

Bölüm 31

DİZ PRİMER OSTEOARTRİTİNİN ARTROSKOPİK TEDAVİSİ

Serdar SARGIN¹

DİZ PRİMER OSTEOARTRİTİ

Osteoartrit (OA) 60 yaş üstü erkeklerin %10'unu, kadınların %18'ini etkileyen dünya çapında en yaygın eklem hastalığıdır (1). Primer OA'in en sık etkilediği eklemler diz, kalça ve el eklemleridir. Diz osteoartriti (Gonartroz) dünya çapında özellikle yaşlı nüfusta yayılım gösterir, ancak farklı etnik veya kültürel gruplar ve cinsiyetler arasında prevalans farklılıkları vardır (2).

Gonartroz progresif bir hastalıktır ve ilk olarak eklem kıkırdağı etkilenir. Sonrasında dizin diğer kısımları da sürece katılır. Mekanik ve biyolojik olaylar, kondrositlerin ve hücre dışı matriksin normal yıkım ve tamiri arasındaki dengeyi bozarak, eklem kıkırdağının bozulmasına neden olabilir (3). Kıkırdağda fibrilasyon, fissürleşme, ülserasyon ve ardından subkondral kemiği açıkta bırakan tam kat kıkırdak kaybıyla sonuçlanır. İlk zamanlarda ağrı ön planda iken subkondral kemikte meydana gelen subkondral skleroz ile ağrı azalır ancak tüm diz eklemine ileri derecede valgus ya da varus deformitesi gelişir, eklem hareketini engelleyecek osteofitler meydana gelir, yürüme kapasitesi ve fonksiyonlarda kayıp meydana gelir. OA etyolojik faktörlerine göre primer ve sekonder olarak sınıflandırılabilir. Her iki tipin son aşaması aynı olsa da, primer OA'in ilerlemesi genellikle daha yavaş ve daha az agresiftir (3). Epidemiyolojik çalışmalar osteoartrit için hem endojen hem de eksojen risk faktörleri olduğunu ortaya koymuştur (Tablo 1) (4) Diz OA'li hastalara hastalığın farklı evrelerinde çeşitli tıbbi tedaviler uygulanabilmektedir. Yaygın şikâyetler hareket ya da yük kaldırma ile kötüleşen ağrı, eklemde sertlik, şişlik, eklemde deformite (genu varum, genu valgum veya fleksiyon kontraktürü) ve azalmış yürüme mesafesidir.

Osteoartrit tıp alanındaki gelişmelere rağmen ne yazık ki tedavi edilebilir bir

tem olduğu, muhtemel bir rahatlama olabileceği, bunun ne ölçüde ve sürede olabileceğinin bilinmediği, hatta hiçbir fayda göremeyeceği de anlatılmalıdır. Çünkü bazı hastalarda fayda sağlamayıp, semptomlarında artışa dahi neden olabilir. Bu hasta hekim ilişkisinde güven kaybına neden olur ve hekim malpraktis davası gibi durumlarla karşılaşabilir.

Tablo 2: Dejeneratif diz hastalığı alt gruplarında hastalarda artroskopik cerrahi için güncel rehber

	Eklem Lavaj veya debridman			Menisküs yırtıkları için Parsiyel menisektomi	
	Radyolojik osteoartriti olan hastalar	Radyolojik osteoartriti olmayan hastalar	Mekanik semptomu olan hastalar	Osteoartrit kanıtı olan hastalar	Osteoartrit kanıtı olmayan hastalar
AAOS	Karşı	Destekleyici	Destekleyici	Destekleyici	Destekleyici
NICE	Karşı	Karşı	Kesin öneri	Yorum yok	Yorum yok
BOA**	Karşı	Kesin öneri	Kesin öneri	Yorum yok	Kesin öneri
AOA**	Karşı	Yorum yok	Yorum yok	Karşı	Kesin öneri
OARSI	Karşı	Yorum yok	Yorum yok	Destekleyici	Yorum yok

* Siemieniuk RAC, Harris IA, Agoritsas T, et al. Arthroscopic surgery for degenerative knee arthritis and meniscal tears: a clinical practice guideline. *BMJ*. 2017;357:j1982.

