



Ergen dönem femoroasetabuler sıkışma sebepleri ve tedavi yöntemleri

Femoracetabular impingement in adolescents; reasons and treatment modalities

Mahmut Nedim Aytekin^{1,2}, Safa Kapıcıoğlu¹

¹Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

²Memorial Sloan Kettering Cancer Center, NY, USA

Femoroasetabuler sıkışma, genç yaşlarda görülen ve son yıllarda literatürde sıkça gündeme gelen bir kalça ağrısı sebebidir. Ağrının sebebi mekaniktir ve ergenlerde ya primer ya da altta yatan bir hastalığa sekonder ortaya çıkabilmektedir. Kalça eklemindeki mekanik sıkışma labrum ve kıkırdak hasarına yol açmakta, tedavi edilmezse kalça osteoartritine sebep olabilmektedir. Bu makalede ergen yaşta görülen femoroasetabuler sıkışma ve tedavi yöntemlerine değinilmektedir.

Anahtar sözcükler: femoroasetabuler sıkışma; adölesan

Femoracetabular impingement is a cause of hip pain seen among young ages and became popular in the literature recently. The cause of the pain is mechanical and may come up primarily or a secondary to an underlying disease in adolescents. Mechanical impingement on the hip joint may give damage to labrum and cartilage, which may lead to hip osteoarthritis if untreated. In this article, femoroacetabular impingement seen on adolescent and treatment modalities are mentioned.

Key words: femoroacetabular impingement; adolescent

Femoroasetabuler sıkışma (FAS) son yıllarda bilimsel dergilerde sıkça gündeme gelen ve genç yaşlarda görülen bir kalça ağrısı sebebidir. Ağrı, mekanik olup ya asetabulumdaki (*pincer*) ya da femur boynundaki bir kemik çıkıntı (*cam*) sebebiyle ortaya çıkan sıkışma ile ortaya çıkar. Morfolojik olarak *cam* (Şekil 1), *pincer* (Şekil 2) ve karma (*mixed*) (Şekil 3) tip olmak üzere üç tipte ele alınır. En çok genç erişkinlerde görülmekle beraber ergen yaşlarda da görülebilmektedir. Erkeklerde daha sık görülür.^[1] Kalça eklemindeki mekanik sıkışmanın labrum ve kıkırdak hasarına sebep olduğuna ve tedavi edilmediği zaman kalça osteoartritine sebep olabileceğine dair yayınlar mevcuttur.^[2-6]

Etiyopatogenez tam olarak netleşmemekle beraber, etiyojide çocukluk çağı hastalıkları suçlanmaktadır. Femur başı epifiz kayması (*Slipped Capital Femoral Epiphysis*) (SCFE), Legg-Calvé-Pertes hastalığı, coxa vara, osteonekroz gibi hastalıkların geride bıraktığı morfolojik sekeller bunlara birer örnektir. Ayrıca kötü kaynamış femur boyun kırıkları, geçirilmiş femoral

osteotomiler, asetabuler retroversiyon, koksia profunda, periasetabuler osteotomiler ve protrusio asetabulari durumlar da FAS'a sebep olabilmektedir.^[7-9]

Günümüzde FAS semptomlarının pediatrik ve ergen dönemde görülme sıklığı artmaktadır.^[10-12] Ergen FAS en sık SCFE ya da Legg-Calvé-Pertes hastalığı gibi altta yatan bir hastalığın sonucu ortaya çıkar. Ayrıca geçirilmiş osteotomi ameliyatları sonucu da görülebilir. Bazen de altta yatan hiçbir sebep olmadan FAS görülür ki buna primer ya da idiyopatik FAS denir.^[12]

Primer FAS gelişiminde genetik etmenlerin rolü gösterilmiştir.^[13] Bunun yanı sıra, aşırı spor aktivitesinin ergenlerde *cam* tipi FAS riskini arttırdığı da bildirilmektedir.^[14]

Sekonder FAS gelişiminin altında yatan sebeplerden bir diğeri, yukarıda zikretmediğimiz multipl herediter egzozitoz da olabilir. Kalça eklemi civarında mekanik sıkışmaya sebep olacak herhangi bir tümör sekonder FAS'ın sebebidir.



Şekil 1. Yirmi dokuz yaşında Cam tipi FAS olan bayan hastanın ön-arka kalça grafisi (Dr. Önder Kalenderer'in izniyle).



