

Bölüm 33

UNİKOMPARTMANTAL DİZ ARTROPLASTİSİ

Onur ÇETİN¹

GİRİŞ

Dizin osteoartriti -gonartrozu- alt ekstremitede en sık görülen osteoartrittir (1). 30 yaşın üzerindeki hastaların %6'sı ve 45 yaşın üzerindeki hastaların %15'i osteoartritle hayatları boyunca %45 ihtimalle karşılaşmaktadır (2, 3). Birçok hastada diz osteoartriti, medial kompartmanla sınırlı kalmaktadır (4).

İzole medial kompartman artrozunda tedavi seçeneklerinin çok olması ortopedi hekimlerini karar aşamasında zorlayan bir durum oluşturmuştur. Tedavi seçenekleri konservatif tedavi seçenekleri ve artroskopik debridman, yüksek tibial osteotomi (YTO), unikondiler diz artroplastisi (UDP) ve total artroplastisi olabilir (5, 6). Son dönemlerde YTO 50 yaş altı düşük seviyeli artrozu olan varuslu dizlerde önerilmekle birlikte Ahlback evre 2 ve üzerinde başarısı ciddi oranda düşmektedir (6). Bu sebeple genç yaş hasta grubunda özellikle medial kompartmanında artrozu bulunan hastalarda UDP tercih edilebilir bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Uygun hasta seçimi ve yeni nesil enstrümantasyonlar ile birlikte gerçekleştirilen cerrahi teknik sayesinde UDP'nin başarısı kanıtlanmıştır. Hastaların 10 yıllık takiplerinde %90'dan fazla sağkalım olduğu gösterilmiştir (7-9). Ayrıca UDP uygulanan hastalarda bağ dokuların ve kemik stoğun korunduğu ve in vivo çalışmalarda UDP uygulanan diz kinematığının normal dizle benzer olduğu gösterilmiştir (5, 10).

UDP'deki en önemli gelişme minimal invazif uygulanabilir hale gelmesidir; ki bunun anlamı kuadriseps tendonu veya vastuslara insizyon yapılmadan, patella evert edilmeden ve sonuçta ekstensor mekanizmaya zarar vermeden, bu sayede de erken mobilizasyona olanak vererek olası operasyon sonrası problem-

¹ Uzman doktor, Gaziantep Abdulkadir Yüksel Devlet Hastanesi, drocetin@gmail.com

UDP için özel komplikasyonlara değinecek olursak, bu hastalarda yaşanan komplikasyonların en önemli sebepleri yanlış hasta seçimi, protez dizaynı ve cerrahi tekniktir. Operatif diz artrozu olan hastaların sadece belli bir kısmı UDP için endikasyon grubuna girmektedir ve bunun dışına çıkılması UDP cerrahisinin başarı şansını ve sağ kalımını düşürmektedir.

İsveç Diz Artroplasti Kayıt Sistemi ile İngiltere ve Galler Ulusal Eklem Kayıt Sistemi kayıtları değerlendirildiğinde UDP uygulanan hastalarda görülen en sık başarısızlık nedeni sırasıyla %30,1 ve 45,1 oranları ile aseptik gevşemedir (28, 29). Diğer sebepler ise artrozun ilerlemesi (%4,5 ve 25,2), ağrı (%24,6), instabilite (%8,7 ve 2,7), enfeksiyon (%5,5 ve 4,2), aşınma (%1,9 ve 5,1), implant dislokasyonu (%2,6 ve 1,5), implant yanlış yerleştirilmesi (%5,6 ve 2,1), kırık (%2,2 ve %2,3) ve tibial çökmedir (%3,2).

Bordini ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada gevşeme ve enfeksiyon olmaksızın ağrı ise sırasıyla %15,2 ve %11,2 olarak görülmüştür ve UDP'nin 1-6 yıllık takiplerinde şikayetlerin en çok olduğu dönem 2. ve 3. yıllar olarak karşımıza çıkmıştır (30). Avustralya'nın kayıt sisteminde ise en sık görülen UDP başarısızlık nedenleri artrozun ilerlemesi (%43,7), implant gevşemesi/lizis (%20,5) ve ağrıdır (%13,4) (30).

SONUÇ

Unikompartmantal diz artroplastisi, 1970'li yıllarla başlayan macerasında gelişen teknolojiyle, yeni cerrahi tekniklerin uygulanmaya başlamasıyla ve doğru endikasyonların anlaşılmasıyla başarı oranı giderek yükselen, birçok açıdan TDP ile benzer başarı yakalayan, birçok avantajı bulunan, izole medial kompartmantal artroz durumlarında birçok cerrahın endikasyonuna girmiş ve son dekadlarda giderek artan oranlarda tercih edilen bir seçenek olmuştur.

