

Proksimal femoral çivileme ile tedavi edilen intertrokanterik femur kırığı olan yaşlı hastaların ameliyat sonrası sağ kalım sonuçları

Esat UYGUR*, Salih SÖYLEMEZ**, Birol AKTAŞ***, Engin ÇARKÇI*

ÖZET

Kalça kırıkları yaşlı nüfusta sık karşımıza çıkan kırık tiplerindedir. Ülkemizde de her yıl on bine yakın hastada kalça kırığı gelişmesi beklenmektedir. Osteoporotik kalça kırıkları çoğunlukla yaşlı bireylerde görüldüğünden kırığa eşlik eden diğer sistemik hastalıkların varlığı kırık sonrası sağkalımı olumsuz etkilemektedir. Ülkemizde ortalama yaşam süresinin artmasıyla acile başvuran ileri yaş grubundaki hasta sayısı da artmaktadır. Bu çalışmanın amacı intertrokanterik femur kırığı nedeniyle proksimal femoral çivileme ameliyatı uygulanan yaşlı hasta grubunda sağkalım ilişkisinin incelenmesidir.

2011-2013 yılları arasında hastanemiz Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine başvuran intertrokanterik femur kırığı olan 65 yaş ve üstü hastalar değerlendirildi. Patolojik kırığı ve implant çevresi kırığı olan hastalar ile daha evvel kalça ameliyatı geçirmiş hastalar çalışmaya dâhil edilmedi. Takip süresi en az bir yıl olan 312 hastanın 159'una ulaşıldı. Arşiv dosyalarından elde edilen bilgilerden hastaların hastanede kalış süresi, yatıştan ameliyata kadar geçen zaman, yaş gibi etmenlerin sağkalım ile ilişkisi incelendi.

Üç yüz on iki hasta telefonla aranarak yeterli bilgi edinilen 159'u çalışmaya dâhil edildi. Hastaların % 63'ünü kadın, % 36'sı ise erkekti. Altmış beş yaş üzerinde gerçekleştirdiğimiz bu çalışmada, ortalama yaş 79.1 (65-102) olarak hesaplandı. Yaşayan hastaların ortalama takip süreleri 28.6 ay (12-37 ay) idi. Ölenlerin yaşayan hastalara oranının 54/105 (% 33%/66) olduğu tespit edildi. Ölen 54 hastanın % 61.1'inin ilk bir yılda öldüğü ve tüm hasta grubunda ortalama yaşam süresinin 18.75 ay olduğu saptandı.

Yapılan sayımlamada ameliyata dek geçen süre ile hastanın yaşı arasında anlamlı ilişki olmadığı saptandı ($p=0,100$, $r=0,03$). Ölüm oranının ise yaş ile yakın ilişkili olduğu tespit edildi ($p=0,01$, $r=0,87$). Ameliyat sonrası işlevler dikkate alındığında yaş ile ilişkisinin orta düzeyde olduğu saptandı ($p=0,06$, $r=0,37$).

Anahtar kelimeler: Kalça kırığı, intertrokanterik kırık, proksimal femoral çivileme, sağkalım, ölüm oranı

Geliş tarihi: 16.03.2015

Kabul tarihi: 12.06.2015

*Erciş Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

**Bingöl Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

***İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Yazışma adresi: Dr. Esat Uygur, Erciş Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, Van

e-mail: esatuygur@gmail.com

SUMMARY

Postoperative survival results of elder patients whose intertrochanteric hip fractures were managed with proximal femoral nailing

Hip fractures are commonly encountered types of fractures especially in advanced age population. In our country, every year nearly ten thousand patients is expected to suffer from hip fractures. Since osteoporotic fractures are mostly seen in elder individuals, comorbidities also adversely effect survival of the patients. Advanced aged patients admitting to emergency departments increase gradually due to increase in life expectancy. This study aims to investigate survival rates in elder patients who had undergone proximal femoral nailing surgery with the indication of hip fracture.

Patients aged over 65 years with intertrochanteric femoral fractures who were admitted to the clinics of Orthopaedics and Traumatology between 2011 and 2013 were included in our study. Pathological fractures, periprosthetic fractures and the patients who previously had hip surgery were excluded from the study. Among a total of 312 patients whose minimal follow-up period was one year, only 119 cases were reached on phone. Data of their age and hospitalization duration were obtained from their hospital records. Relationship between these data and survival rates was statistically analyzed.