Şekil 2. Sol kalçada pincer tip FAS ve sağ kalçada femur başı avasküler nekrozu ve protrüzyo asetabuli olan 16 yaşında erkek hastanın her iki kalça ön-arka ve kurbağa pozisyonundaki grafileri (Dr. Önder Kalenderer'in izniyle).



Şekil 3. Mikst tip (cam+pincer) FAS sendromu olan 15 yaşındaki kız hastanın ön-arka ve kurbağa pozisyonundaki ön-arka grafileri (Dr. Önder Kalenderer'in izniyle).

TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Ergen dönem FAS'ın erken teşhis ve tedavisi, ileride gelişebilecek olan osteoartiti önleme adına çok önemlidir. Pediyatrik geçirilmiş kötü osteotomi ameliyatlarının bir kısmı remodelizasyon sayesinde FAS'a sebep olmayabilir. Tedavi yöntemleri konservatif ve cerrahi olmak üzere iki başlıkta ele alınır.

Konservatif yöntemler

Aktivite modifikasyonu ve non-steroid antiinflamatuar ilaçlar konservatif tedavi yöntemlerinin temelini oluşturur. Emara ve arkadaşları alfa açısı 60°'den az olan hastaları 24 ay boyunca konservatif olarak takip etmiş; neticesinde de fonksiyon ve semptomların iyileştiğini ancak hareket açıklığının değişmediğini bildirmişlerdir.^[15] Buna karşın, idiyoapatik FAS tanısı alan ergenlerde yüksek aktivite seviyesi, ameliyatsız tedaviyi geçici bir başarının ötesine geçiremez.^[3] Dolayısıyla, bu hastalar labral-kondral kompleks hasarı ve üzerine gelişebilecek osteoartrit açısından yakın takip edilmelidir.^[16]

Cerrahi tedavi

Cerrahi tedavi, açık güvenli dislokasyon cerrahisi, minimal invaziv cerrahi ve artroskopik cerrahi olmak üzere üç başlıkta ele alınabilir. Bu üç yöntemin birbirlerine üstünlük noktasında varılmış bir görüş birliği olmamakla birlikte, altta yatan ciddi bir deformite var ise (SCFE gibi) deformitenin düzeltilmesi ve osteotomilere izin vermesi sebebiyle Ganz'ın tanımladığı güvenli dislokasyon cerrahisinin tercih edilmesi daha uygun olabilir.

Cerrahi dislokasyon ve osteokondroplasti

Ganz ve arkadaşları, intraartiküler kalça patolojilerinin tedavisi için, femur başı dolaşımını koruyan, güvenli cerrahi kalça dislokasyonu tanımlamışlardır.^[5] İki yüz on üç hastada avasküler nekroz bildirmemişlerdir. Bu teknik, çocuk ve ergen hastalarda da güvenle uygulanmıştır.^[17,18]

Anterior mini artrotomi

Bu cerrahi yöntemde osteotomi ve dislokasyon yapılmaz ve duruma göre artroskopi ile beraber yapılabilir. Bu yaklaşımla çözülebilecek patoloji kısıtlı olmakla beraber, primer FAS'ta kullanılabilir. [CrossRef](#)

Artroskopik cerrahi

Öğrenme eğrisi uzun ve zor bir cerrahidir. En az invaziv metottur. Morbiditesi daha düşük ve aktiviteye geri dönüşü daha çabuktur. Başka bir avantajı da

ameliyat sırasında kan kaybının daha az oluşudur.^[19-21] Literatürdeki çalışmalar, artroskopik cerrahi sonrasında Haris Kalça Skoru'nun yükseldiğini göstererek bu tedavinin başarısını bildirmiştir.

Sonuç olarak; FAS cerrahisi öğrenme eğrisi uzun ve zor bir cerrahi olarak kabul edilebilir. Literatürdeki olgu serileri genellikle tek cerrahin serileridir. Cerrahi tedavideki amaç, mekanik sıkışmayı ortadan kaldırarak semptomları yok etmenin yanında, ileride gelişebilecek osteoartritin de önüne geçmektir.

