

Kalça Septik Artrit Sekellerinde Trokanterik Artroplasti

Mehmet ÇAKMAK *

Mahmut KARAMEHMETOĞLU **

ÖMER TAŞER *

Aziz ALTURFAN ***

Ö Z E T

Kalça septik artrit sekeline bağlı olarak femur baş ve boynunun kaybı oluşmuş ortalama yaşı 2,8 olan 7 olguda trokanterik artroplasti uygulandı. Ortalama 2,7 yıl takip edilen bu 7 olgudan alınan sonuçlar sunuldu. Baş ve boyun kaybı ile birlikte olan küçük yaşlardaki olgularda en iyi çözümün, trokanterik artroplasti olduğu literatür bilgileri ile birlikte vurgulanmaya çalışıldı.

G İ R İ Ş :

Kalça derin bir eklem olduğundan ve etrafında geniş yumuşak dokular bulunduğu için septik artrit tanısı ve tedavisi genellikle gecikir. Tanı ve tedavinin gecikmesi yanında, femur başını besleyen damarlar da eklem içi basıncın artması ile erkenden basınca uğrar ve femur baş ve boynunun beslenmesi bozulur. Zamanla femur başı tahrip olur ve kalçada instabilite gelişir. Femurun laterale ve proksimale göçmesinden dolayı ekstremitte kısalır, fleksiyon ve adduksiyon deformitesi gelişir. Hastada teleskopik ve abduktör sendeleme yürüyüşü ortaya çıkar (4, 5, 12).

Kalça septik artritleri ile ilgili çok sayıda yayın yapılmış olmasına rağmen hemen hemen olguların % 50'sinde ortaya çıkan se-

* İ. Ü. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Trav. Anabilim Dalı Uzman Asistanı

** İ. Ü. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Trav. Anabilim Dalı Asistanı

*** İ. Ü. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Trav. Anabilim Dalı Doçenti.

kellerin

bı ile birlikte olan septik artrit sekellerinde kalçanın instabilitesinin giderilmesi gerekir. Bu instabiliteyi gidermek için ilk akla gelen yöntem kalça artrodezidir. Artrodez kalçayı stabilize edebilir ve ekstremitte kısılalığı biraz azaltılabilir, ancak bu işlemin geriye dönüşü yoktur ve kalça ekleminin hareketini ortadan kaldırır. Bunun yanında çocuklarda femur baş ve boynunun yokluğunda kalça artrodezini başarmak da zordur. Başarılsa bile büyük trokanter fizisinden oluşacak büyüme ile zamanla fleksiyon-adduksiyon deformitesi gelişir (3, 6, 13, 15). Kalça artrodezi özellikle kadınlarda seksüel fonksiyon zorluğu ve psiko-sosyal bozukluklar da ortaya çıkarır (8). Çocuklukta yapılacak ve ömür boyu devam edecek kalça artrodezi, primer omurgası ve karşı taraf kalça eklemi) ve sekonder periankilotik hareket merkezlerini (iliasakral eklemler ve simfiz) bozar ve buralarda da artroz gelişmesine yol açar (1).

Femur baş ve boynunun yokluğunda L'episcopa ve Harmon, Albee artroplastisi ve ona benzer işlemin kullanılmasını önermişlerdir (7, 9). Ancak bu yazarlar da geç sonuçlarını bildirmemişlerdir. Bizim yaptığımız araştırmada Harmon ameliyatında asetabulumun parçanın zamanla rezorbe olduğunu, yeniden çıkık oluştuğunu ve bu işlemlerden iyi sonuç alınmadığını gördük (4).

Colonna, femur boynu psödoartrozları için büyük trokanterin asetabulum içine yerleştirdiği ve abduktör kasların distale nakledildiği bir yöntem tanımlamıştır (2). Lloydt-Roberts septik artriti olan femur baş ve boyun yokluğunda, Colonna artroplastisinin kullanılmasını önermiş ve bu işleme proksimal femoral varus osteotomisini ilâve etmiştir (10). Bir çok yazar tarafından trokanterik artroplastisi ve proksimal femoral varus osteotomisi ile iyi sonuçlar alındığı bildirilmiştir (5, 10, 11, 14).