Kesin öneri = Artroskopinin yapılması gerektiğine dair açık ifade.

Karşı = Açık şekilde artroskopi yapılmamalıdır.

Destekleyici = Bazı durumlarda artroskopiye destekleyici.

* Resmi açıklama, Kesin kurallar değil.

AAOS, American Academy of Orthopaedic Surgeons; AOA, Australian Orthopaedic Association; BOA, British Orthopaedic Association; ESSKSA, European Society Kesin öneri Sports Traumatology, Knee Surgery and Arthroscopy; NICE, National Institute of Health and Care Extndence; OARSI Osteoarthritis Research Society International.

KAYNAKLAR

1. Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ*. 2003;81(9):646-656.
2. Zhang Y, Xu L, Nevitt MC, et al. Lower prevalence of hand osteoarthritis among Chinese subjects in Beijing compared with white subjects in the United States: the Beijing Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum*. 2003;48(4):1034-1040. 10.1002/art.10928
3. Laupattarakasem W, Laopaiboon M, Laupattarakasem P, et al. Arthroscopic debridement for knee osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008(1):CD005118. 10.1002/14651858.

- CD005118.pub2
4. Michael JW, Schluter-Brust KU, Eysel P. The epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment of osteoarthritis of the knee. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107(9):152-162. 10.3238/arztebl.2010.0152
 5. Messier SP, Loeser RF, Miller GD, et al. Exercise and dietary weight loss in overweight and obese older adults with knee osteoarthritis: the Arthritis, Diet, and Activity Promotion Trial. *Arthritis Rheum.* 2004;50(5):1501-1510. 10.1002/art.20256
 6. Bijlsma JW, Berenbaum F, Lafeber FP. Osteoarthritis: an update with relevance for clinical practice. *Lancet.* 2011;377(9783):2115-2126. 10.1016/S0140-6736(11)60243-2
 7. Felson DT. Arthroscopy as a treatment for knee osteoarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2010;24(1):47-50. 10.1016/j.berh.2009.08.002
 8. Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med.* 2002;347(2):81-88. 10.1056/NEJMoa013259
 9. Aaron RK, Skolnick AH, Reinert SE, et al. Arthroscopic debridement for osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Am.* 2006;88(5):936-943. 10.2106/JBJS.D.02671
 10. Brignardello-Petersen R, Guyatt GH, Buchbinder R, et al. Knee arthroscopy versus conservative management in patients with degenerative knee disease: a systematic review. *BMJ Open.* 2017;7(5):e016114. 10.1136/bmjopen-2017-016114
 11. Bircher E. Beitrag zur Pathologie (Arthritis deformans) und Diagnose der Meniscus-Verletzungen (Arthroendoscopie). *Beitr Klin Chir.* 1922;127:239-250.
