkığı	8
Ankiloza spondilit	5
Romatoid artrit	4
Koksa vara	1
Travmatik kalça çıkığı	1
Bilateral avasküler nekroz	1
Toplam	53

Tablo 3: Total endoprotez endikasyonları

Bulgular

3 ay sonraki kontrolde 26 hastanın 14'ünde (%53.8), 6 ay sonundaki kontrolde ise 22'sinde (%84.6) daha yüksek fonksiyonel skorlar saptandı. Pre- ve post-operatif dönemlerde hastaların çeşitli aktivitelere göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 4), cerrahi sonrası tüm hastaların ambulatuvar olduğu anlaşıldı. Operasyon öncesi 12 hasta sadece ev içinde dolaşabilir durumdayken, 6 ay sonunda 2 kişi dışında tüm hastalar ev dışında yürüyebiliyordu. Cerrahi sonrasında sadece 5 hasta devamlı bir yürüme yardımcısına gerek duyuyordu. Merdivenden çıkamayan hasta sayısı ikiye. Çalışma statüsü incelendiğinde, daha önce işi olan 2 hastanın, operasyon sonrası işlerine gidemediği belirlendi. Hastaların 7'sinde günlük ev işlerini yapabilecek kapasite yoktu.

Operasyon öncesinde hiçbir ulaşım aktivitelerinde bulunamayan 3 hastanın durumunun değişmediği gözlemlendi. Yine alt ekstremitte bakımını bağımsız gerçekleştiremeyen 3 hasta, operasyondan sonra da bağımlılığını sürdürüyordu.



Şekil 1

Düzelme gösteren fonksiyonel aktiviteler incelendiğinde (Şekil 1), maksimum yürüme mesafesi, yürüme yardımcılarının kullanımı, sandalyeden kalkma ve

merdiven çıkma aktivitelerinin daha yüksek düzeyde iyileşme saptanan aktiviteler oldukları saptandı. Daha çok hastaların sosyal durumlarıyla ilgili bulunan çalışma statüsü, günlük iş kapasitesi ve ulaşım araçlarının kullanımı gibi aktivitelerde düzelme görülmediği belirlendi.

Sonuç olarak total kalça protezi uygulanan ve pre- ve post-operatif rehabilitasyon programına alınan hastalardan 22'sinde fonksiyonel iyileşme saptandığı, 4'ünde ise fonksiyonel durumun düzelmediği belirlendi.

Tartışma

Kalça protezi operasyonlarının değerlendirilmesinde çeşitli yazarlar tarafından değişik skor sistemleri geliştirilmiş (4, 6) ve değerlendirmelerde ağrı, fonksiyon, yürüme, kas gücü ve radyolojik durum gibi faktörler araştırılmıştır. Bu çalışmada ise sadece fonksiyonel durumu araştırılan özel bir skor sistemi kullanılmıştır (7).

Çalışmamızın sonuçlarına göre 26 total kalça protezli hastanın 22'sinde total fonksiyonel skorların yükseldiği ve özellikle yürüme ve merdiven çıkma ile ilgili fonksiyonlarda iyileşme saptandığı belirlendi.

Mattsson ve ark. total kalça protezi sonrası yürüme etkinliğini araştırdıkları bir çalışmada bir yıl sonunda yürüme hızının arttığı ve oksijen tüketiminin azaldığı ve iyileşmenin cerrahi takip eden ilk 3 ay içinde daha hızlı olduğunu bildirmektelerdir (8).

Berman ve ark. da subjektif şekilde fonksiyonel durum değerlendirilmesi yerine objektif olarak yürüme analizi yapılmasını, yürüme mesafesi, adım süresi, stans ve swing süresi ve çift destekli süre gibi parametrelerin ölçülmesini önermektedirler (5). Yaptıkları analizler sonunda bir yıllık kontrol sonunda tüm hastaların yürüme parametrelerinin normal sınırlara döndüğünü belirlemişlerdir (5).

Mükemmel yakın sonuçlar bildiren bu iki çalışmada total kalça protezi uygulanan hastalar dejeneratif artritli olguları (5, 8). Buna karşılık romatoid artrit veya juvenil romatoid artrit gibi özüllülüğe neden olabilen hastalıklar nedeniyle kalça protezi uygulanan olgulara ait sonuçların bildirildiği çalışmalarda başarı oranı daha düşüktür (7, 10). Bizim kullandığımız fonksiyonel skor sistemini kullanan bir çalışmada olguların %58'inde fonksiyonel durum düzelmiş, %12'sinde ise düzelme olmamıştır (7). Bizim araştırmamızda da değerlendirme kapsamına alınan 26 hastanın 5 tanesi romatoid artrit (3) ve ankiloza spondilit (2) gibi romatizmal hastalığı bulunanlardı. İyileşme saptanamayan 4 hastamızdan 3'ü de bu gruptandı.

