



Kalça artroplastisi uygulanan hastalarda koksartroz etiyojisi

Çağatay ULUÇAY¹, Turhan ÖZLER¹, Melih GÜVEN¹, Budak AKMAN²,
Abdurrahman Onur KOCADAL¹, Faik ALTINTAŞ¹

¹Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul;

²Tuzla GİSBİR Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Total kalça protezi uygulanan hastalarda koksartroz etiyojisini incelemeyi amaçladık.

Çalışma planı: 2001-2012 yılları arasında İstanbul'da iki ayrı klinikte total kalça protezi uygulanmış 886 hastanın 965 kalçasının kayıtları incelendi. Her hastanın ameliyat öncesi ve sonrası grafileri ve yaş, cinsiyet, taraf bilgileri değerlendirildi. Bulgular 2 ortopedi uzmanı tarafından bağımsız olarak değerlendirilerek muhtemel etiyojik neden belirlendi.

Bulgular: Hastaların 684'ü kadın, 202'si erkek idi. Yaş ortalaması kadınlarda 62.7±14.3 (dağılım: 16-91), erkeklerde ise 58.8±17.1 (dağılım: 25-91) olarak bulundu. Hastaların %52.1'inin sağ, %39'unun sol ve %8.9'unun her iki kalçası opere edilmişti. Kadın hastaların %36.2'sinde primer koksartroz varken, etiyojisi hastaların %43.5'inde gelişimsel kalça displazisine (GKD), %10'unda avasküler nekroza (AVN), %7'sinde romatizmal hastalıklara, %5'inde femur başı epifiz kaymasına (FBEK), %3.9'unda posttravmatik koksartroza (PTK), %1.9'unda patolojik koksartroza ve %1.7'sinde Perthes sekeline bağlıydı. Erkekler hastaların %24.4'ünde primer koksartroz varken, etiyojisi hastaların %21'inde AVN'ye, %17.6'sında GKD'ye, %16.8'inde PTK'ye, %10.9'unda romatizmal hastalıklara, %4.2'sinde Perthes sekeline, %2.5'inde FBEK'ye ve %2.5'inde patolojik koksartroza bağlandı. Tüm popülasyonda ise en sık etiyojik faktör %37.1 ile GKD olarak bulundu.

Çıkarımlar: İncelenen hasta popülasyonunun heterojenitesine rağmen çalışmamız ülkemizdeki koksartroz etiyojisi dağılımı hakkında genel bir bilgi vermektedir. Halen displaziye bağlı koksartroz en sık etiyojik faktör olarak görülmektedir.

Anahtar sözcükler: Displazi; gelişimsel kalça displazisi; koksartroz; osteoartrit; total kalça protezi.

Ülkemizde total kalça protezi (TKP) ameliyatı genel olarak en çok yapılan ortopedik cerrahi ameliyatlardan biridir. Ancak şimdiye dek ne tüm Türkiye genelinde yaptığımız yıllık TKP sayısını, ne de hangi endikasyonlarla kaç hastayı ameliyat ettiğimizi bilebiliyoruz. Bu çalışmanın amacı İstanbul Anadolu yakasında bulunan ve sık artroplastisi ameliyatı yapılan iki adet merkezde top-

lam 10 yıllık sürede yapılmış total kalça protezi ameliyatlarında, koksartrozun neden oluştuğunu belirlemeye çalışmaktır. Bu sonuçlar her ne kadar kesin olarak etiyojik faktörleri belirtmese de, sonuçlar tüm ülkeyi kapsamasına da, değişik bölgelerden göç alan ve heterojen hasta popülasyonu olan İstanbul'da yapılmış bu çalışmanın vereceği sonucun genel nüfusa göre en azından genel bir

Yazışma adresi: Dr. Çağatay Uluçay, Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara Cad, N:o 102, Kozyatağı 34578, İstanbul.

Tel: 0532 728 47 19 e-posta: culucay@tnn.net

Başvuru tarihi: 09.11.2012 **Kabul tarihi:** 25.03.2013

©2013 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu
www.aott.org.tr adresinde
doi:10.3944/AOTT.2013.3103
Karekod (Quick Response Code):



fikir verebileceğini düşündük. Bu sayede ülkemizde mevcut olan bir istatistiksel kayıt eksikliğine az da olsa çözüm bulabileceğini ve ileride gerçekleşecek Ulusal Kayıt Sistemi sonuçlarına dek, çalışmamızın sonuçlarının bize yol gösterebileceğini düşünüyoruz.

