

YETMİŞ YAŞ ÜZERİ ANSTABİL İNTERTROKANTERİK FEMUR KIRIKLARINDA HEMİARTROPLASTİNİN YERİ NE OLMALI?

Murat BÜLBÜL¹, Semih AYANOĞLU¹, Volkan GÜRKAN², Kahraman ÖZTÜRK¹, Cem Zeki ESENYEL¹, Hakan GÜRBÜZ¹

ÖZET

AMAÇ: Yetmiş yaş üzeri anstabil intertrokanterik femur kırıklarda (İFK) hemiarthroplasti uyguladığımız olguları morbidite açısından değerlendirdik. Günümüzdeki hemiarthroplastinin yerini tartışmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER: Kliniğimizde 1995-2006 yılları arasında hemiarthroplasti yöntemi ile tedavi edilen intertrokanterik femur kırıklı hastaların 75'i çalışmaya dahil edildi. Ortalama takip süreleri 44 (20-82) ay idi. Hastaların 43'ü kadın, 32'si erkekti. 45 hastanın sağ, 30 hastanın sol kalçası etkilenmişti. Olguların hepsi Harris kalça skorlamasına göre değerlendirildi.

BULGULAR: Harris kalça skorlama sistemine göre dört hastada mükemmel sonuç, 54 hastada iyi sonuç, dokuz hastada orta, sekiz hastada kötü sonuç saptandı. Yetmiş yaş üzeri anstabil İFK'larında uygulanan hemiarthroplasti olgularının %78'inde iyi-mükemmel sonuca ulaşılmış olduğu saptandı

SONUÇ: Ameliyat süresinin çok kısa olması, skopi gibi teknik donanıma sahip olma şartının olmaması ve erken tam yük verebilme gibi avantajları olan hemiarthroplasti yönteminin yaşlı İFK olgularında halen geçerliliğini ve etkinliğini koruyan bir yöntem olduğu sonucuna vardık.

Anahtar kelimeler: İntertrokanterik kırık, yaşlı, kalça, hemiarthroplasti

What is The Role of Primary Hip Hemiarthroplasty Over 70 Years of Age?

SUMMARY

OBJECTIVE: We assessed importance of primary hip hemiarthroplasty in treatment algorithm. And we have evaluated patients treated with primary hip hemiarthroplasty for unstable intertrochanteric hip fractures according to morbidity rates.

MATERIAL and METHODS: In our clinic between 1995 and 2006; we selected 75 patients treated with primary hip hemiarthroplasty for intertrochanteric femur fracture (IFF). Mean follow-up was 44 months (20-82). Genders of patients were female 43% and male 32%. Numbers of affected hips were 45 right and 30 left. Patients were evaluated with Harris Hip Score.

RESULTS: Harris Hip Score of patients; Excellent 4, Good 54, Fair 9 and Poor 8 results were obtained. Seventy-eight percent excellent to good results obtained primary hip hemiarthroplasty for unstable intertrochanteric femur fracture patients over 70 years of age.

CONCLUSION: There are advantages of primary hip hemiarthroplasty over osteosynthesis for patient's population over 70 years of age such as; short surgery time, no radiation exposure and immediate weight bearing. Primary hip hemiarthroplasty can be an alternative treatment for unstable intertrochanteric fractures in elderly patients so as to achieve earlier mobilization. It is also current and effective treatment option for most elderly

Key words: Intertrochanteric femur fractures, elderly, hip, hemiarthroplasty

Ortalama yaşam süresinin artması ile birlikte, ileri yaş grubunda çok sık görülen intertrokanterik femur kırıklarının da sıklığı artmaya başlamıştır. Bu kırıklarda güncel yaklaşımın yeterli redüksiyon ve rijid internal fiksasyon olduğu bilinmektedir^{1,2,11}. Fakat ileri yaşlarda osteoporozla bağlı uygulanan materyallerin hasta ile uyumunun güçlü olmadığı bilinmektedir. Bunun sonucunda materyal yetersizliğine bağlı kırılma, kaynama güçlüğü, kemiğe erken penetrasyon, cut-out gibi istenmeyen durumların oluştuğu bildirilmiştir. Yaşlı ve osteoporotik hastalarda bu istenmeyen durumlarla karşılaşılma ihtimalinin çok olması nedeniyle tedavide hemiarthroplasti halen geçerliliğini koruyan bir yöntem olarak kabul edilmektedir^{5,7,8,9,12}.

