

Bölüm 14

DİZ OSTEOARTRİTİ TANI VE TEDAVİSİ

Ekin Başak DOĞANCI¹

GİRİŞ

Osteoartrit (OA), sıklığı yaşla birlikte artan, eklem kıkırdağının fokal kaybı ile birlikte subkondral bölge ve eklem kenarlarında meydana gelen kemik değişiklikler, ligament, tendon ve menisküslerde yıpranma, kapsüller kalınlaşma, bölgesel kaslarda atrofi ve bu tabloya eşlik edebilen değişik derecelerde sinovit ile karakterize progresif, dejeneratif bir eklem yetmezliği tablosudur ⁽¹⁾

Etyolojisi tam bulunamamış olup genetik, yaş, ırk, yapısal bozukluklar, çevresel etmenler, travma, inflamatuvar patolojiler ve eklem ait biyomekanik faktörlerin biraraya gelmesiyle oluşan multifaktöryel bir süreçtir.

OA, en sık diz, kalça, omurga gibi ağırlık taşıyan eklemlerde görülmekle birlikte el eklemleri gibi ağırlık taşımayan eklemlerde de görülebilir.

Diz OA'sı osteoartritler arasında en sık görülmesi, yaşlı popülasyonda ağrı ve dizabiliteye neden olması açısından önemlidir ⁽²⁾. Diz OA'sına bağlı ağrı, yaşlı popülasyonda en sık hastaneye başvuru nedenleri arasındadır. Dolayısıyla günümüzde maddi ve tıbbi açılarından ek yükler getirmektedir ⁽³⁾

Diz OA prevalansının yaşla arttığı bilinmektedir. Yapılan bir Framingham çalışmasında 80 yaş üzeri kadın ve erkeklerin, sırasıyla %58 ve %30'unda radyografik (direk grafi ile ortaya konulan) diz OA'sı saptanmıştır ⁽⁴⁾.

Türkiyeden Kaçar ve arkadaşlarının yaptığı ve 50 yaş üzeri kişilerin dâhil edildiği bir çalışmada ise semptomatik (osteoartrite ait bulguların saptandığı) diz OA prevalansı erkeklerde %8, kadınlarda %22.5 şeklinde tespit edilmiştir ⁽⁵⁾.

Yapılan çalışmalara bakıldığında kadın predominansı dikkat çekmektedir. Kadınlardaki diz OA prevalansı ve şiddeti de postmenopozal dönemde artma eğilimindedir ⁽⁶⁾.

1 Arş. Gör. Dr., Atatürk Üniversitesi, ekinbb_83@hotmail.com

DİZ OA'DA CERRAHİ TEDAVİ

Farmakolojik ve non-farmakolojik tedavilere yanıtız olgularda cerrahi yaklaşımlar düşünölmelidir. Cerrahi tedavi 3 başlık altında toplanabilir ^(48,49). Bunlar;

1. Eklem lavajı ve debridmanı
2. Osteotomi
3. Total eklem artroplastisi

Eklem lavajı ve debridmanı: Artroskop eşliğinde gerçekleştirilen bu işlemler ya tek başlarına ya da kombinasyon şeklinde yapılabilir. 2010 yılında yayınlanan bir sistematik derlemede, diz OA'lı hastalarda fonksiyon ve ağrı üzerine olumlu sonuçlar saptanmamıştır ⁽⁵⁰⁾.

Osteotomi: Ağrıya eşlik eden kötü dizilim varlığında endikedir. Hafif-orta şiddetli medial tibiofemoral OA'ya bağılı gelişen genu varum deformitesinde ağrıyı azaltmak, fonksiyonelliğı arttırmak ve ilerlemeyi durdurmak için osteotomi düşünölebilir ⁽⁵¹⁾.

Total eklem artroplastisi: Ağrıda azalma ve fonksiyonda iyileşme sağladığından altın standart yöntem olarak tercih edilmektedir. Asıl amaç, geri dönüşümsüz deformite, santral sensitizasyon vekas zayıflığı gelişmeden artroplastinin yapılmasıdır ^(52,53).