A total of 312 patients (female, 63 %, and male, 36 %) were called and 159 of them who gave sufficient data were included in the study. The average age of the study was noted as 79.1 (65-102). The average follow-up period of surviving patients was 28.6 months (12-37 months). The ratio between deceased, and surviving patients was reported as 54/105 (33%/66 %). Most (61.1 %) of the 54 patients exited in first year and the average life expectancy after hip fracture surgery was detected as 18.75 months.

According to statistical analyzes, we found out that there was no significant relationship between duration of hospitalization before surgery and death rate ($p=0,100$; $r=0,03$). Death rate was closely related with age ($p=0,01$; $r=0,87$). While daily activity skills were moderately correlated with age ($p=0,06$; $r=0,37$).

Key words: Hip fracture, intertrochanteric fracture, proximal femoral nailing, survival, death rate

GİRİŞ

Yaşlı nüfusta radius distal uç kırığından sonra en sık karşımıza çıkan kırık tipi kalça kırıklarıdır ⁽¹⁻³⁾. Amerika Birleşik Devletleri'nde 80/100.000 olan orana ⁽⁴⁾ karşın ülkemizde de her yıl 9365 hastada kalça kırığı gelişmesi beklenmektedir ⁽⁵⁾. Osteoporotik kalça kırıkları çoğunlukla yaşlı bireylerde görüldüğünden kırığa eşlik eden diğer sistemik hastalıkların varlığı kırık sonrası sağkalımı olumsuz etkilemektedir ^(3,6). Ülkemizde ortalama yaşam süresinin artmasıyla acil servislere başvuran ileri yaş grubundaki hasta sayısı da artmaktadır ^(1,7). İleri yaştaki hastaların diğer organ sistemlerine ait sorunlar da ortopedi hekimlerinin daha çok dikkate alması gereken konular hâline gelmektedir.

Pande ve ark.'ın gerçekleştirdiği çalışmaya göre kalça kırığı olan yaşlıların beklenen yaşam süreleri normal toplumdaki yaşlılardan daha kısadır. Kırık sonrası bir yıl içerisinde hastaların yaklaşık % 15-20'si yaşamını yitirmektedir ⁽⁸⁾. Meyer ve ark. ⁽⁹⁾ ise ikiden fazla müzmin hastalığı olan kalça kırıklı hastalarda ölüm oranının 3.3 kat arttığını bildirmişlerdir. Bilişsel işlevleri kötü olan kalça kırıklı hastalarda ise ölüm oranının yedi kat daha yüksek olduğu gösterilmiştir ⁽¹⁰⁾.

Tıbbi yazında sıkça tartışılan "intertrokanterik femur kırığı sonrası yaşam beklentisi azalmaktadır" hipotezine dayanılarak bu çalışmada proksimal femoral çivileme ameliyatı uygulanan yaşlı hasta grubunda ortalama yaşam süresinin sorgulanması; yaştan ve hastaneye yatıştan ameliyata dek geçen sürenin sağkalım ile ilişkilerinin incelenmesi suretiyle tıbbi yazını aydınlatmak amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

2011-2013 yılları arasında hastanemiz Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğine başvuran intertrokanterik femur kırığı olan 65 yaş ve üstü hastalar değerlendirildi. Patolojik kırığı ve implant çevresi kırığı olan hastalar ile daha evvel kalça ameliyatı geçirmiş hastalar çalışmaya dâhil edilmedi. Hastanemizde intertrokanterik femur kırığı nedeniyle proksimal femoral çivileme ameliyatı yapılan ve takip süresi en az bir yıl olan 312

hastanın 159'una ulaşıldı. Arşiv dosyalarından hastaların yaşlarına, hastanede kalış sürelerine, yatıştan ameliyata kadar geçen zaman gibi bilgileri elde edildi.

Hastalar telefonla aranarak yapılan görüşmede yaşamda olan hastaların kalça ağrılarının varlığı ve ciddiyeti, destekli/desteksiz yürüyebilme durumları, merdiven çıkabilme, kendi çoraplarını giyebilme ve oturabilme durumları soruldu. Bu sorulardan alınan yanıtlar 0-1-2 şeklinde derecelendirilerek, kısaca "ameliyat sonrası günlük işlevler" olarak yorumlandı. Ölen hastaların ise ölüm nedenleri sorgulandı.

