

# KALÇA SEPTİK ARTRİT SEKELİNİN HARMON TEKNIĞİYLE TEDAVİSİ (OLGU SUNUMU)

**Osman AYNACI\***, **Recep YILDIRIM\*\***, **Çetin ÖNDER\*\*\***, **Ahmet PİŞKİN\*\*\*\***

## ÖZET

İnfanlarda kalça septik artriti ciddi sekellere neden olmaktadır. Bu sekellerin tedavisinde uygulanan yöntemlerin geç sonuçlarıyla ilgili bilgiler oldukça azdır. Yirmialtı aylık bir kız hastada bronkopnomoni nedeniyle takip edilirken sol kalça septik artriti ve proksimal femur osteomyeliti tespit ettik. Bu patolojiye yönelik 2 kez ameliyat geçiren ve 8 ay sonra femur baş ve boyun kaybı olan hastanın Harmon ameliyatıyla tedavisinin 6,5 yıl sonraki sonuçlarını sunduk. Hastanın sol alt ekstremitesinde 6 cm kısalığı olmasına rağmen femur baş ve boyununun gelişmiş olması ilginç olarak bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** *Kalça, Septik Artrit, Sekel Harmon Ameliyatı.*

## SUMMARY

### HARMON TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF HIP SEPTIC ARTHRITIS

Septic arthritis of the hip can result in serious sequelae especially in infants. Documented longterm results in the treatment of these resultant sequelae are extremely limited. A 26 month old baby girl with bronchopneumonia was diagnosed to have had septic arthritis of her left hip and proximal femoral osteomyelitis for which she was operated twice; 8 months later using the Harmon technique, a third operation was performed as a result of femoral head and neck degeneration. A 6,5 year period follow up, demonstrated a high degree of remodelling of the head and neck, with an accompanied loss of 6 cm. in length of the extremity.

**Key Words:** *Hip, Septic Arthritis, Sequelae, Harmon Operation.*

## GİRİŞ

Kalçanın akut septik artritinde tedavide amaç; kalçada deformite veya sakatlık kalmadan normal fonksiyonları sağlamaktır<sup>1</sup>. Antibakteriyel ilaçlar ve

cerrahi tedavideki yeniliklere rağmen çocuklarda kalça septik artriti birçok sekele neden olmaktadır. Bu sekeller patolojik kalça çıkığı (femur baş ve boyununun yokluğuyla birlikte), proksimal femoral epifizyoliz, fibröz veya osseoz ankiloz ve buna bağlı kalça kontraktürleri, koksa magna, koksa vara ve kısalıktır<sup>1-6</sup>.

Biz bu makalede 26 aylık bir kız çocuğundaki sol kalça septik artrit sekeline yapılan Harmon ameliyatından 6,5 yıl sonra femur baş ve boyununun oluşmasını literatür bilgileriyle tartışmayı ve sunmayı amaçladık.

## OLGU SUNUMU

Bronkopnomoni nedeniyle lokal bir hastanede tedavisine başlanan 1.5 yaşındaki kız hastanın tedaviye başlandıktan 4 gün sonra sol kalça ağrısı başlamış ve ateşi yükselmiş. Antibiyotik tedavisi almasına rağmen genel durumunun bozulması, kalça ağrısı ve ateş yüksekliğinin devam etmesi üzerine tedaviye başlandıktan bir hafta sonra kliniğimize sevk edildi.

Fizik muayenisinde; ateş 39 °C, sol kalça şiş, cilt gergin ve kalça fleksiyon, abduksiyon ve dış rotasyondaydı. Direkt röntgen grafisinde sol uyluk ve kalça bölgesinde yumuşak doku şişliği ve eklem mesafesinde minimal artış gözlemlendi. Laboratuvar tetkikinde lökosit sayısı 21.000/mm<sup>3</sup>, eritrosit sedimentasyon hızı 135 mm/saat (h) idi. Kalça eklemi ponksiyonunda viskozitesi azalmış, bulanık renkte pürülan mayi elde edildi. Eklem mayisinde yapılan tetkiklerde gram boyamasında bakteri görülmezken lökosit sayısı 75.000/mm<sup>3</sup> olarak bulundu. Hemen ameliyata alınarak posterior girişimle eklem drenajı yapıldı. Eklem kırırdağı ve femur boynu normal olarak değerlendirildi. Eklem içinde pürülan mayi görüldü ve kültür alındı. Eklem ponksiyon mayisi ve ameliyatta alınan eklem mayisi kültüründe stafilokok aureus koagülaz pozitif

\* Yard. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı.

\*\* Uzm. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı.