KAYNAKÇA

1. Brandt KD, Radin EL, Dieppe PA et al. Yet more evidence that osteoarthritis is not a cartilage disease. *Ann Rheum Dis* 2006;65:1261-4
2. Peat G, McCarney R, Croft P. Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community burden and current use of primary health care. *Ann Rheum Dis* 2001;60:91-7
3. Sellam J, Berenbaum B. Clinical features of osteoarthritis. *Kelley's Textbook of Rheumatology*. 8 th ed. W.B saunders company;2008:1547-57
4. Felson DT, Naimark A, Anderson J et al. The prevalence of knee osteoarthritis in the elderly. *The Framingham Osteoarthritis study*. *Arthritis Rheum* 1987;30:914-18
5. Kaçar C, Gilgil E, Urhan S, et al. The prevalence of symptomatic knee osteoarthritis in urban population of Antalya, Turkey. *Romatol Int*. 2005; 25:201-4. Epub 2003 Dec 6.
6. Srikanth VK, Friyer JL, Zhai G, et al. A meta analysis of sex differences prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2005;13:769-81
7. Altman R, Asch E, Bloch D et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of the osteoarthritis of the knee. *Diagnostic and therapeutic criteria committee of the American Rheumatism Association*. *Arthritis Rheum* 1986;29:1039-49
8. Forestier R, Francon A, Briole V et al. Prevalence of generalized osteoarthritis in a population with knee osteoarthritis. *J Bone Spine* 2011;78:275-8
9. Felson DT. Risk factors for osteoarthritis: understanding joint vulnerability. *Clin Orthop Relat Res* 2004;427:S16-S21
10. Zhang Y, Hunter DJ, Nevitt MC et al. Association of squatting with increased prevalence of radiographic tibiofemoral knee osteoarthritis: the Beijing osteoarthritis study. *Arthritis Rheum* 2004;50:1187-1192

