

Total Kalça Revizyon Artroplastisinde Diafizer Sementsiz Oto Kilitlemeli Revizyon Femoral Protez Uygulamalarımız

DIAPHYSIAL UNCEMENTED SELF-LOCKING REVISION FEMORAL PROSTHESIS APPLICATIONS FOR TOTAL HIP REVISION ARTHROPLASTY

Dr. Bülent BEKTAŞER,^a Dr. Yavuz ÖNEM,^a Dr. Ali ÖÇGÜDER,^b
Dr. Temel OĞUZ,^a Dr.Orçun AKKURT,^c Dr. Savaş AĞAOĞLU^a

^a2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi,

^b2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi, ANKARA

^c2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Özel Hayri Sivrikaya Hastanesi DÜZCE

Özet

Revizyon Total Kalça Artroplastisinde amaç asetabuler komponentle uyumlu, femurun yapısal devamlılığını en iyi sağlayan rijit bir protez fiksasyonu sağlamaktır. Bu amaçla kliniğimizde yaptığımız revizyonlarda oto kilitlemeli femoral komponentleri tercih ettik.

Ocak 1995- Ocak 2004 Kliniğimizde 20 hastaya Revizyon Total Kalça artroplastisi uyguladık.Çalışmamıza femoral komponent değiştirilen 13 hasta dahil edildi.

Orta dönem takiplerde Harris Kalça Skorlarına göre 2 olgu mükemmel, 10 iyi, 1 kötü olarak (femoral gevşeme sonrası revizyon yapıldı) değerlendirildi. Hastaların tümü ilk total kalça artroplastisi öncesi aktivitelerine döndüler.

Sementsiz Diafizer Oto Kilitlemeli Protezlerin gövdesi 2° açılı ve konik şekildedir, ayrıca protezlerde boylamsal konik şekillerde teller mevcuttur, böylece stabil bir medullar fiksasyon elde edilmiştir. Orta dönem takip sonuçlarımız bize uzun dönemde de iyi sonuçlar alınacağını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler:Total kalça artroplastisi, revizyon, femoral komponent

Turkish Medical Journal 2007, 1:26-29

Abstract

Providing rigid prosthesis fixation and well-adjusted femoral component is our aim when we are doing revision hip arthroplasty. For this we had choosen self-locking femoral components for revision arthroplasties in our clinic.

Between January 1995 and January 2004 we had performed 20 Revision Hip Arthroplasty.We had included 13 patients whose femoral component were revised.

Harris Hip Scores in the mid term were 2 perfect, 10 good, 1 bad (revised due to femoral component loosening).

The results of the study suggested that these prosthesis are useful and long term usage is also expected to be good.

Key Words: Total hip arthroplasty, revision, femoral component

Total kalça artroplastisi günümüzde bir çok merkezde yapılmasına rağmen bu ameliyatların revizyonu sadece deneyimli ve iyi eğitilmiş merkezlerde yapılmaktadır. Revizyon

artroplastileri son yıllarda artan miktarlarda artroplastisi operasyonları nedeniyle önümüzdeki yıllarda artarak devam edecektir.

Revizyondaki amaç asetabuler komponentle uyumlu, femurun yapısal devamlılığını en iyi sağlayan rijit bir protez fiksasyonu sağlamaktır. Bunun için femoral medullanın ve asetabulumun derinliğinin son yapısı önemlidir.

Uzun dönem takiplerde protezin dayanıklılığı femoral komponent ve kortikal uyuma bağlıdır.

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Bülent BEKTAŞER
Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, ANKARA
bbektaser@yahoo.com

Copyright © 2007 by Türk Tıp Dergisi

Bozulmuş olan anatomide özellikle femoral medulla ve proksimal femur kemik stoğuna göre protez kullanılmalıdır. Bu amaçla kliniğimizde yaptığımız revizyonlarda oto kilitlemeli Wagner tip femoral komponentleri tercih ettik.¹

Gereç ve Yöntemler

Ocak 1995-Ocak 2004 yılları arasında Dr. M. Ü. Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 20 hastaya Revizyon Total Kalça artroplastisi uyguladık. 13 olguda sadece femoral komponent, 7 olguda hem femoral hemde asetabular komponent değiştirildi.

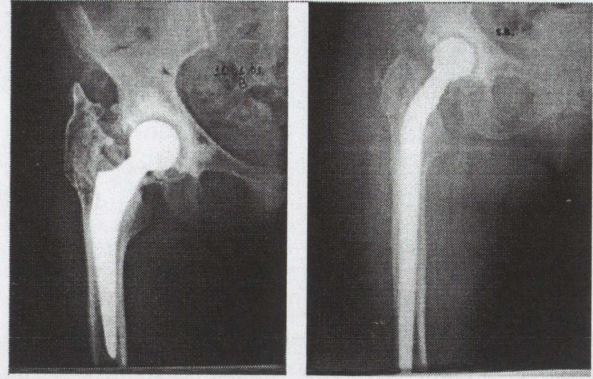
Çalışmamızda femoral komponenti değişen 13 hasta değerlendirildi. Femoral revizyonlarda Wagner tip¹ femoral komponent kullanıldı. Hastaların 9'u bayan, 4'ü erkek ve ortalama yaş 62 (48-73) idi. Hastalarımızın ortalama takip süreleri 4.7 (1-8 yıl) yılı. Revizyon öncesi 10 aseptik gevşeme, 1 malpozisyon, 2 rekürren dislokasyon, 6 osteoliz vardı.