\*\*\* Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı.

mikroorganizma üredi. Kültür antibiograma uygun antibiotik verilerek (3 hafta parenteral, 3 hafta oral), 6 hafta kadar pelvipedal alçıda tutuldu. Takiplerinde sedimantasyon 40 mm/h kadar düşmüşken daha sonra uyluk lateralinden akıntısı başladı ve sedimantasyonu 85 mm/h'e yükseldi. Direkt radyografilerinde sol femurun proksimal ve orta bölümünü tutan osteomyelit tespit edilerek, takiplerinde iki kez drenaj, enfekte dokuların debridmanı ve küretajı yapıldı. İlk tedavisinden 7 ay sonra sol femur baş ve boyununun destrüksiyonu gelişti (Resim 1).



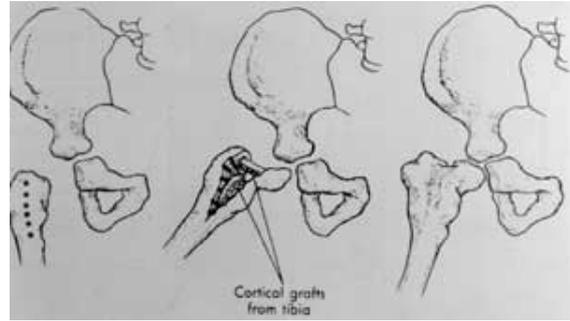
**Resim 1:** Septik artrit sekeline bağlı femur baş boyununun ortadan kalktığı görülmektedir.

İlk tedavisinden 8 ay sonra (26 aylık) sol kalçadaki instabiliteyi ve patolojik dislokasyonu önlemek, yeniden bir baş ve boyun oluşumunu sağlamak amacıyla, proksimal femur bifurkasyon osteotomisi (Harmon ameliyatı) yapıldı (Resim 2 ve 3). Klasik tekniğe ilave olarak proksimal femura antero-posterior düzlemde osteotomi yapıp medial parça asetabulumuna doğru yönlendirildikten sonra, osteotomi alanına iliak kanattan alınan kortikosponigöz blok kemik grefti koyuldu ve bir adet kirchner ile medial fragman asetabulumuna doğru santralize edildi. Ameliyat sonrası 6 hafta pelvipedal alçıda takip edildi. 6 haftanın sonunda pelvipedal alçıya son verildi ve kirshner çıkarıldıktan sonra 15 gün cilt traksiyonu ile kalça egzersizlerine başlandı. Daha sonraları ağırlık vermesine müsaade edilen hastamızın 5 yıllık takibinde femur baş ve boyununun kısmen oluştuğu (Resim 4) ve alt ekstremitede 4,5 cm kısalık olduğu, 6.5 yıllık takibinde (en son kontrolünde), kalçada fleksiyon 120°, abdüksiyon 45°, addüksiyon 30°, iç rotasyon 30°, dış rotasyon 30°, ağrısız kalça ve sol alt ekstremitede 6 cm

kısalığı mevcuttu. Röntgen grafilerinde amaçlandığı gibi femur baş ve boyununun kısmende olsa yeniden oluştuğu görüldü (Resim 5).



**Resim 2:** İntraoperatif grafi (Harmon ameliyatı).



**Resim 3:** Harmon ameliyatının şematik görünümü<sup>8</sup>.



**Resim 4:** 5 yılın sonunda oluşmuş olan femur baş ve boyununun görünümü.



**Resim 5:** 6.5 yılın sonunda oluşmuş olan femur baş ve boynunun görünümü.

## TARTIŞMA

Kalça septik artrit sekellerinde rekonstrüksiyon ameliyatları enfeksiyon iyileştikten aylar bazen yıllar sonra yapılmalıdır. Bu ameliyatlar; artrodez, pelvik osteotomiler, proksimal femoral osteotomi, proksimal femoral osteotomi ile kombine edilmiş trokanterik artroplasti, Harmon ameliyatı ve artroplastilerdir<sup>1,6</sup>. Kalça septik artritinde tanı koymada yetersizlik, tedavi yetersizliği, enfeksiyonun başlama yaşı, prematür doğum, mikroorganizmaların virulansı (özellikle stafilokok) ve osteomyelit ile birlikte olması gibi faktörler prognozu kötü yönde etkilemektedir<sup>2,4,5,7</sup>. Özellikle stafilokok aureus nedeniyle kalça ve omuz septik artritinde büyük oranda osteomyelit gözlenmiştir<sup>7</sup>. Vakamızda sol kalça septik artrit ile birlikte femur osteomyeliti sonucu sol femur baş ve boynunun tamamının destrüksiyonu gelişmişti.

Choi ve arkadaşlarının kalça radyografik sınıflandırması<sup>2</sup>;

**Tip I:** Epifizin geçici iskemisi. Rekonstrüktif ameliyatlar gerekmez.

- Kalıcı deformite yoktur. Proksimal femoral ossifikasyon merkezinin büyümesi normal bir kalça gibidir.
- Hafif koksa magna.