Biz trokanterik artroplastisi ile birlikte proksimal varus osteotomisini septik artriti geçiren ve femur baş ve boyun kaybı gelişmiş 7 çocukta uyguladık. Burada ameliyat tekniği ve aldığımız sonuçlar sunulacaktır.

MATERYEL VE METOD :

1971 - 1983 yılları arasında 7 olguya trokanterik artroplastisi uygulandı. Olgularımızın hepsi septik artriti idi. Septik artriti ile

işlemin uygulanması arasında geçen süre en az 10 ay, en çok 4 yıl ve ortalama 2, 3 yıldır. Olgularımızın hiç birinde baş yoktu. 3 olguda boyun tamamen, 4 olguda kısmen yoktu. Serimizde en küçük yaş 1,5 en büyük yaş 4 olmak üzere ortalama yaş 2,8'di. Olgularımızın 6'sı erkek, 1'i kızdı. Tüm olgularımız teleskopik topallama, abduktor delerne ve kısıklık şikâyeti ile başvurdu. Olgularımıza yöntem bölümünde tarif ettiğimiz teknik uygulandı.

YÖNTEM :

Biz olgularımıza Freeland tarafından önerilen tekniği uyguladık. Ameliyattan önce hastanın dikkatli bir şekilde radyografik değerlendirilmesi yapılır. AP ve LAT grafilere ilâveten boynu daha iyi görebilmek için içe ve dışa rotasyonlarda ve elle ekstremitelere dinal traksiyon tatbik edilerek AP grafiler çekilir. Eğer büyük trokanterin üst kenarı asetabulum yük taşıma yüzeyinin daha proksimalinde ise ve traksiyonla çemur distalinden iskelet traksiyonu yapılır. 3-6 hafta traksiyona devam edilerek trokanter üst kenarı bu seviyenin altına indirilir. Freeland'ın 17 olgusundan 6'sında iskelet traksiyonu yapmak gerekmiştir (5). Bizim olgularımızın hiç birinde traksiyona gerek duyulmadı. İskelet traksiyonu ile birlikte adduktor tenotomi uygulanabilir.

Ameliyat hazırlığını takiben Smith-Petersen insizyonu ile kalçaya girilir. Sartorius ve tensor fascia lata arasından derinleştirilir. *tus femoris*, *spina iliaca anterior inferior*'a yapıştığı yerden kesilir. Kalça eklemi ortaya konarak femur baş ve boynunun durumu gözle görülür. *Vastus lateralis*, *longitudinal* ve *subperiosteal* olarak kesilerek femur proksimali ortaya konur. Asetabulum içini dolduran fibroz dokular tamamen temizlenerek asetabulum ortaya konur. *Gluteus medius* ve *minimus* kasları yapışma yerlerinin 2-3 mm uzağından kesilir. Kapsülün anterolateral yüzeyi eksize edilir, labrum eksize edilmez. Femoral baş ve boynun artıkları, femoral shaftın iç yüzü ile aynı hizada olarak rezeke edilir. İliopsoas tendonu redüksiyonu engellenirse kesilebilir. Kısa eksternal rotator kaslar büyük trokantere yapışma yerlerinden kesilir. Kapsülün postero-medial kısmı kesilir ve gerekirse eksize edilir. Kalça 30° abduksiyona getirilir ve büyük trokanter epifizi asetabulum içine yerleştirilerek bir adet Kirschner teli ile tespit edilir. *Gluteus medius* ve *minimus* kasları gelebildiği kadar distale getirilir. Femur den açılan deliklerden geçirilen ipek sütürlerle dikilir. *Vastus lateralis*, abduktor kaslar üzerine katlanır. *Gluteus medius* ve *minimus* kaslarının yeni yapışma yerinin proksimalinden proksimal femoral varus

osteotomisi yapılır. Ekstremitte nötrale getir
yeri iki Kirschner teli ile tespit edilir. Rektus femoris kası yeniden ye-
rine dikilir. Subkutan doku ve cilt normal usulle kapatılır.