Sayımlamada SPSS-21.0 (Statistical Package for the Social Sciences - SPSS Inc. Chicago, ABD) programı kullanıldı. Dağılımın normalliğini incelemek için Kolmogorov-Smirnov testine başvuruldu. Ölümün, yaş ve yatıştan ameliyata dek geçen süre ile ilişkisi Pearson korelasyon testi kullanılarak araştırıldı. Hasta yaşları ile ameliyat sonrası işlevlerinin ilişkisi araştırılırken ise Spearman testine başvuruldu. "p" değerinin 0.05'ten küçük olması anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Üç yüz on iki hasta telefonla aranarak yeterli bilgi edinilen 159'u çalışmaya dâhil edildi. Hastaların %63'ü kadın; % 36'sı ise erkekti. Altmış beş yaş üzerinde gerçekleştirdiğimiz bu çalışmada, ortalama yaş 79.1 (65-102) olarak hesaplandı.

Yaşayan hastaların ortalama takip süreleri 28.6 ay (12-37 ay) idi.

Ölenlerin yaşayan hastalara oranının 54/105 (% 33 / % 66) olduğu tespit edildi. Ölen 54 hastanın % 61.1'inin ilk bir yılda öldüğü ve tüm hasta grubunda ortalama yaşam süresinin 18.75 ay olduğu saptandı.

Hastane kayıtlarından üç hastanın ameliyat sonrası erken dönemde yoğun bakım ünitesinde yaşamını yitirdiği tespit edildi. Telefonla yapılan sorgulamada hastaların % 13.7'sinin kırığa bağlı nedenlerden ötürü yaşamını yitirdiği, bunun yanında % 48.2'sinin kalp hastalıklarından, % 13.7'sinin akciğer hastalıklarından,

% 6.8'inin serebrovasküler hadiselerden ve % 3.4'ünün böbrek yetmezliğinden dolayı yaşamını yitirdiği saptanmıştır.

Hastaların yatışlarından ameliyat edildikleri tarihe dek geçen süreleri ortalama 4.56 ($\pm 2,79$) gün olarak tespit edildi. Yaşamını yitiren hastalarda bu süre ortalama 5.6 ($\pm 2,51$) gün iken, hâlen yaşamını devam ettiren hastalarda 4.3 ($\pm 3,13$) gündü. Yapılan sayımlamada aralarında anlamlı ilişki olmadığı saptandı ($p=0,100$, $r=0,03$) (Tablo 1).

Ölüm oranının yaş ile yakın ilişkili olduğu tespit edildi ($p=0,01$, $r=0,87$) (Tablo 1).

Tablo 1. Ölüm oranının yaş ve ameliyata dek geçen süre ile ilişkisi.

		Yaş	Ameliyata dek geçen süre
Ölüm Oranı	r	0,87	0,03
	p	0,01	0,100

r: korelasyon katsayısı, p: anlamlılık katsayısı

Ameliyat sonrası günlük işlevler dikkate alındığında yaş ile ilişkisinin orta düzeyde olduğu saptandı ($p=0,06$, $r=0,37$).

TARTIŞMA

Bu çalışma sayesinde “intertrokanterik femur kırığı sonrası yaşam beklentisi azalmaktadır” hipotezinin doğruluğu kanıtlanmış olup, proksimal femoral çivileme ameliyatı uygulanan yaşlı hasta grubunda yaşın ve hastaneye yatıştan ameliyata dek geçen sürenin sağkalım ile ilişkileri incelenmiştir.

Yapılan çalışmalarda, kalça kırığının kadınlarda erkeklere göre üç veya dört kat daha fazla görüldüğü bildirilmiştir^(4,8). Bu çalışmada ise kadın erkek oranı 3/2 olarak ölçüldü.

Kalça kırıklarının yaşlı hastalarda mortalite ve morbiditenin önemli nedenleri arasında olduğu görülmektedir^(11,12). Roberts ve Goldacre kalça kırıklı hastalarda ameliyat sonrası ilk otuz günde ölüm oranını % 10 olarak rapor etmişlerdir⁽¹²⁾. Yapılan çalışmalarda, kalça kırığı geçiren hastalarda bir yıl içerisindeki ölüm oranı ise % 15-45 arasında değişmektedir^(4,8,11-14). Bir-

çok yazar ölüm oranının ameliyat sonrası özellikle dördüncü ile altıncı aylar arasında arttığını göstermişlerdir⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Bu çalışmada ise hastaların % 60'ının ilk bir yıl içerisinde yaşamlarını yitirdiğini saptanmıştır. Bir yıldan sonraki hasta ölümleri birçok farklı etken-den ötürü gelişebileceğinden bu çalışmada ilk bir yıldaki ölümler incelenmiştir.