Çalışmamızda; yetmiş yaş üzeri anstabil intertrokanterik femur kırıklarda (İFK)

hemiarthroplasti uyguladığımız olguları morbidite açısından değerlendirdik. Günümüzdeki hemiarthroplastinin yerini tartışmayı amaçladık

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Kliniğimizde 1995-2006 yılları arasında intertrokanterik kalça kırığı nedeniyle hemiarthroplasti yaptığımız 184 hasta saptadık. Bu hasta grubunun 57'sinin çeşitli sebeplerden dolayı hayatlarını kaybettiğini öğrendik. 52 hastaya kayıt sistemimizdeki problemlerden dolayı ulaşamadık. Ulaşabildiğimiz toplam 75 hastayı çalışma grubumuza dahil ettik. Kırıkların hepsinde minör travma anamnezi mevcuttu. Hiçbir hastada major travma anamnezi (trafik kazası, yüksekten düşme, ateşli silah yaralanması vb.) saptanmadı. Hastaların osteoporoz durumlarını kemik

¹Vakıf Gureba Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İSTANBUL, TÜRKİYE

²Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İSTANBUL, TÜRKİYE

densitometrisi ile değerlendirilen bir çalışma yapılmamıştır. Hastaların tümünü 70 yaş üzerinde ve eşlik eden kırıklarının olması sebebiyle senil osteoporoz olarak değerlendirdik. Ortalama takip süreleri 44(20-82)ay, ortalama yaşları 73(70-97) olarak tespit edildi. Hastaların 43'ü(%57) kadın, 32'si(%43) erkekti. Kırkbeş hastanın sağ kalçası, otuz hastanın sol kalçası etkilenmişti. Hastaların İFK ile birlikte olan hastalıkları tablo 1'de gösterilmiştir. Daha önce osteoporoz nedeniyle yaşadığı kırıklar tablo 2'de belirtilmiştir. Ameliyat için hastanede bekleme süreleri ortalama 6(2-18) gün, ameliyat sonrası hastanede kalma süreleri 5(3-9)gün olarak tespit edildi. Olgularımızın tümünde posterior yaklaşım ile çimentolu ve trokanter minöründe içine alan anstabil kırıklar olduğu için kalkar replasmanlı parsiyel protezler kullanıldı. Olgularımızın hepsinin ameliyat sonrası ikinci gün aspiratif drenleri alındıktan sonra, aktif olarak yük vermesine izin verildi. Fizik tedavi ve egzersiz programları verilerek hastalar taburcu edildiler.

Hastalar bu çalışma için Harris kalça skorlama sistemi uygulanarak değerlendirildi.

Tablo 1 : İntertrokanterik femur kırıklı hastaların eşlik eden diğer hastalıkları

EŞLİK EDEN HASTALIK	SAYISI
İSKEMİK KALP HASTALIĞI	24
HİPERTANSİYON	32
DİABETES MELLİTUS	21
KOAH	9
GEÇİCİ İSKEMİK BEYİN ATAĞI	11

BULGULAR

Çalışmamıza dahil ettiğimiz 75 hastanın ameliyatları sonunda 12 hastada yüzeysel enfeksiyon gelişti. Bu yüzeysel enfeksiyon gelişen olguların sosyal ve ekonomik yönden bakımlarının yetersiz olduğu düşüncesindeyiz. Bunların hepsi sistemik antibiyotik kullanımı ile tamamen iyileşti. Uzun dönem takiplerinde ağrı şikayeti ile gelen yedi hastanın sintigrafi ve derin doku kültürü sonucunda enfeksiyon tespit edilmiş. Yedi olguda da parsiyel protez çıkarılıp yerine antibiyotikli spacer kullanılmıştır. Üç hastanın altı ay sonunda, üç hastanın da dokuz ay sonunda klinik ve laboratuvar olarak enfeksiyonu eradike edildikten sonra uzun femoral stemli total kalça artroplastisi ameliyatları yapıldı. Bir hastada klinik ve laboratuvar bulguları yönünden enfeksiyon eradike edilmediği için Girdle-Stone kurtarıcı prosedürü uygulanıldı. Olağan poliklinik kontrolleri sırasında istenen radyolojik tetkiklerinde asetabuler erezyon