AMELİYAT SONRASI TAKİP :

Kalça nötral pozisyonda iken pelvi-pedalik alçı yapılır. 4 hafta sonra Kirschner telleri, 6 hafta sonra alçı çıkarılır. Kalçada aktif ve pasif hareketlere başlanır, özellikle kalça abduktorlarının ve diğer kalça bildiği kadar parsiyel yük taşımaya izin vererek ve tedricen yük taşımayı arttırarak paralel barda dört nokta yürüyüşüne başlanır. Daha sonra giderek tam ağırlık taşımaya izin verilir.

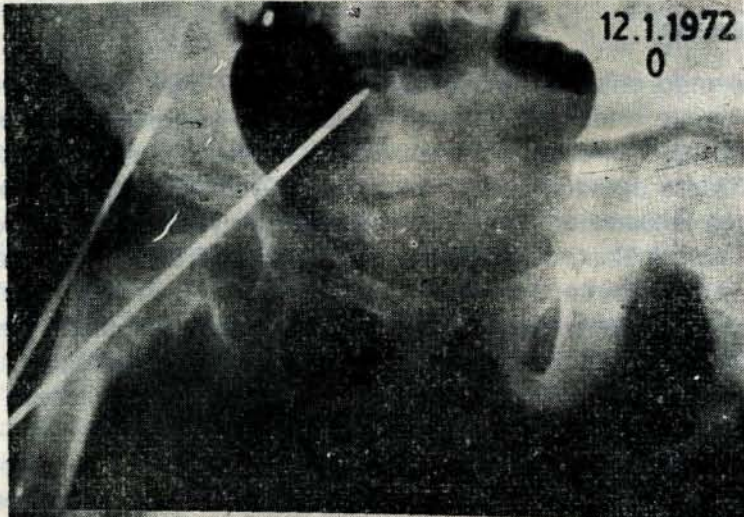
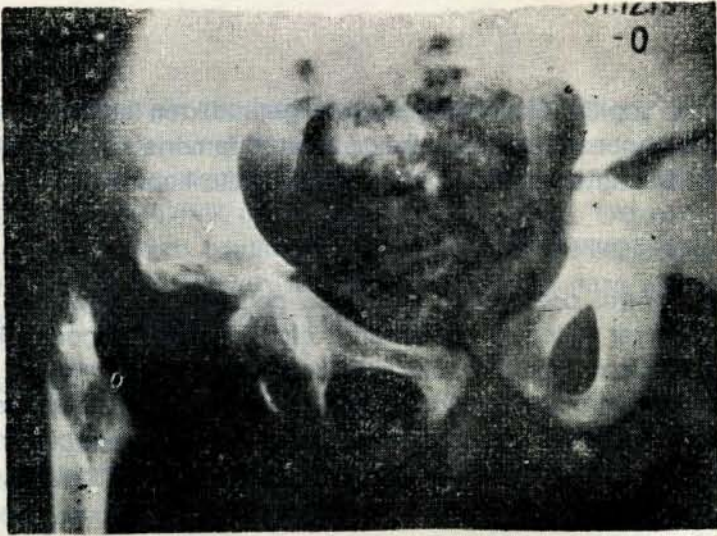
SONUÇLAR :

Yukarıda anlatılan tekniği uyguladığımız 7 olgu en az 1 yıl, en çok 11 yıl ve ortalama 2,7 yıl takip edildi. 11 yıl takip edilen bir olgumuzda değişikliklere uğradığı ve yük taşıma ile büyüklük, görünüş, şekil ve fonksiyon bakımından femur başına benzer bir yapı kazanmaya çalıştığı ve yuvarlaklaşarak sferik bir şekil aldığı görüldü. Proksimal femoral varus osteotomi yerindeki angulasyonun zamanla azalarak kaybolduğu yerinde, yani büyük trokanterin asetabulum karşısında olduğu görüldü. Ancak trokanter henüz kemikleşmediğinden remodelasyon görülemedi (Resim a, b).