 12. Burmann M, Finkelstein H, L. M. Arthroscopy of the knee joint. *J Bone Joint Surg Am.* 1934(16):255-268.
 13. Moreland LW, Stewart T, Gay RE, et al. Immunohistologic demonstration of type II collagen in synovial fluid phagocytes of osteoarthritis and rheumatoid arthritis patients. *Arthritis Rheum.* 1989;32(11):1458-1464. 10.1002/anr.1780321116
 14. Evans CH, Mears DC, McKnight JL. A preliminary ferrographic survey of the wear particles in human synovial fluid. *Arthritis Rheum.* 1981;24(7):912-918. 10.1002/art.1780240708
 15. Horwitz T. Bone and cartilage debris in the synovial membrane; its significance in the early diagnosis of neuro-arthropathy. *J Bone Joint Surg Am.* 1948;30A(3):579-588.
 16. Chrisman OD, Fessel JM, Southwick WO. Experimental Production of Synovitis and Marginal Articular Exostoses in the Knee Joints of Dogs. *Yale J Biol Med.* 1965;37:409-412.
 17. Evans CH, Mazzocchi RA, Nelson DD, et al. Experimental arthritis induced by intraarticular injection of allogenic cartilaginous particles into rabbit knees. *Arthritis Rheum.* 1984;27(2):200-207. 10.1002/art.1780270212
 18. Evans CH, Mears DC, Cosgrove JL. Release of neutral proteinases from mononuclear phagocytes and synovial cells in response to cartilaginous wear particles in vitro. *Biochim Biophys Acta.* 1981;677(2):287-294. 10.1016/0304-4165(81)90098-2
 19. Lazic S, Boughton O, Hing C, et al. Arthroscopic washout of the knee: a procedure in decline. *Knee.* 2014;21(2):631-634. 10.1016/j.knee.2014.02.014
 20. Kalunian KC, Moreland LW, Klashman DJ, et al. Visually-guided irrigation in patients with early knee osteoarthritis: a multicenter randomized, controlled trial. *Osteoarthritis Cartilage.* 2000;8(6):412-418. 10.1053/joca.1999.0316
 21. Ike RW, Arnold WJ, Rothschild EW, et al. Tidal irrigation versus conservative medical management in patients with osteoarthritis of the knee: a prospective randomized study. Tidal Irrigation Cooperating Group. *J Rheumatol.* 1992;19(5):772-779.
 22. Livesley PJ, Doherty M, Needoff M, et al. Arthroscopic lavage of osteoarthritic knees. *J Bone Joint Surg Br.* 1991;73(6):922-926.
 23. Gibson JN, White MD, Chapman VM, et al. Arthroscopic lavage and debridement for osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Br.* 1992;74(4):534-537.
 24. Chang RW, Falconer J, Stulberg SD, et al. A randomized, controlled trial of arthroscopic surgery versus closed-needle joint lavage for patients with osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum.* 1993;36(3):289-296. 10.1002/art.1780360302
 25. Magnuson PB. Joint debridement: Surgical treatment of degenerative arthritis. *Surg Gynecol*