tespit ettiğimiz dört hastanın klinik olarak şüpheli bulguları vardı. Bu olgulardan üçü belirgin bir şikayeti olmadığı için ameliyat olmak istemedi. Bir hastada sadece asetabuler komponent uygulanıp, uygun femur baş komponenti ile revizyonu yapıldı. Non-enfektif femoral stem gevşemesi olan 9 hastanın 4'ü ameliyat olmak istemezken, beşine uzun femoral stemli total kalça revizyon artroplastisi ameliyatı yapıldı.

Harris kalça skorlama sistemine göre 4 olguda mükemmel, 54 olguda iyi, 9 olguda orta, 8 olguda da yetersiz sonuç elde edildi. Bu sonuçlara göre iyi-mükemmel sonuç alınan olguların oranı %78 olarak tespit edildi.

TARTIŞMA

Anstabil İFK da yeterli redüksiyon ve rijid internal fiksasyon günümüzde halen en geçerli tedavi yöntemidir¹. Yaşam süresi uzadıkça meydana gelme sıklığı artan İFK olgularında genel olarak osteoporozun varlığı bilinmektedir. Osteoporoz ve anstabiliteden kaynaklanan problemleri azaltmak için çeşitli internal fiksasyon yöntemleri uygulanmıştır ve uygulanmaya devam etmektedir. Jensen ve ark.'nın² yaptığı çalışmada dört farklı internal fiksasyon yöntemi kullanılmış ve bunların sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda farklı internal fiksasyon yöntemleri için %7-9%53 arasında değişen yetersizlik geliştiği bildirilmiştir. En az yetersizlik AO ve dinamik kayıcı çivilerde gelişirken, en fazla yetersizlik McLaughlin ve Jewett plaklarında gelişmiştir. Ender çivilerinin %64'ünde sekonder deplasman geliştiği saptanmıştır. Bu bilgiye yakın sonuçlar veren başka yazarlarda bilinmektedir^{2,6}. Hwang JH ve ark.¹¹ proksimal femoral çivileme uygulanan osteoporotik olgularda çeşitli teknik güçlüklerle karşılaşılabilirliğini belirtmişlerdir. Bonnaire ve ark.¹² intramedüller çivileme yapılan olgularda hala komplikasyonların çok sık olduğu ve hemiarthroplastinin hala iyi bir alternatif yöntem olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamıza dahil ettiğimiz olgu serimizde; % 6 hastada asetabuler erezyon gelişirken, %13 hastada non enfektif femoral stem gevşemesi gelişmiştir. Toplam olarak %19 olarak bulunan yetersizlik, internal fiksasyon yöntemlerinden çok da farklı olmadığı sonucuna bizi ulaştırdı. Bu sonuca göre hemiarthroplastisi McLaughlin, Jewett, Ender gibi internal fiksasyon yöntemlerinden daha iyi, proksimal femoral çivi, intramedüller çivi, AO plak ve dinamik kayıcı çivi gibi yöntemlere benzer yetersizlik sonuçları göstermiştir.

İnternal fiksasyon uygulamalarını zorlaştıran bir

Tablo 2: Daha önce osteoporoz nedeniyle yaşadığı kırıklar

Daha önce gelişen kırıklar	Sayısı	Yapılan tedavi
Diğer kalçanın kırığı	11	7 hasta dinamik kayıcı çivi ile 4 hasta parsiyel endoprotez ile tedavi edilmiş
Radius distal uç kırığı	9	Hepsi konservatif tedavi edilmiş
Vertebra kırığı	23	Hiçbir hastaya cerrahi işlem uygulanmamış

etkende; skopi kullanılma ihtiyacının olduğudur. Hem radyasyona maruz kalma hem de skopi gibi teknik ekipman maliyetinin yüksekliği bu yöntemin dezavantajlarından dır. Hemiartropasti uygulamalarında skopi gereksinimi olmamaktadır.