Olgularımızda ameliyattan önce en az 1 ve en çok 3 cm olmak üzere ortalama 1,7 cm kısalık mevcuttu. Son kontrol muayenesinde ise en az 1, en çok 4 cm olmak üzere ortalama 2,7 cm kısalık ölçüldü. Olgularımız kalça hareket dereceleri yönünden incelendiğinde, fleksiyon en az 45°, en çok 120° ve ortalama 92°, abduksiyon 20°, adduksiyon rak belirlendi. 6 olguda ağrı yoktu, 1 olguda uzun yol yürüdüğünde ağrı vardı.

Olgularımız yürüyüş yönünden değerlendirildiğinde, hepsinin aksayarak yürüdüğü, ancak bu aksamanın kısalığa bağlı olduğu, teleskopik topallamanın ortadan kalktığı ve abduksiyon sendelemesinin azaldığı görüldü. Trendelenburg belirtisinin 6 olguda negatif, 1 olguda ise pozitif olduğu görüldü.

Kalça septik artrit sekeline bağlı olarak gelişen femur baş ve boyun yokluğunda kalçada ileri derecede bir instabilite gelişir. Bu instabilite sonucu hastalarda vertikal teleskopik topallama, abduksiyon



Resim 1 a, b ve c: Trokanterik artroplastı yapılan bir oğumuzun ameliyat öncesi ve sonrasındaki radyografileri



Resim 2 a ve b: Bu olguda da ameliyattan 1 yıl sonra çekilen radyografide kalça maktadır.

sendelemesi, kısalık, bazen parmak ucuna basarak yürüme ve kalçada ağrı ortaya çıkar. Büyük trokanterin asetabulum içine sentralizasyonu ile vertikal teleskopik topallama ortadan kaldırılır ve abduksiyon sendelemesi azaltılır. Bu durum olgularımızın tümünde gözlen-

miştir. Bu hastalarda femur başı büyüme kıkırdağı tahrip olduğundan ve trokanter epifizi boşluğa salık ortaya çıkar. Büyük trokanterin asetabulum içine yerleştirilmesi ile trokanter epifizinden büyüme boşluğa değil, asetabulumu doğru olur. Bunun sonucu kısıklık tamamen ortadan kaldırılamasa bile kısıklığın aşırı miktarlara varması önlenir (3, 4, 5).

Bizim olgularımızda görülmemesine karşın trokanterik artroplastiden sonra tedrici sublüksasyon ve dislokasyon gelişebilir. göre bunun sebebi kalça abduktör kas kitlesinin femura yetersiz tespitidir (5). Diğer bir neden, femurda yapılan varus osteotomisinin çocuk büyüdükçe tamamen kaybolmasıdır (4). Bu nedenle sublüksasyonun önüne geçmek için abduktör kas kitlesi kemiğe gergin durumda ve iyice tespit edilmelidir. Ayrıca çocuğun yaşı ne kadar küçükse o kadar fazla varus açısı verilmelidir. Sublüksasyon durumunda yeniden yöneltme ameliyatı gerekli olabilir.

Trokanterik artroplastiden sonra spontan ankiloz gelişebilir. Freeland'ın 17 olgusundan 6'sında ankiloz gelişmiş, bizim ise hiç bir olgumuzda ankiloz gözlenmemiştir. Freeland kalça spontan ankilozunun sebebini artroplasti sırasında asetabulumun frezelenmesi veya ilk infeksiyonda asetabulum kıkırdağının tahribi ya da iskelet traksiyonu yapmadan basınç altında redüksiyon yapılması olarak belirtmiştir (4).

Trokanterik artroplastinin esasını trokanter epifizinin remodelasyona uğrayarak zamanla asetabulumu uyum göstermesi, yani femur başına benzer sferik bir şekil alması teşkil etmektedir. Bu nedenle trokanterik artroplasti iskelet olgunlaşması tamamlanmadan, bir başka ifade ile 10-12 yaşlarından önce yapılmalıdır (4, 5, 10, 14). Freeland'da en iyi sonuçların iskelet olgunlaşması tamamlanmadan önce yapılan olgulardan alındığını özellikle belirtmektedir (5).