11. Evangelou E, Valde AM, Kerkhof HJM et al. Meta-analysis of genome-wide association studies confirms a susceptibility locus for knee osteoarthritis on chromosome 7q22. *Ann Rheum Dis* 2011;70 (2):349-55
12. Llyod ME, Hart DJ, Nandra D et al. Relation between insulin-like growth factor-I concentrations, osteoarthritis, bone density, and fractures in the general population: the Chinfeld study. *Ann Rheum Dis* 1996;55:870-4
13. Valdes AM, Oene MV, Hart DJ et al. Reproducible genetic association between candidate genes and clinical knee osteoarthritis in men and women. *Arthritis Rheum* 2006;54 (2):533-9
14. McAlindon TE, Felson DT, Zhang Y et al. Relation of dietary intake and serum levels of vitamin D to progression of osteoarthritis of the knee among participants in the Framingham Study. *Ann Intern Med* 1996;125:353-59
15. Felson DT, Hannan MT, Naimark A et al. Occupational physical demands, knee bending and knee osteoarthritis: results from the Framingham study. *J Rheumatol* 1991;18:1587-1592
16. Spector TD, Harris PA, Hard DJ et al. Risk of osteoarthritis associated with long-term weight-bearing sports : a radiological survey of the hips and knees in female ex-athletes and population controls. *Arthritis Rheum* 1996;39:988-95
17. Wolheim FA. Pathogenesis of osteoarthritis. In: Silman AJ, Smolen JS eds. *Rheumatology London*, Mosby 2003:1801-16
18. Stitik TP, Foye PM, Stiskal D, Nadler RN. Çeviri: Arasıl T. Osteoartrit. Editörler: Delisa JA, Gans BM, Walsh NE. Çeviri editörü: Arasıl T. Fiziksel Tıp ve rehabilitasyon, ilkeler ve uygulamalar. 4.baskı Güneş tıp kitapçevleri 2007;765-785
19. Gignac M, Hawker G. The relationship between disease symptoms, life events, coping and treatment and depression among older adults with osteoarthritis. *J Rheumatol* 2008;35:335-42
20. Nielsen LA, Nie H, Laursen MB, et al. Sensitization in patients with painful knee osteoarthritis. *Pain* (2010), doi:10.1016/j.pain.2010.04.003
21. Woolf CJ, Salter MW. Neuronal plasticity: Increasing the gain in pain. *Science* 2000;288:1765-8
22. Olmez N, Schumacher HR Jr. Crystal deposition and osteoarthritis. *Curr Rheumatol Rep* 1999; 1:107-111
23. Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assessment of osteoarthrosis. *Ann Rheum Dis* 1957;16:494-502
24. Guermazi A, Burstein D, Conaghan P et al. Imaging in osteoarthritis. *Rheum Dis Clin North Am* 2008;34:645-87
25. Zhang Y, Hunter DJ, Niu J et al. Increase in bone marrow lesions associated with cartilage loss: a longitudinal magnetic resonance imaging study of knee osteoarthritis. *Arthritis rheum* 2006;54 (5):1529-35
26. Ayril X, Dougados M, Listrat V et al. Chondroscopy: a new method for scoring chondropathy. *Semin arthritist Rheum* 1993;22:289-297
27. Jordan K, Arden NK, Doherty M et al. EULAR recommendation 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: report of a task force of the standing committee for international clinical studies including therapeutic trials (ESCISIT. *Ann Rheum Dis* 2003;62: 1145-1155)
28. Sharon L. Kolasinski, Tuhina Neogi, Marc C. Hochberg, Carol Oatis, Gordon Guyatt, Joel Block, Leigh Callahan, Cindy Copenhaver, Carole Dodge, David Felson, Kathleen Gellar, William F. Harvey, Edward Herzig, C. Kent Kwoh, Jonathan Samuels, Carla Scanzello, Daniel White, Barton Wise, Roy D. Altman, Dana DiRenzo, Joann Fontanarosa, Gina Giradi, Mariko Ishimori, Amit Aakash Shah, Anna K. Shmagel, Louise M. Thoma, Marat Turgunbaev, Amy S. Turner, and James Reston. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care & Research* Vol. 72, No. 2, February 2020, pp 149–162 DOI 10.1002/acr.24131 © 2020, American College of Rheumatology
29. Warsi A, La Valley MP, Wang PS, Avorn J, Solomon DH. Arthritis self-management education programs: a meta-analysis of the effect on pain and disability. *Arthritis Rheum* 2003;48:2207-13