Hastalar ve yöntem

2001-2012 yılları arasında İstanbul Anadolu yakasın-da iki ayrı klinikte total kalça protezi uygulanmış 886 hastanın 965 kalçasının kayıtları incelendi. Her hastanın anamnezi, geçirmiş olduğu eski cerrahi veya cerrahi dışı tedavileri, ameliyat öncesi/sonrası grafileri ve mevcut olan diğer tetkikleri 2 ortopedi uzmanı tarafından ayrı ayrı değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, taraf ve muhtemel etiyojistik neden kayıt edildi. Ameliyat öncesi grafilerin değerlendirilmesinde biri kitap olmak üzere üç adet ana kaynak kullanıldı.^[1-4] Kalça sıkışma sendromuna bağlı gelişen koksartroz, asetabuler veya femoral versiyon bozuklukları veya ileri vücut kitle indeksi nedeniyle oluşan koksartroz da primer koksartroz olarak değerlendirildi. Femur başı epifiz kayması (FBEK) tanısı için “*Murray’s tilt deformity*” bulgusuna bakıldı. Gelişimsel kalça displazisi (GKD) tanısı için merkez-kenar açısının 25 dereceden az olması, Sharp açısının 40 dereceden fazla olması, asetabuler derinlikte azalma ve femur başı asetabulum ilişkisinde tam çıkık olması kriter olarak kabul edildi. Kalça displazisi sekeli, Perthes sekeli, romatoid hastalığa bağlı koksartroz, patolojik koksartroz ve posttravmatik koksartroz tanıları dosyadaki anamnez ve diğer bilgilere dayanarak kondu. Etiyojistik açıdan ortak karar verilemeyen hastalar veya kayıtlarında eksik bilgi olan hastalar çalışmaya alınmadı. Çalışma sonuçlarının istatistiksel ana-

lizi için SPSS v20 programı (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) kullanıldı.

Bulgular

Hastaların 684’ü kadın (%75.3), 202’si erkek (%24.7) idi (Tablo 1). Yaş ortalaması kadınlarda 62.7±14.3 (dağılım: 16-91), erkeklerde 58.8±17.1 (dağılım: 25-91) olarak bulundu. Hastaların %52.1’inin sağ, %39’unun sol ve %8.9’unun her iki kalçası opere edilmişti. Kadın hastaların %36.2’sinde primer koksartroz varken, etiyojistik hastaların %43.5’inde GKD’ye, %10’unda avasküler nekroza (AVN), %7’sinde romatizmal hastalıklara, %5’inde FBEEK’e, %3.9’unda posttravmatik koksartroza (PTK), %1.9’inde patolojik koksartroza ve %1.7’sinde Perthes sekeline bağlıydı. Erkekler hastaların %24.4’ünde primer koksartroz varken, etiyojistik hastaların %21’inde AVN’ye, %17.6’sında GKD’ye, %16.8’inde PTK’ye, %10.9’unda romatizmal hastalıklara, %4.2’sinde Perthes sekeline, %2.5’inde FBEEK’ye ve %2.5’inde patolojik koksartroza bağlandı. (Tablo 2). Tüm popülasyonda ise en sık etiyojistik faktör %37.1 ile displazi olarak bulundu (Tablo 3).

Total kalça protezi ameliyatı yapılma yaşı 50-52 yaş ve 70-72 yaş aralığında diğer yaşlara göre daha sıklıkta-dır. Genç yaşlarda etiyojistik neden daha sık olarak AVN ve GKD iken, ileri yaşlarda primer koksartroz daha sık olarak bulundu. Yüz kırk sekiz kalça (%15.3) bilateral ameliyat edildi.

Tartışma

Total kalça protezi ameliyatı ülkemizde yapılan en sık ameliyatlardan biri olmasına rağmen halen ne tam yıllık

Tablo 1. Hastaların cinsiyet dağılımı.