SONUÇ :

Başla birlikte boynun olmadığı septik artrite bağlı patolojik kalça çıkıklarında en yararlı tedavi şekli proksimal femoral varus osteotomisi ile birlikte büyük trokanterin asetabulumun içine yönlendirilmesi yani trokanterik artroplasti işlemidir. Bu işlem 10-12 yaşından önce yapılmalıdır. Trokanterik artroplasti teleskopik topallamayı ortadan kaldırır, abduktör sendelemeyi azaltır, kısıklığın artmasına engel olur ve kalçanın yeniden eski şekline yakın durum almasını ve hareketli olmasını sağlar.

S U M M A R Y
TROCHANTERIC ARTHROPLASTY IN THE SEPTIC ARTHRITIC
SEQUELA OF THE HIP

7 cases have been treated with trochanteric arthroplasty, in which femoral heads and necks were lost due to the septic arthritic sequela of the hip. These seven cases have been followed for 2,7 years with 1,5 being the youngest 4 the oldest made on the fact that in those cases in which heads and necks are lost in combination, the best solution can be obtained by trochanteric arthroplasty.

K A Y N A K L A R

- 1 — Breitenfelder, J., Yücel, M.: Kalça artrodezinin patofizyolojik hareket seyri ve periankilotik hareket merkezlerine etkisi. Acta Orthop. et Traum., Turc. XII: 193-208, 1978
- 2 — Colonna, P.C.: A new type of reconstruction operation for old united fracture of the neck of the femur. J. Bone Joint Surg., 54-A: 110-122, 1935
- 3 — Compere, E.L., Thompson, R.C.: Arthrodesis of the hip in children. Quart. Bull. Northwestern Univ. Med. Scholl, 29: 335-342, 1955
- 4 — Çakmak, M, Koç, A., Kokino, M.: Kalçanın septik artrit sekeline cerrahi tedavi ve sonuçları. VII. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı, s. 180-186, Emel Matb., Ankara, 1983
- 5 — Freeland, A.E., Sullivan, D.J., Westln, G.W.: Greater trochanteric hip arthroplasty in children with loss of the femoral head. J. Bone Joint Surg. 62-A: 1351-1361, 1980
- 6 — Fulkerson, J.P.: Arthrodesis for disabling hip pain in children and adolescents. Clin. Orthop., 128: 296-302, 1977
- 7 — Harmon, P.H.: Surgical treatment of the residual deformity from suppurative arthritis of the hip occurring in young children. J. Bone Joint Surg., 24: 576-585, 1942
- 8 — Harris, J., Currey, H.L.F.: Sexual problems due to disease of the hip joints, its relevance to hip surgery in total hip replacement. pp. 144-148, Edited by Malcolm Jayson, London, 1971.
- 9 — L'episcopo, J.B.: Stabilisation of pathological dislocation of the hip in children. J. Bone Joint Surg. 18: 737-742, 1936.
- 10 — Lloyd-Roberts, G.C.: Septic arthritis in infancy. Internat. Orthop., 2: 97-100, 1978
- 11 — Mitchell, G.P.: Management of acquired dislocation of the hip in septic arthritis. Orthop. Clin. North Amer., 11: 51-64, 1980
- 12 — Morray, B.F., Peterson, H.A.: Hematogenous pyogenic osteomyelitis in children. Orthop. Clin. North. Amer., 6: 935-951, 1975
- 13 — Pease, C.N.: Joint Surg., 29: 874-888, 1947
- 14 — Weramann, S.D.: Transplantation of the trochanteric epiphysis into the acetabulum after septic arthritis of the hip. Report of a case. J. Bone Joint Surg. 48-A: 1947-1951, 1967
- 15 — Yu, H.I.: Tuberculosis of the hip. J. Bone joint Surg. 33-A: 131-143, 1951.