30. Messier SP, Resnik AE, Beavers DP, Mihalko SL, Miller GD, Nicklas BJ, et al. Intentional weight loss in overweight and obese patients with knee osteoarthritis: is more better? *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2018;70:1569–75.
31. Messier SP, Loeser RF, Miller GD et al. Exercise and dietary weight loss in overweight and obese older adults with osteoarthritis: The arthritis, diet and activity promotion trial. *Arthritis Rheum* 2004;50:1501-10
32. R Tanaka, J Ozawa, N Kito, and H Moriyama. Efficacy of strengthening or aerobic exercise on pain relief in people with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Rehabil* 2013 Dec;27(12):1059-71. doi:10.1177/0269215513488898. Epub 2013 Jul 4.
33. Neumann DA. Biomechanical analysis of selected principles of knee joint protection. *Arthritis care Res* 1989;2: 146-55
34. M.J.Callaghan, H.Guney N.D. Reeves, D.Bailey, K.Doslikova, C.N.Maganaris, R.Hodgson, D.T.Felson. A knee brace alters patella position in patellofemoral osteoarthritis: a study using weight bearing magnetic resonance imaging. *Osteoarthritis and Cartilage*. Volume 24, Issue 12, December 2016, Pages 2055-2060
35. Chen WL, Hsu WC, Lin YJ, Hsieh LF. Comparison of intraarticular hyaluronic acid injections with transcutaneous electric nerve stimulation for the management of knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2013;94(8):1482-9
36. Plamer S, Domaille M, Cramp F et al. Transcutaneous electric nerve stimulation as an adjunct to education and exercise for knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Arthritis Care Res* 2014; 66(3):387-94
37. Rannou F, Pelletier JP, Martel-Pelletier J. Efficacy and safety of topical NSAIDs in the management of osteoarthritis: evidence from real-life setting trials and surveys. *Semin Arthritis Rheum* 2016;45 Suppl:S18–21
38. Sandelin J, Harilainen A, Crone H et al. Local NSAID gel in the treatment of osteoarthritis of the knee. A double blind study comparing eltenac with oral diclofenac and placebo gel. *Scand J Rheumatol* 1997;26:287-292
39. Grace D, Rogers J, Skeith K, Anderson K. Topical diclofenac versus placebo: A double blind, randomized clinical trial in patients with osteoarthritis of the knee. *J Rheumatol* 1999;26:2659-2663
40. Pincus T, Swearingen C, Cummins P, Callahan LE. Preference for non-steroidal anti-inflammatory drugs versus acetaminophen and concomitant use of both types of drugs in patients with osteoarthritis. *J Rheumatol* 2000;27:1020-27
41. Wolfe F, Zhao S, Lane N. Preference for non-steroidal anti-inflammatory drugs over acetaminophen by rheumatic disease patients. *Arthritis Rheum* 2000;43:378-385
42. Towheed T, Maxwell L, Judd M, Catton M, Hochberg MC, Wells GA. Acetaminophen for osteoarthritis (review) *cochrane database syst rev* 2006;25(1):CD004257
43. Silvenfield JC, Kamin M, Wu SC et al. Tramadol/acetaminophen combination tablets for the treatment of osteoarthritis flare pain : a multicenter, outpatient, randomized, double-blind placebo-controlled, parallel-group, add-on study. *Clin Ther* 2002;24:282-297
44. McAlindon TE, LaValley MP, Harvey WF, Price LL, Driban JB, Zhang M, et al. Effect of intra-articular triamcinolone vs saline on knee cartilage volume and pain in patients with knee osteoarthritis: a randomized clinical trial. *JAMA* 2017;317:1
45. Zhang W, Doherty M. Efficacy paradox and proportional contextual effect (PCE). *Clin Immunol* 2018;186:82–6
46. Biggee BA, Blinn CM, Nuite M, Silbert JE, McAlindon TE. Effects of oral glucosamine sulphate on serum glucose and insulin during an oral glucose tolerance test of subjects with osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2007;66:260–2.
47. Michel BA, Stucki G, Frey D et al. Chondroitins 4 and 6 sulfate in osteoarthritis of the knee. A randomized, controlled trial. *Arthritis Rheum* 2005;52:779-786

Güncel Genel Dahiliye Çalışmaları

48. Sharma L. Osteoarthritis Treatment. In: Klippel JH(ed), Primer on the Rheumatic diseases. Springer,2008:235-40
49. Dougados M (Çeviri: Erdal A). Ekstremitte osteoartritinin tedavisi. In (Eds: Hochberg MC, Silman AJ, smolen JS, Weinblatt ME, Weisman MH) (Çeviri eds: Arasil T, Duruöz T, Dinçer K, Uğurlu H, Şener K) Romatoloji, Rotatıp Kitabevi 2011:1753-63
50. Reichenbach S, Rutjes AW, Nuesch E, Trelle S, Juni P. Joint lavage for osteoarthritis of the knee. Cochrane Database Syst Rev 2010;5:CD007320
51. Wright JM, Crockett HC, Slawski DP et al. High tibial osteotomy. J Am Acad Orthop Surg 2005;13:279-289
52. Fortin PR, Penrod JR, Clarke AE, St-Pierre Y, Joseph L, Belisle P, et al. Timing of total joint replacement affects clinical outcomes among patients with osteoarthritis of the hip or knee. Arthritis Rheum 2002;46:3327-30
53. Hawker GA, Wright JG, Badley EM, Coyte PC. Perceptions of , and Willingness to consider, total joint arthroplasty in a population based cohort of individuals with disabling hip and knee arthritis. Arthritis Rheum 2004;15:635-641