Çalışmamız sonunda fazla iyileşme saptanamayan çalışma statüsü, günlük iş düzeyi, ulaşım fonksiyonları gibi fonksiyonlar ülkemizde henüz eksik olan sosyal ve mesleki rehabilitasyon çalışmalarının önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Ancak bu araştırmada yapılan 6 aylık kontrol süresi total kalça protezli bir hastanın fonksiyonelliği hakkında bilgi sahibi olabilmek için yeterli bir süre değildir. Bu hastaların en

	Olguların Sayısı		
	Preoperatif	3 ay sonra	6 ay sonra
Maksimum yürüme mesafesi			
4 blok veya daha fazla	4	3	11
2-3 blok	9	13	13
ev içinde	12	10	2
yürüyemiyor	1	0	0
Yürüme yardımcılarının kullanımı			
kullanmıyor	6	3	8
zaman zaman 1 baston/koltuk deę.	7	6	13
sürekli 1 baston/koltuk deę.	7	14	3
sürekli 2 baston/koltuk deę.	5	3	2
walker	1	0	0
tekerlekli sandalye	0	0	0
Sandalyeden kalkma			
normal/hafif kol desteęi ile	12	17	21
maksimum eforla	13	9	5
kalkamıyor	1	0	0
Merdiven çıkma			
normal	3	2	4
merdivenleri tek tek çıkma	3	4	10
trabzana tutunarak/yardımcı araçla	15	18	10
çıkamıyor	5	2	2
Çalışma statüsü			
tam gün/yarım gün iş	14	12	12
yok	12	14	14
Günlük iş düzeyi			
ağır ev işi/alışveriş	2	1	2
sınırlı ev işleri	18	17	17
yapamıyor	6	8	7
Ulaşım			
tüm ulaşım araçlarıyla	7	6	9
yalnız araba ile	16	17	14
yapamıyor	3	3	3
Alt ekstremite bakımı			
bağımsız	8	13	15
yardımcı gereçle	15	9	8
yapamıyor	3	4	3

Tablo 4: Pre ve Post-Operatif dönemlerde hastaların çeşitli aktivitelere göre dağılımı

az 2-3 yıl sonraki durumlarının değerlendirilmesi halinde daha sağlıklı bir yargıya sahip olmasıdır. Olgu sayısı artırılarak, fonksiyonel iyileşme elde edilemeyen hastalarda etkili olabilecek faktörlerin araştırılması, gerek cerrahi, gerekse cerrahi sonrası uygulanacak rehabilitasyon çalışmalarının yeniden gözden geçirilmesi için kaynak oluşturulabilecektir.

Kaynaklar

1. Agins, HJ., Salvati, EA., Ranawatt, CS., Wilson, PD., Pellici, PM.: The Nine-to Fifteen-Year Follow-up of One-Stage Bilateral Total Hip Arthroplasty, Orthop Clin of North Am 19 (3): 517-530, 1988.
2. Amstutz, HC., Yao, J., Dorey, FJ., Nugent, JP.: Survival Analysis of T-28 Hip Arthroplasty with Clinical Implications. Orthop Clin of North Am 19 (3): 491-503, 1988.
3. Amstutz, HC., Thomas, BJ., Jinnah, R., Kim, W., Grogan, T., Yale, C.: Treatment of Primary Osteoarthritis of the Hip. Jour of Bone and Joint Surg. 66-A (2): 228-241, 1984.
4. Andersson, G.: Hip Assessment: A Comparison of Nine Different Methods. The Jour of Bone and Joint Surg. 54-B (4): 621-623, 1972.
5. Berman, AT., Quinn, RH., Zarro, VJ.: Quantitative Gait Analysis in Unilateral and Bilateral Total Hip Replacements. Arch Phys Med Rehabil. 72: 190-194. 1991.
6. Callaghan, JJ., Dysart, SH., Savory, CF., Hopkinson, WJ.: Assessing the Results of Hip Replacement. Jour of Bone and Joint Surg. 72-B (6): 1008-1009, 1990.
7. Jergesen, HE., Poss, R., Sledge, CB.: Bilateral Total Hip and Knee Replacement in Adults with Rheumatoid Arthritis Clin Orthop. 137: 120-128, 1978.
8. Mattson, E., Broström, LA., Linnarsson, D.: Walking Efficiency After Cemented and Noncemented Total Hip Replacement in Patients over 80 Years of Age Jour of Bone and Joint Surg. 72-B (3): 450-452, 1990.
9. Newington, DP., Bannister, GC., Fordyce, M.: Primary Total Hip Replacement in Patients over 80 Years of Age. Jour of Bone Joint Surg. 72-B (3): 450-452, 1990.
10. Scott, RD., Sarokhan, AJ., Dalziel, R.: Total Hip and Knee Arthroplasty in Juvenile Romatoid Arthritis. Clin Orthop. 182: 90-98, 1984.
11. Steinberg, ME., Lotke, PA.: Postoperative Management of Total Joint Replacements. Orthop Clin of North Am. 19 (4): 747-754, 1988.

Yazışma adresi

Doç. Dr. Resa Aydın

İstanbul Tıp Fakültesi

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü

Çapa, İstanbul, Türkiye