**Tip II:** Epifiz, fizis ve metafiz tutulur. Subluksasyonu önleyici ameliyatlara ihtiyaç duyulur.

- Deforme bir baş ile koksa breva.
- İlerleyici koksa vara yada valga (asimetrik, erken fizisin kapanması nedeniyle).

**Tip III:** Femur boynunda kayma (malalignment).

- Aşırı anteversiyon yada retroversiyonlu, şiddetli koksa vara yada koksa valga.
- Femur boynunun pseudoartrozu.

**Tip IV:** Femur baş ve boynunun destrüksiyonu.

- Femur boynundan küçük bir medial kalıntının kalması ve stabil olmayan bir kalça.
- Femur baş ve boynunun tam kaybı.

Bu sınıflandırmada tipler arttıkça prognoz da kötüleşmektedir. Hastamız bu sınıflandırmaya göre Tip IV-B'ye girmektedir. Choi ve arkadaşları, Tip IV 13 kalçanın 4'ünde (ortalama 5,6 yıllık takipte trokanterik artroplasti uygulanan 7 hastanın 4'ünde) tatminkar sonuçlar bildirmişlerdir. Trokanterik artroplasti ile çeşitli osteotomilerin (proksimal femoral ve chiari gibi pelvik osteotomiler) birlikte yapılmasını önermekle birlikte, bu vakaların da gelecekte dejenerasyonla sonuçlanacağını tahmin etmektedirler. Trokanterik artroplastiyle ilgili Weissman'ın bildirdiği bir vakada 6,5 yıl sonra kalça eklemi redükte olmuş fakat ankiloz ile sonuçlanmıştır<sup>8</sup>. Büyük trokanterik kalça artroplastisi (180°'lik subtrokanterik derotasyon osteotomisi) ile ilgili başka bir bildiriye 16 yıllık takip sonrası bir vakada iyi sonuç bildirilmiştir<sup>9</sup>.

Harmon baş ve boynu olmayan küçük yaşta çocuklarda asetabulum ile eklem yaparak yeni bir femur boynu oluşturmayı amaçlayan tekniği tarif etmiştir<sup>1,10</sup>. Fakat Harmon sonuçlarını yayınlamamıştır. Çakmak ve arkadaşları Harmon ameliyatı yaptığı 4 vakanın 3'ünde kötü, birinde iyi sonuç aldığını bildirmiştir<sup>3</sup>. Vakamızda yaptığımız Harmon ameliyatı ile femur baş ve boynunun kısmen oluştuğu gözlenmiştir. Hunka ve arkadaşları başarılı kabul edilebilecek vakaları; eklem stabilitesi, 20°'den fazla olmayan fleksiyon kontraktürü ile birlikte 70°'nin üzerinde fleksiyon, hastanın ağrısının olmaması ve günlük aktivitesini yapması olarak kabul etmişlerdir<sup>4</sup>. Bu kriterler ile vakamızın sonuçlarına bakıldığında istenilen sonucun elde edilmesinden ötürü Harmon ameliyatının kalça septik artritine bağlı baş ve boyun tamamen ortadan kalktığı olgularda uygulanabileceği kanaatindeyiz.

## KAYNAKLAR

- Williams KD. Infectious arthritis. In Canale ST. Ed. Campbell's Operative Orthopaedics St. Louis, Mosby, 1998; 601-605.
- Choi IH, Pizzutillo PD, Bowen JR, Dragann R, Malhis T. Sequelae and reconstruction after septic arthritis of the hip in infants. J Bone Joint Surg 1990; 72-A: 1150-1165.
- Çakmak M, Koç A, Kokino M. Kalçanın septik artrit sekellerinde cerrahi tedavi ve sonuçları. VII. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı. Ankara, 1983: 180-185.
- Hunka L, Said SE, Mackenzie DA, Rogala EJ, Cruess RL. Classification and surgical management of the severe sequelae of septic hips in children. Clin Orthop 1982; 171: 30-36.

5. Nade S. Acute septic arthritis in infancy and childhood. *J Bone Joint Surg* 1983; 65-B: 234-241.
6. Tachdijian MO. Acute suppurative arthritis (septic joint). In: Edward H, Winckland Jr. Ed. *Pediatric orthopedics*. Philadelphia; WB. Saunders Company, 1990: 1415-1440.
7. Welkon CJ, Long SS, Fisher MC, Albulger PD. Pyogenic arthritis in infants and children. *Pediatr Infect Dis* 1986; 5 (6): 669-676.
8. Weissman SL. Transplantation of the trochanteric epiphysis into the acetabulum after septic arthritis of the hip. *J Bone Joint Surg* 1967; 49-A: 1647-1652.
9. Axer A, Aner A. A new technique for greater trochanteric hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 1984; 66-B: 331-334.
10. Harmon PH. Surgical treatment of the residual deformity from suppurative arthritis of the hip occurring in young children. *J Bone Joint Surg* 1942; 24-A: 576-585.