Ameliyatlar lateral transgluteal girişim ile yapıldı. Sementli protezler çıkartılırken özel aletler; sement çıkarıcılar, osteotomlar ve küretlerden yararlanıldı. 3 olguda Uzatılmış Lateral Trokanterik Osteotomi uygulandı ve osteotomiler femoral komponent yerleştirdikten sonra tel veya özel üretilmiş kablolar ile tesbit edildi. Takipler 1.5, 3, 6 aylarda, 1. yıldan sonra yılda bir ön-arka ve yan grafiler çekilerek ve Harris Kalça Skorları hesaplanarak yapıldı (Resim 1, 2).

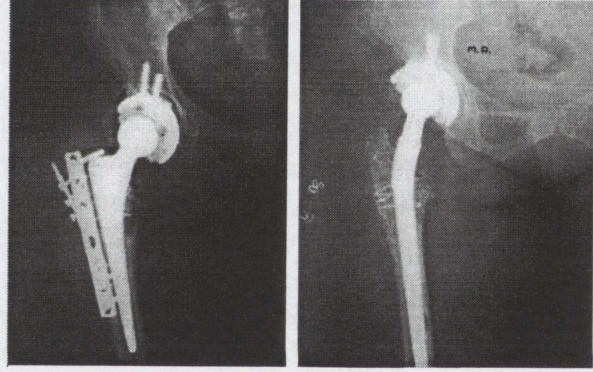
Bulgular

Revizyonda femoral kemik yapısı çok önemlidir. AAOS femoral defekt derecesi sınıflamasına göre 2 olguda Tip IA, 1 olguda Tip IB, 7 olguda ise Tip II ABC ile uyumlu ve 3 olguda Tip III defektler vardı. Ayrıca 8 olgu Level I, 5 olgu ise Level II ve III idi (AAOS kemik defektleri lokalizasyonu). Level II ve III olgularda uzun stem komponent tercih ettik ve otogreft kullandık.

Bir olgumuzda enfeksiyon görüldü 3 hafta İV, 3 hafta İM antibiyotik tedavisi ile sorun çözüldü. Bir hastamızda sonucu kötü olan; femoral komponent gevşemesi sonucu ve protezin dislokasyonudur.



Resim 1a,b. 62 yaşındaki bayan hastanın ameliyat öncesi ve 2 yıl sonrası ön arka grafileri.



Resim 2a,b. 67 yaşındaki erkek hastanın ameliyat öncesi ve 3 yıl sonrası ön arka grafileri.

Revizyon gene Wagner tip protez ile daha kalın ve uzun bir stem kullanılarak problem çözülmüştür. Takiplerinde problem yaşanmamıştır.

Ortalama 6 ay sonra radyolojik konsolidasyon saptadık. Son kontrollerinde Harris kalça skorlarına göre 2 olgu mükemmel, 10 iyi, 1 kötü olarak değerlendirildi. Hastaların tümü ilk total kalça artroplastisi öncesi aktivitelerine döndüler.

Tartışma

Femoral komponent revizyonundaki amaç asetabuler komponentle uyumlu, femurun yapısal

devamlılığını en iyi sağlayan bir protez fiksasyonu sağlamaktır. Bu amaçla revizyonda femoral komponentte sağlam fiksasyon veya tutulum sağlanmalıdır. Distal tutulum sağlayan Wagner revizyon stemleri özellikle proksimal femoral yetersizlik varsa yeterli stabilizasyon sağlamaktadır.¹

Sementli femoral stem kullanılarak yapılan total kalça revizyon artroplastisi uygulamalarının yüksek oranda başarısız olması, sementsiz uzun stemli protezlerin daha çok tercih edilmesine sebep olmuştur.² Sementsiz femoral komponentin, rerevizyonlarda sement çıkarırken oluşabilecek zorluk ve komplikasyonları elimine etmesi ve meydana gelebilecek kemik kayıplarını azaltması gibi önemli avantajları mevcuttur.³