Cinsiyet		Sıklık	Yüzde	Kümülatif yüzde
Kadın	Primer koksartroz	190	26.2	26.2
	Displazi	316	43.5	69.7
	AVN	79	10.9	80.6
	FBEEK	36	5.0	85.5
	Pertes	12	1.7	87.2
	Posttravmatik	28	3.9	91.0
	Romatizmal	51	7.0	98.1
	Patolojik	14	1.9	100.0
	Toplam	726	100.0	
	Erkek	Primer koksartroz	58	24.4
Displazi		42	17.6	42.0
AVN		50	21.0	63.0
FBEEK		6	2.5	65.5
Pertes		10	4.2	69.7
Posttravmatik		40	16.8	86.6
Romatizmal		26	10.9	97.5
Patolojik		6	2.5	100.0
Toplam		238	100.0	

sayısını, ne de hangi etiyojik faktörlere bağlı yapıldığını bilebiliyoruz. Çalışmamızda bu etiyojik faktörlerin sıklığını belirlemeyi amaçladık.

Çalışmamızda TKP ameliyatı yapılan hastaların büyük bir çoğunluğunun kadın olduğu görüldü (%75.3). Bunun nedeni genel olarak koksartrozun özellikle displaziye bağlı olarak kadın nüfusta daha sık görülmesidir.^[5,6] Her ne kadar yakın zamanda ülkemizde çok merkezli yapılmış bir çalışmada erkeklerde kalça displazisi daha sık bulunsada, çalışmamızdaki veriler kadınlarda daha sık olduğunu gösteriyordu.^[7] Belki bu sonucun nedeni ülkemizde son yıllarda kalça displazisinin tanısı ve tedavisinin daha iyi yapılmasıdır.

Kalça displazisine bağlı koksartrozun çalışmamızda en sık etiyojik faktör çıkma sebebi, bize göre hem Crowe Tip 3 ve 4 kalçaların tanısının net ve kolay olması, hem de hasta dosyalarında genel olarak displaziye veya çıkığa bağlı geçirilmiş eski operasyon detaylarının yazılı olmasıdır.^[8] Kalça displazisi genel olarak ülkemizde endemik hastalık sayılabilecek kadar sıklıkta görülebilen (%6) ve eskiden genellikle Karadeniz bölgesinde daha sık görülmesine rağmen, göçler nedeniyle artık her bölgede görülebilen bir hastalıktır.^[7] Araştırmamızdaki detaylar incelendiğinde, tek veya çift taraflı tam çıkığa bağlı ameliyat edilen hastalar listeden çıkarıldığında, displazi genellikle yeni doğan ve çocukluk döneminde tanısı konamayan ve muhtemel Crowe Tip 1 ve 2 kalça displazisine sahip hastaların yaş ortalaması 59.3 (dağılım: 24-89) bulundu. Bu hastaların yaş dağılımına bakıldığında ise, hastaların %63'ünün bulunan ortalama yaştan daha ileri yaşta olduğu tespit edildi. Bu bulgular her ne kadar yakın geçmişte yapılan kalça displazisinin erken tanı ve tedavi sonuçlarını göstermese de, son dekatlarda yapılmış olan modern tanı ve tedavi imkanları ile hastalığın ileri kalça osteoartritine gidişini azaltmış olduğu göstermektedir. Bundan dolayı, günümüz şartlarında uygulanan yeni doğan rutin kalça ultrasonu takibi, standardize edilmiş kalça muayene yöntemleri ve pediatrik dönemde yapılan tedaviler sonucu, uzun ve orta vadede displaziye bağlı gelişen koksartroz sıklığında azalma olacağı öngörülebilir.

Tablo 2. Cinsiyete göre etiyojik nedenler.