KAYNAKLAR

1. Ersan Ö, Yıldız Y, Ateş Y. Femoroasetabuler sıkışma. TOTBİD Dergisi 2010;9(2):107-14.
2. Aytekin MN, Atalar H, Yanık B, Arıkan M. . Acceleration of coxarthrosis by an exostosis causing femoroacetabular impingement. Health 2010;2:318.
3. Parvizi J, Leunig M, Ganz R. Femoroacetabular impingement. J Am Acad Orthop Surg 2007;15(9):561-70.
4. Ganz R, Parvizi J, Beck M, Leunig M, Nötzli H, Siebenrock KA. Femoroacetabular impingement: a cause for osteoarthritis of the hip. Clin Orthop Relat Res 2003;(417):112-20.
5. Ganz R, Gill TJ, Gautier E, Ganz K, Krügel N, Berlemann U. Surgical dislocation of the adult hip a technique with full access to the femoral head and acetabulum without the risk of avascular necrosis. J Bone Joint Surg Br 2001;83(8):1119-24.
6. Leunig M, Fraitl CR, Ganz R. Early damage to the acetabular cartilage in slipped capital femoral epiphysis. Therapeutic consequences. Orthopade 2002;31(9):894-9.
7. Eijer H, Myers SR, Ganz R. Anterior femoroacetabular impingement after femoral neck fractures. J Orthop Trauma 2001;15(7):475-81.
8. Siebenrock KA, Schoeniger R, Ganz R. Anterior femoroacetabular impingement due to acetabular retroversion. Treatment with periacetabular osteotomy. J Bone Joint Surg Am 2003;85-A(2):278-86.
9. Fadul DA, Carrino JA. Imaging of femoroacetabular impingement. J Bone Joint Surg Am 2009;91 Suppl 1:138-43. [CrossRef](#)
10. Ramachandran M, Azegami S, Hosalkar HS. Current concepts in the treatment of adolescent femoroacetabular impingement. J Child Orthop 2013;7(2):79-90. [CrossRef](#)
11. Jayakumar P, Ramachandran M, Youm T, Achan P. Arthroscopy of the hip for paediatric and adolescent disorders: current concepts. J Bone Joint Surg Br 2012;94(3):290-6. [CrossRef](#)
12. Philippon MJ, Yen YM, Briggs KK, Kuppersmith DA, Maxwell RB. Early outcomes after hip arthroscopy for femoroacetabular impingement in the athletic adolescent patient: a preliminary report. J Pediatr Orthop 2008;28(7):705-10. [CrossRef](#)
13. Pollard TC, Villar RN, Norton MR, Fern ED, Williams MR, Murray DW, Carr AJ. Genetic influences in the aetiology of femoroacetabular impingement: a sibling study. J Bone Joint Surg Br 2010;92(2):209-16. [CrossRef](#)
14. Siebenrock KA, Ferner F, Noble PC, Santore RF, Werlen S, Marnisch TC. The cam-type deformity of the proximal femur arises in childhood in response to vigorous sporting activity. Clin Orthop Relat Res 2011;469(11):3229-40. [CrossRef](#)
15. Emara K, Samir W, Motasem el H, Ghafar KA. Conservative treatment for mild femoroacetabular impingement. J Orthop Surg (Hong Kong) 2011;19(1):41-5.

16. Lavigne M, Parvizi J, Beck M, Siebenrock KA, Ganz R, Leunig M. Anterior femoroacetabular impingement: part I. Techniques of joint preserving surgery. *Clin Orthop Relat Res* 2004;(418):61-6.
17. Rebello G, Spencer S, Millis MB, Kim YJ. Surgical dislocation in the management of pediatric and adolescent hip deformity. *Clin Orthop Relat Res* 2009;467(3):724-31. [CrossRef](#)
18. Spencer S, Millis MB, Kim YJ. Early results of treatment of hip impingement syndrome in slipped capital femoral epiphysis and pistol grip deformity of the femoral head-neck junction using the surgical dislocation technique. *J Pediatr Orthop* 2006;26(3):281-5.
19. Byrd JW. The role of hip arthroscopy in the athletic hip. *Clin Sports Med* 2006;25(2):255-78.
20. DeAngelis NA, Busconi BD. Hip arthroscopy in the pediatric population. *Clin Orthop Relat Res* 2003;(406):60-3.
21. Byrd JW, Jones KS. Prospective analysis of hip arthroscopy with 2-year follow-up. *Arthroscopy* 2000;16(6):578-87.