- Obst. 1941;73:1-9.
26. Hubbard MJ. Articular debridement versus washout for degeneration of the medial femoral condyle. A five-year study. *J Bone Joint Surg Br.* 1996;78(2):217-219. 10.1302/0301-620X.78B2.0780217
 27. McLaren AC, Blokker CP, Fowler PJ, et al. Arthroscopic debridement of the knee for osteoarthritis. *Can J Surg.* 1991;34(6):595-598.
 28. Ogilvie-Harris DJ, Fitsialos DP. Arthroscopic management of the degenerative knee. *Arthroscopy.* 1991;7(2):151-157. 10.1016/0749-8063(91)90101-3
 29. Poehling GG. Degenerative arthritis arthroscopy and research. *Arthroscopy.* 2002;18(7):683-687.
 30. Kirkley A, Birmingham TB, Litchfield RB, et al. A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med.* 2008;359(11):1097-1107. 10.1056/NEJMoa0708333
 31. Baumgaertner MR, Cannon WD, Jr., Vittori JM, et al. Arthroscopic debridement of the arthritic knee. *Clin Orthop Relat Res.* 1990(253):197-202.
 32. Law GW, Lee JK, Soong J, et al. Arthroscopic debridement of the degenerative knee - Is there still a role? *Asia Pac J Sports Med Arthrosc Rehabil Technol.* 2019;15:23-28. 10.1016/j.asmart.2018.11.003
 33. Merchan EC, Galindo E. Arthroscope-guided surgery versus nonoperative treatment for limited degenerative osteoarthritis of the femorotibial joint in patients over 50 years of age: a prospective comparative study. *Arthroscopy.* 1993;9(6):663-667. 10.1016/s0749-8063(05)80503-1
 34. Yang SS, Nisonson B. Arthroscopic surgery of the knee in the geriatric patient. *Clin Orthop Relat Res.* 1995(316):50-58.
 35. Fond J, Rodin D, Ahmad S, et al. Arthroscopic debridement for the treatment of osteoarthritis of the knee: 2- and 5-year results. *Arthroscopy.* 2002;18(8):829-834. 10.1053/jars.2002.36225
 36. Bonamo JJ, Kessler KJ, Noah J. Arthroscopic meniscectomy in patients over the age of 40. *Am J Sports Med.* 1992;20(4):422-428; discussion 428-429. 10.1177/036354659202000410
 37. Steadman JR, Rodkey WG, Rodrigo JJ. Microfracture: surgical technique and rehabilitation to treat chondral defects. *Clin Orthop Relat Res.* 2001(391 Suppl):S362-369. 10.1097/00003086-200110001-00033
 38. Matsunaga D, Akizuki S, Takizawa T, et al. Repair of articular cartilage and clinical outcome after osteotomy with microfracture or abrasion arthroplasty for medial gonarthrosis. *Knee.* 2007;14(6):465-471. 10.1016/j.knee.2007.06.008
 39. Bhattacharyya T, Gale D, Dewire P, et al. The clinical importance of meniscal tears demonstrated by magnetic resonance imaging in osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Am.* 2003;85(1):4-9. 10.2106/00004623-200301000-00002
 40. Englund M, Guermazi A, Gale D, et al. Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. *N Engl J Med.* 2008;359(11):1108-1115. 10.1056/NEJMoa0800777
 41. Herrlin S, Hallander M, Wange P, et al. Arthroscopic or conservative treatment of degenerative medial meniscal tears: a prospective randomised trial. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2007;15(4):393-401. 10.1007/s00167-006-0243-2
 42. Jevsevar DS, Brown GA, Jones DL, et al. The American Academy of Orthopaedic Surgeons evidence-based guideline on: treatment of osteoarthritis of the knee, 2nd edition. *J Bone Joint Surg Am.* 2013;95(20):1885-1886. 10.2106/00004623-201310160-00010
 43. Brown GA. AAOS clinical practice guideline: treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline, 2nd edition. *J Am Acad Orthop Surg.* 2013;21(9):577-579. 10.5435/JAAOS-21-09-577
 44. Krych AJ, Carey JL, Marx RG, et al. Does arthroscopic knee surgery work? *Arthroscopy.* 2014;30(5):544-545. 10.1016/j.arthro.2014.02.012
 45. Pearse EO, Craig DM. Partial meniscectomy in the presence of severe osteoarthritis does not hasten the symptomatic progression of osteoarthritis. *Arthroscopy.* 2003;19(9):963-968. 10.1016/j.arthro.2003.09.009
 46. Rand JA. Arthroscopic management of degenerative meniscus tears in patients with degenera-

- tive arthritis. *Arthroscopy*. 1985;1(4):253-258. 10.1016/s0749-8063(85)80093-1
47. Sprague NF, 3rd. Arthroscopic debridement for degenerative knee joint disease. *Clin Orthop Relat Res*. 1981(160):118-123.
 48. Jackson RW, Rouse DW. The results of partial arthroscopic meniscectomy in patients over 40 years of age. *J Bone Joint Surg Br*. 1982;64(4):481-485.
 49. Katz JN, Brophy RH, Chaisson CE, et al. Surgery versus physical therapy for a meniscal tear and osteoarthritis. *N Engl J Med*. 2013;368(18):1675-1684. 10.1056/NEJMoa1301408
 50. Siemieniuk RAC, Harris IA, Agoritsas T, et al. Arthroscopic surgery for degenerative knee arthritis and meniscal tears: a clinical practice guideline. *BMJ*. 2017;357:j1982. 10.1136/bmj.j1982