	Sıklık	Yüzde
Erkek	238	24.7
Kadın	727	75.3
Toplam	965	100.0

Etiyolojide primer koksartroz ikinci sırada bulunmuştur. Femoroasetabuler sıkışma sendromları ve versiyon bozukluğuna bağlı oluşan koksartroz da bu grupta yer almaktadır.^[9] Her ne kadar son yıllarda femoroasetabuler sıkışma sendromu artık yavaş yavaş primer koksartroz etiyojisinden çıksada,^[9] çalışma başladığı zaman yapılmış olan çalışma planında etiyojinin belirlenmesinde klasik ortopedi kitapları göz önüne alınmış olup, femoroasetabuler sıkışma sendromu da primer koksartroz kategorisinde değerlendirilmiştir. Bundan dolayı çalışma içindeki femoroasetabuler sıkışma sendromuna bağlı koksartroz gelişim yüzdesi net olarak bilinmemektedir. Bu yüzden primer koksartroz tanısı almış hastaların sıklığı, kalça sıkışma sendromları çıkarıldığında, bulunmuş sayıdan daha azdır.

Primer koksartroz her ne kadar popülasyonda en sık etiyojik faktör olarak düşünülse de, bizim çalışmamız bunun erkek cinsiyette en sık neden olmasına rağmen, tüm grupta en sık ikinci neden olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonucun nedenini ameliyat öncesi etiyojik faktörün araştırılması sırasında grafilere veya hasta hikayesine yeterince özen gösterilmemesine bağlı primer koksartrozun daha sık düşünülmesine bağlıyoruz.^[10]

Ameliyat olma yaşı 50-52 ve 70-72 yaş aralıklarında diğer yaşlara göre daha sık bulunmuştur. Genç yaşlarda etiyojik neden daha sık AVN ve GKD iken, ileri yaşlarda primer koksartroz daha sık olarak bulundu. Bu sonuçlar genel olarak primer ve sekonder koksartrozun tedavisi için yapılan TKP ameliyatı yaşlarıyla uyumlu bulundu.^[11-14]

Taraf konusunda ise literatür ile uyumlu olarak %57 sağ taraf ameliyat edilmiştir.^[4,15] Ancak ilginç olan sadece

Tablo 3. Tüm popülasyonun etiyojik nedenleri.

	Sıklık	Yüzde	Kümülatif yüzde
Tüm popülasyon			
AVN	130	13.5	13.5
Displazi	358	37.1	50.6
Patolojik	20	2.1	52.6
Perthes	22	2.3	54.9
Posttravmatik	68	7.0	62.0
Primer koksartroz	248	25.7	87.7
Romatizmal	77	8.0	95.6
FBEK	42	4.4	100.0
Toplam	965	100.0	

%15.3 kalçanın (74 hasta) her iki tarafından ameliyat edilmesidir. En sık etiyojik faktörlerin kalça displazisi ve primer koksartroz olduğu bir seride (%62.8) ve bu iki faktörün her iki kalçada aynı hastada bulunma sıklığı %50'lerde iken hastalarımızın sadece %15.3'ünde her iki kalçayı ameliyat etmiş olmamız şaşırtıcıdır.^[4,16] Bunu hastaların ilk ameliyatından memnun kalmayarak diğer kalçasını ameliyat ettirmemesine ya da diğer kalçasını başka bir merkezde ameliyat ettirmesine bağlıyoruz.

Her ne kadar iki ayrı merkezde heterojen hasta profili ile yapılmış ve yaklaşık 10 yıllık bir süreyi kapsasa da, 74 milyon nüfusa sahip olan bir ülkede sadece 965 kalçanın etiyojisinin tespit edilmesi tek başına bir fikir vermekten öteye geçemez. Ayrıca sadece iki ayrı ortopedik cerrahın fikir birliği ve dosya incelemesi ile net etiyojik sebebin belirlenmesi zordur. Bilinmelidir ki, birçok ileri dönem koksartroz hastasında sadece son grafiye dayanarak etiyojinin kesin olarak belirlenmesi zordur. Çeşitli nedenlere bağlı koksartroz ilerledikçe, gelişen avasküler nekroz ve tekrarlayan travmaların hasarlarına bağlı grafi değişiklikleri ilk etiyojik nedeni maskeleyebilir. Bundan dolayı yaklaşık 150 hastanın grafileri net karar verilemediği için değerlendirmeye alınmamış ve çalışmada değerlendirilen hastaların olabildiğince uzun süreli takip grafilerinin ve hasta dosyalarında muhtemel tanıya ışık tutacak medikal bilgilerinin varlığı özellikle aranmıştır.