Mortalitede kısmi bir azalma sağlarken, kırık tamamen kaynayıncaya kadar geçen süreçte tam olarak yük verilmemesi internal fiksasyon yöntemlerinin diğ er bir dezavantajıdır^{5,7,12}. Biz hemiartropasti uyguladığımız tüm olguları ilk 48 saat içinde tam yük vererek harekete başlıyoruz. Böylelikle immobilizasyona ba ğlı komplikasyonlardan da sakınıldığını düşünüyörüz.

Harris kalça skorlama sistemi Frihagen ve ark'nın¹⁰ yaptığı çalışmada halen güvenilirliği en yüksek olan skorlama sistemi olarak belirtilmiştir. Bu yüzden çalışmamızda bu skorlama sistemini kullandık. Harris kalça skorlamasına göre elde ettiğimiz %78 iyi-mükemmel sonuç; hastanın konforunun da memnuniyet verici olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak; yetmiş yaş üzeri anstabil, osteoporotik ve sistemik sorunları nedeniyle riskli hastalarda meydana gelen intertrokanterik femur kırıklarında; erken tam yük vermeye başlamak, kısa sürede ameliyatı bitirmek ve skopi gibi teknik donanımına sahip olmak zorunda kalmamak gibi nedenlerden dolayı hemiartroplastinin halen iyi bir alternatif olduğunu düşünüyörüz.

KAYNAKLAR

1. Wolfgang GL, Bryant MH, O'Neil JP. Treatment of intertrochanteric fractures of the femur using sliding screw plate fixation. Clin Orthop 1982;163:148-58.
2. Jensen JS, Sonne-Holm S, Tandevold E. Unstable intertrochanteric fractures.A comperative analysis of four methods of internal fixation. Acta Orthop Scan 1980;51:949-62.
3. Doherty JH, Lyden JP. Intertrochanteric fractures of the hip treated with the hip compression screw. Clin Orthop 1979;141:184-7.
4. Hardy DC, Descamps P, Krallis P. Use of an intramedullary hip screw compared with a compession hip screw with a plate for intertrochanteric femoral fractures. J Bone Joint Surg Am 1998;80(5):618-30.
5. Haentjens P, Castaleyn PP, De Boeck H, Handelberg F, Opdecam P. Treatment of unstable intertrochanteric and subtrochanteric fractures in elderly patients. J Bone Joint Surg Am 1989;71:1214-25.
6. Aronff PM, Davis PM, Wickstrom JK. Intramedullary nail fixation of subtrochanteric fractures of the femur. J Trauma 1971;11:637-50.
7. Laskin RS, Gruber MA, Zimmerman AJ. Intertrochanteric fractures of the hip in the elderly. A retrospective analysis of 236 cases. Clin Orthop 1979;141:188-95.
8. Stern MB, Goldstein TB. The use of leinbach prosthesis in intertrochanteric fractures of the hip. Clin Orthop 1977;128:325-31.
9. Kır al A, Kuş kucu M, Kaplan H, Ç uhadar K, Sario ğ lu A, Yaş ar Aİ. Anstabil parçalı intertrokanterik ve

subtrokanterik kalça kırıklarının primer tedavisinde Leinbach Protezi uygulaması. Acta Orthop Trauma Turc 1998;32:48-50.

10. Frihagen F, Grotle M, Madsen JE, Wyller TB, Mowinckel P, Nordletten L. Outcome after femoral neck fractures: A comparison of Harris Hip Score, Eq-5d and Barthel Index. Injury 2008;39(10):1147-56.
11. Hwang JH, Oh JK, Han SH, Shon WY, Oh CW. Mismatch between PFNa and medullary canal causing difficulty in nailing of the pertrochanteric fractures. Arch Orthop Surg 2008;12:1443-6.
12. Bonnaire F, Weber A, Bösl O, Eckhardt C, Schwieger K, Linke B. "Cutting out" in pertrochanteric fractures-- problem of osteoporosis? Unfallchirurg 2007;110(5):425-32.

YAZIŞMA ADRESİ

Op. Dr. Murat BÜLBÜL
Vakıf Gureba Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İSTANBUL, TÜRKİYE

E-Mail: muratbulbul@yahoo.com

Geliş Tarihi : 21.11.2008
Kabul Tarihi : 20.03. 2009