Öztürk ve ark.'nın⁽¹³⁾ yaptığı bir çalışmada, hastaların ameliyat öncesi etkinlikleri, yaş, osteoporoz indeksi ve demans gibi eşlik eden patolojilerin puanlamasına dayalı “Şişli Etfal Risk Faktörleri Ölçütü”nü kullanmışlar ve ölüm oranına göre hastaları düşük, orta ve yüksek risk grubuna ayırmışlardır. Yazarlar, geliştirdikleri bu ölçütün ölüm oranını öngörmeye etkili olduğunu savunmaktadırlar. Çalışmamızda yaşamını yitiren hastaların ölüm nedenleri geriye dönük olarak sorgulandığında ölümün büyük oranda (% 48) kalp hastalığına ikincil geliştiği görülmektedir. Bunu kırığa bağlı nedenler ve akciğer hastalıkları izlemektedir.

Kalça kırığı gelişimini takiben ameliyata dek geçen sürenin ölüm oranı ile ilişkisi irdelendiğinde, bazı yazarlar ameliyata dek geçen süre uzadıkça ölüm oranının arttığını rapor etmişlerdir^(15,18,19). Kenzora ve ark.⁽²⁰⁾ ise çalışmalarında ilk gün ameliyat edilen hastalardaki ölüm oranlarının 2.-5. günler arasında ameliyat edilenlerden anlamlı derecede daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Sağkalımı arttırmak amacıyla hastaların ilk başvurularında genel durum bozukluğuna yönelik önlemlerin alınmasını ve gerekli destek verildikten sonra cerrahi girişimde bulunulmasını önermişlerdir. Buna karşın Öztürk ve ark.⁽¹³⁾ ameliyata dek geçen sürenin ölüm oranlarını etkilemediğini savunmaktadırlar. Bu araştırmada kırığın gelişimini takiben ameliyata dek geçen bu sürenin ameliyat sonrası sağkalımı olumsuz etkilemediği ortaya konmuştur. Ameliyata dek geçen bu sürenin yaşlı hastaların genel durumlarının düzelmesi için gereken süre olarak değerlendirmek gerektiği ve bu hastalarda ölüm oranını olumsuz etkileyen durumun geçen süreden ziyade eşlik eden hastalıklar olduğu düşüncesindeyiz. Çalışmamızda hastaların yatışlarından ameliyat edildikleri tarihe dek geçen süreleri ortalama 4.56 (0-15) gün olarak tespit edildi. Yaşamını yitiren hastalarda bu süre ortalama 5.6 gün

iken, hâlen yaşamını devam ettiren hastalarda 4.3 gündü. Yapılan sayımlamada aralarında anlamlı ilişki olmadığı saptandı (Tablo 1). Ameliyata dek geçen sürede standart sapma 2.79 olduğundan uç değerler ayrıca hesaplanmamıştır. Sonuç olarak, yatıştan on beş gün sonra ameliyat edilen yalnızca iki olgu olduğundan bu durum sayımlama yapmak için elverişli değildir. Olgu sayısının daha fazla olduğu çalışmalarda bu ayrımı daha net yapmak olası olacaktır.

Bu çalışmada, kalça kırığını takiben gelişen ölümlerde en belirleyici etkenin hastanın yaşı olduğu tespit edildi. Yapılan sayımlamada yakın ilişki ($r=0,87$) saptandı. Yine ameliyat sonrası günlük işlevlere geri dönen hastaların çoğunlukla genç hasta grubu olduğu görülmektedir.

Bu araştırmada telefonla elde edilen bilgilerin doğruluğunun kanıtlanamaması; ikinci olarak da ölüm oranını belirlemede takip süresinin kısa olması çalışmanın kısıtlılıklarından sayılabilir. Ölüm oranını belirlemede daha uzun süre takipli çalışmalar, ölüm sebebini irdelerken ise hastane kayıtlarının incelenmesinin daha net sonuçlar vereceği görüşündeyiz.

SONUÇ

Kalça kırıkları özellikle ileri yaşlı olgularda yaşam süresinin kısalmasına neden olan durumlar arasındadır. Bu çalışmada olguların çoğunluğu ilk bir yıl içerisinde yaşamını yitirmiştir. Yaşı ileri olan hastaların ameliyat sonrası günlük yaşam faaliyetleri sekteye uğrarken ölüm riski de artmaktadır.