Çalışmamız ileride tüm ülke genelinde yapılabilecek çok merkezli çalışmalara bir ön adım hazırlayabilir. Bu sayede en sık uyguladığımız artroplastisi ameliyatlarının ülkemize özel nedenlerini bulabilir ve bu nedenlere göre belki koruyucu hekimlik açısından ulusal sağlık politikamızda bazı değişikliklere gidebiliriz.

Çalışmamız her ne kadar ülkemizdeki tüm bölgelerdeki kalça osteoartritinin etiyojisini tamamen gösteremese de, ülkemizdeki en heterojen hasta popülasyonuna sahip ili olan İstanbul'da yapılan bu çalışma en azından Türkiye genelinde yapılacak bir çalışmaya kadar bize genel bir bilgi vermektedir. Halen displaziye bağlı koksartroz en sık etiyojik faktör olarak görünmektedir.

Çıkar Örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

- Franklin J, Ingvarsson T, Englund M, Ingimarsson O, Robertsson O, Lohmander LS. Natural history of radiographic hip osteoarthritis: a retrospective cohort study with 11-28 years of followup. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63:689-95.
- Yochum TR, Rowe LJ. *Essentials of skeletal radiology*. 2nd ed. Baltimore: Williams&Wilkins; 1996.
- Karachalios T, Karantanas AH, Malizos K. Hip osteoarthritis: what the radiologist wants to know. *Eur J Radiol* 2007; 63:36-48.
- Typpo T. Osteoarthritis of the hip. Radiologic findings and etiology. *Ann Chir Gynaecol Suppl* 1985;201:1-38.
- Padilla Esteban ML, Nogales Espert A, García-Siso Pardo JM, Curto de la Mano A. Incidence of congenital hip dislocation in 40,243 live births (I). [Article in Spanish] *An Esp Pediatr* 1990;33:535-8.
- Treiber M, Tomazic T, Tekauc-Golob A, Zolger J, Korpar B, Burja S, et al. Ultrasound screening for developmental dysplasia of the hip in the newborn: a population-based study in the Maribor region, 1997-2005. *Wien Klin Wochenschr* 2008; 120:31-6.
- Songür M, Akel I, Karahan S, Kuzgun U, Tümer Y. Prevalence of untreated hip dislocation in Turkish children aged 6 months to 14 years. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2011; 45:215-20.
- Crowe JF, Mani VJ, Ranawat CS. Total hip replacement in congenital dislocation and dysplasia of the hip. *J Bone Joint Surg Am* 1979;61:15-23.
- Ganz R, Leunig M, Leunig-Ganz K, Harris WH. The etiology of osteoarthritis of the hip: an integrated mechanical concept. *Clin Orthop Relat Res* 2008;466:264-72.
- Ipach I, Mittag F, Syha R, Kunze B, Wolf P, Kluba T. Indications for total hip arthroplasty in young adults - idiopathic osteoarthritis seems to be overestimated. *Rofo* 2012; 184:239-47.
- Liu YE, Hu S, Chan SP, Sathappan SS. The epidemiology and surgical outcomes of patients undergoing primary total hip replacement: an Asian perspective. *Singapore Med J* 2009; 50:15-9.
- Chu XB, Tong PJ, Zhang JH. Total hip arthroplasty for the post-traumatic osteoarthritis after open reduction and internal fixation of acetabular fracture. [Article in Chinese] *Zhonghua Wai Ke Za Zhi* 2010;48:1097-100.
- Li JW, Qiu GX, Weng XS, Jin J, Lin J, Zhao H. Total hip arthroplasty for patients with osteoarthritis secondary to hip developmental dysplasia. [Article in Chinese] *Zhonghua Wai Ke Za Zhi* 2005;43:255-8.
- Froberg L, Christensen F, Pedersen NW, Overgaard S. The need for total hip arthroplasty in Perthes disease: a long-term study. *Clin Orthop Relat Res* 2011;469:1134-40.
- Goker B, Sancak A, Haznedaroglu S. Radiographic hip osteoarthritis and acetabular dysplasia in Turkish men and women. *Rheumatol Int* 2005;25:419-22.
- Okano K, Takaki M, Okazaki N, Shindo H. Bilateral incidence and severity of acetabular dysplasia of the hip. *J Orthop Sci* 2008;13:401-4.