Kolstad 1994 yılında primer total kalça artroplastisi sonrası proksimal femur kırığı oluşan 22 hastanın 23 kalçasına revizyon artroplastisi uygulamış ve ameliyatlarının dokuzunda Wagner SL femoral stem, diğerlerinde ise konvansiyonel protez kullandığı bir seriyi yayınlamıştır. Femoral kırıkların tümü kaynarken, konvansiyonel protez kullanılan hastalardan yedisinde aseptik gevşeme nedeniyle tekrar revizyona gidilmiştir. Wagner femoral stem kullanılan hastalarda herhangi bir problem yaşanmamıştır.⁴

Ayrıca Kolstad ve ark. Wagner femoral stem ile revizyonlarda birkaç ay içerisinde femoral kemik defekti olan bölgelerde hızla yeni kemik oluşumu meydana geldiğini gözlemlenmiştir.⁵

Uzun dönem takiplerde oluşabilecek kırıkların tedavisinde de distal kilitleli protezler kullanılmaktadır. Yaşlı hastalarda periprostetik kırık sonrası yapılacak revizyonlarda uzun stemli (distal fiksasyon sağlayan) Wagner revizyon stemleri stabil ve başarılı sonuçlar vermektedir.⁶ Wagner tip femoral komponent ile revizyon cerrahisinde bile oluşan periprostetik kırıklar orta dönemde sorunsuz kaynamaktadır.⁷

Bohm ve ark.⁸ femoral revizyon cerrahisinde kısa dönemde aseptik gevşeme, periprostetik kırık, osteoliz ve enfeksiyon açısından kısa

stemlerde uzun stemlere oranla daha iyi sonuçlar bildirmiştir.

Wagner tip¹ femoral komponentlerle ilgili bildirilen en önemli komplikasyon, femoral komponent gevşemesi sonucu femoral komponentin gevşemesi ve protezin dislokasyonudur.⁹ Bizimde bir hastamızda bu tip gevşeme sonrası dislokasyon, revize edilerek daha kalın ve uzun bir protezle revize edilerek daha stabil fiksasyon sağlanmıştır.

Grunig, Wagner femoral revizyon steminin rutin uygulamalar yerine ciddi femoral kemik rezorbsiyonlarının, periprostetik kırık gelişmelerin, öncesinde Girdlestone prosedürü uygulanmış hastaların ve pertrokanterik veya subtrokanterik kırıklı yaşlı hastaların revizyonlarında kullanılmasını önermiştir.¹⁰

Sonuç

Özellikle proksimal destek kaybı olan femurda tümü poroz kaplı ve distal femurda uyumlu protezler önerilir. Biz bu amaçla olgularımızda Sementsiz Diafizler Oto Kilitlemeli Protezleri tercih ettik ve iyi sonuçlar aldık. Bu protezlerin gövdesi 2° açılı ve konik şekildedir, ayrıca protezlerde boylamsal konik şekillerde teller mevcuttur, böylece stabil bir medullar fiksasyon elde edilmiştir.

Protez bu özelliği ile yüksek oranda rotasyonel oto stabilizeyi sağladığı için uzun dönem dayanıklılığı önemlidir. Orta dönem takip sonuçlarımız bize uzun dönemde de iyi sonuçlar alacağımızı düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

1. Wagner H, Wagner M. Conus type hip-prosthesis. Acta Chir Orthop Traumatol Cech 2001;68:213-21.
2. Weber M, Hempfing A, Orler R, Ganz G. Femoral revision using the Wagner stem: Results at 2-9 years. R Int Orthop 2002;26:36-9.
3. Brooker AF, Bowerman JW, Robinson RA, Riley LH Jr. Ectopic ossification following total hip replacement. Incidence and a method of classification. J Bone Joint Surg Am 1973;55:1629-32.
4. Kolstad K. Revision THR after periprosthetic femoral fractures. An analysis of 23 cases. Acta Orthop Scand 1994;65:505-8.

5. Kolstad K, Adalbreth G, Mallmin H, Milbrink J, Sahlstedt B. The Wagner Revision Stem for Severe Osteolysis. Acta Orthop Scan 1996;67:541-4.
6. Ko PS, Lam JJ, Tio MK, Lee OB, Ip FK. Distal fixation with Wagner revision stem in treating Vancouver type B2 periprosthetic femur fractures in geriatric patients. J Arthroplasty 2003;18:446-5.
7. Böhm P, Bischel O, Femoral Revision with the Wagner SL Revision Stem. Evaluation of One Hundred and Twenty-nine Revisions Followed for a Mean of 4.8 Years. The Journal of Bone and Joint Surgery 2001;83:1023-31.
8. BohmP, BischelO, The use of tapered stems for femoral revision hip surgery. Clin Orthop 2004;420:148-59.
9. IsacsonJ, StarkA, Wallensten R The Wagner revision prosthesis consistently restores femoral bone structure. Int Orthop. 2000;24:139-42.
10. Grunig R, Morsher E, Ochsner PE. Three-to 7-year Results with the Uncemented SL Femoral Revision Prothesis. Arch Orthop Trauma Surg 1997;116:187-97.