KAYNAKLAR

1. **Rodop O, Kiral A, Kaplan H, et al.** Primary bipolar hemiprosthes for unstable intertrochanteric fractures. *Int Orthop* 2002;26:233-7. <http://dx.doi.org/10.1007/s00264-002-0358-0>
2. **Tinetti ME, Williams CS.** Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *N Engl J Med* 1997;337:1279-84. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199710303371806>
3. **Stone ME Jr, Barbaro C, Bhamidipati C, et al.** Elderly hip fracture patients admitted to the trauma service: does it impact patient outcome? *J Trauma* 2007;63:1348-52. <http://dx.doi.org/10.1097/TA.0b013e31815b838c>
4. **McLeod K, Brodie MP, Fahey PP, et al.** Longterm survival of surgically treated hip fracture in an Australian regional hospital. *Anaesth Intensive Care* 2005;33:749-55.
5. **Hepguler S, Cetin A, Deger C, et al.** Osteoporotic hip fracture costs in the elderly Turkish population. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2011;45(5):316-325.
6. **Hagino T, Maekawa S, Sato E, et al.** Prognosis of proximal femoral fracture in patients aged 90 years and older. *J Orthop Surg (Hong Kong)* 2006;14:122-6.
7. **Öztürk I.** Kalça kırıklarında prognozu etkileyen risk faktörleri. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1997;31:374-7.
8. **Pande I, Scott DL, O'Neill TW, et al.** Quality of life, morbidity, and mortality after low trauma hip fracture in men. *Ann Rheum Dis* 2006;65:87-92. <http://dx.doi.org/10.1136/ard.2004.034611>
9. **Meyer HE, Tverdal A, Falch JA, et al.** Factors associated with mortality after hip fracture. *Osteoporos Int* 2000;11:228-32. <http://dx.doi.org/10.1007/s001980050285>
10. **Alegre-Lopez J, Cordero-Guevara J, Alonso-Valdivielso JL, et al.** Factors associated with mortality and functional disability after hip fracture: an inception cohort study. *Osteoporos Int* 2005;16:729-36. <http://dx.doi.org/10.1007/s00198-004-1740-0>
11. **Roche JJ, Wenn RT, Sahota O, et al.** Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. *BMJ* 2005;331:1374. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.38643.663843.55>
12. **Roberts SE, Goldacre MJ.** Time trends and demography of mortality after fractured neck of femur in an English population, 1968-98: database study. *BMJ* 2003;327:771-5. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.327.7418.771>
13. **Oztürk I, Toker S, Ertürer E, et al.** Analysis of risk factors affecting mortality in elderly patients (aged over 65 years) operated on for hip fractures. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2008;42:16-21. <http://dx.doi.org/10.3944/AOTT.2008.016>
14. **Dharmarajan TS, Banik P.** Hip fracture. Risk factors, preoperative assessment, and postoperative management. *Postgrad Med* 2006;119(1):31-8.4.
15. **Şener M, Onar V, Kazımoğlu C, et al.** Mortality and morbidity in elderly patients who underwent partial prosthesis replacement for proximal femoral fractures. *Eklemler Hastalıkları Cerrahisi* 2009;20:11-17.
16. **Dahl E.** Mortality and life expectancy after hip fractures. *Acta Orthop Scand* 1980;51:163-70. <http://dx.doi.org/10.3109/17453678008990781>
17. **Hochberg MC, Williamson J, Skinner EA, et al.** The prevalence and impact of self-reported hip fracture in elderly community-dwelling women: the Women's Health and Aging Study. *Osteoporos Int* 1998;8:385-9. <http://dx.doi.org/10.1007/s001980050079>
18. **Zuckerman JD, Skovron ML, Koval KJ, et al.** Postoperative complications and mortality associated with operative delay in older patients who have a fracture of the hip. *J Bone Joint Surg (Am)* 1995;77:1551-6.
19. **Sexson SB, Lehner JT.** Factors affecting hip fracture mortality. *J Orthop Trauma* 1987;1:298-305. <http://dx.doi.org/10.1097/00005131-198701040-00005>
20. **Kenzora JE, McCarthy RE, Lowell JD, et al.** Hip fracture mortality. Relation to age, treatment, preoperative illness, time of surgery, and complications. *Clin Orthop Relat Res* 1984;186:45-56.