KAYNAKLAR

- 1: Oliveria SA, Felson DT, Reed JI, et al. Incidence of symptomatic hand, hip, and knee osteoarthritis among patients in a health maintenance organization. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 1995;38(8):1134-41.
- 2: Felson DT, Zhang Y. An update on the epidemiology of knee and hip osteoarthritis with a view to prevention. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 1998;41(8):1343-55.
- 3: Murphy L, Schwartz TA, Helmick CG, et al. Lifetime risk of symptomatic knee osteoarthritis. *Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology*. 2008;59(9):1207-13.
- 4: Wise BL, Niu J, Yang M, et al. Patterns of compartment involvement in tibiofemoral osteoarthritis in men and women and in whites and African Americans. *Arthritis care & research*. 2012;64(6):847-52.
- 5: Argenson J-NA, Parratte S, Bertani A, et al. The new arthritic patient and arthroplasty treat-

- ment options. JBJS. 2009;91(Supplement_5):43-4.
- 6: Flecher X, Parratte S, Aubaniac J-M, et al. A 12-28-year followup study of closing wedge high tibial osteotomy. *Clinical Orthopaedics and Related Research*®. 2006;452:91-6.
 - 7: Argenson J-NA, Chevrol-Benkedache Y, Aubaniac J-M. Modern unicompartmental knee arthroplasty with cement: a three to ten-year follow-up study. JBJS. 2002;84(12):2235-9.
 - 8: Pandit H, Jenkins C, Barker K, et al. The Oxford medial unicompartmental knee replacement using a minimally-invasive approach. *The Journal of bone and joint surgery British volume*. 2006;88(1):54-60.
 - 9: Vasso M, Del Regno C, Perisano C, et al. Unicompartmental knee arthroplasty is effective: ten year results. *International orthopaedics*. 2015;39(12):2341-6.
 - 10: Argenson J-N, Flecher X, Parratte S. Implantation mini-invasive d'une prothèse unicompartmentale médiale du genou. *Revue de chirurgie orthopédique et réparatrice de l'appareil moteur*. 2006;92(2):193-9.
 - 11: Argenson J-NA, Komistek RD, Aubaniac J-M, et al. In vivo determination of knee kinematics for subjects implanted with a unicompartmental arthroplasty. *The Journal of arthroplasty*. 2002;17(8):1049-54.
 - 12: Pagnano MW, Clarke HD, Jacofsky DJ, et al. Surgical treatment of the middle-aged patient with arthritic knees. *Instructional course lectures*. 2005;54:251-9.
 - 13: Repicci J. Mini-invasive knee unicompartmental arthroplasty: bone-sparing technique. *Surgical technology international*. 2003;11:282-6.
 - 14: MacIntosh D. Hemiarthroplasty of the knee using space occupying prosthesis for painful varus and valgus deformities. *J Bone Joint Surg*. 1958;40:1431.
 - 15: Broughton N, Newman J, Baily R. Unicompartmental replacement and high tibial osteotomy for osteoarthritis of the knee. A comparative study after 5-10 years' follow-up. *The Journal of bone and joint surgery British volume*. 1986;68(3):447-52.
 - 16: Marmor L. Marmor modular knee in unicompartmental disease. Minimum four-year follow-up. *The Journal of bone and joint surgery American volume*. 1979;61(3):347-53.
 - 17: Goodfellow J, Kershaw C, Benson M, et al. The Oxford Knee for unicompartmental osteoarthritis. The first 103 cases. *The Journal of bone and joint surgery British volume*. 1988;70(5):692-701.
 - 18: Goodfellow J, O'Connor J. Unicompartmental Arthroplasty with the Oxford Knee. 2013:29-65.
 - 19: Kozinn S, Scott R. Current concepts review. *J Bone Joint Surg Am*. 1989;71:145.
 - 20: Stern SH, Becker MW, Insall JN. Unicondylar knee arthroplasty. An evaluation of selection criteria. *Clinical orthopaedics and related research*. 1993(286):143-8.
 - 21: Deshmukh RV, Scott RD. Unicompartmental knee arthroplasty for younger patients: an alternative view. *Clinical Orthopaedics and Related Research*®. 2002;404:108-12.
 - 22: Argenson J-NA, Parratte S, Flecher X, et al. Unicompartmental knee arthroplasty: technique through a mini-incision. *Clinical Orthopaedics and Related Research*®. 2007;464:32-6.
 - 23: Parratte S, Argenson J-NA, Dumas J, et al. Unicompartmental knee arthroplasty for avascular osteonecrosis. *Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007)*. 2007;464:37-42.
 - 24: Parratte S, Argenson J-N, Pearce O, Pauly V, et al. Medial unicompartmental knee replacement in the under-50s. *The Journal of bone and joint surgery British volume*. 2009;91(3):351-6.
 - 25: Scott RD, Cobb AG, McQueary FG, et al. Unicompartmental knee arthroplasty. Eight-to 12-year follow-up evaluation with survivorship analysis. *Clinical orthopaedics and related research*. 1991(271):96-100.
 - 26: Argenson J-NA, Parratte S. The unicompartmental knee: design and technical considerations in minimizing wear. *Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007)*. 2006;452:137-42.
 - 27: Rosenberg T, Paulos L, Parker R, et al. The forty-five-degree posteroanterior flexion weight-bearing radiograph of the knee. *The Journal of bone and joint surgery American volume*. 1988;70(10):1479-83.
 - 28: Baker P, Jameson S, Deehan D, et al. Mid-term equivalent survival of medial and lateral uni-

- condylar knee replacement: an analysis of data from a National Joint Registry. *The Journal of bone and joint surgery British volume*. 2012;94(12):1641-8.
- 29: Lewold S, Robertsson O, Knutson K, et al. Revision of unicompartmental knee arthroplasty: outcome in 1, 135 cases from the Swedish Knee Arthroplasty study. *Acta orthopaedica Scandinavica*. 1998;69(5):469-74.
- 30: Bordini B, Stea S, Falcioni S, et al. Unicompartmental knee arthroplasty: 11-year experience from 3929 implants in RIPO register. *The Knee*. 2014;21(6):1275-9.