



DİZ ARTROPLASTİSİ VE REHABİLİTASYONU

Duygu GÖKBELEN BİLEN¹

GİRİŞ

Total diz artroplastisi (TDA), dizin sağlıklı olmayan eklem yüzeylerinin rezeksiyonu ve ardından metal ve polietilen protez bileşenleri ile yüzey yenileme işleminden oluşur. Doğru endikasyonda, doğru hastada yapıldığında önemli ölçüde ağrı azalması, fonksiyon ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlar. Ancak TDA hiçbir zaman birinci basamak tedavi değildir. Cerrahi olmayan tedavilerden fayda görülmediği zaman, risk-fayda değerlendirmesi yapıldıktan sonra düşünülmelidir.

TDA, son birkaç dekatta, özellikle ileri evre diz osteoartritli hastalar başta olmak üzere milyonlarca insanın hayat kalitesini anlamlı ölçüde iyileştiren, yaygın olarak kullanılan bir ameliyattır. Çalışmalar, TDA'nın hastanede yatış sırasında en sık yapılan işlemlerden biri olduğunu ve ulusal kayıtlara göre her yıl dünya çapında sürekli artan sayıda ameliyat yapıldığını göstermiştir (1). Dünya nüfusunun yaşlanması ve obezitenin artmasını da göz önüne aldığımızda TDA ihtiyacındaki artışın kaçınılmaz olacağını öngörmek zor olmamaktadır.

Yapılan araştırmalara göre 1991'den 2010'a kadar Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşlı hastalar arasında, kişi başına birincil TDA sayısı iki katına çıkmış. Revizyon TDA hacmi ise %105.9 artış göstermiş (2). Dünyadaki en yüksek diz artroplastisi oranına sahip olan ABD'deki TDA sayısının 2012 yılına kıyasla

¹ Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, duyugokbelen@gmail.com

ilgili bazı teknik detaylar hala güçlü bir tartışma konusudur (1). Kişiyi özel rehabilitasyon programlarının sağlanması, ameliyattan sonra bireysel sonuçların en üst düzeye çıkarılmasına yardımcı olabilir. Ancak bunlar için hala daha fazla araştırmaya gerek vardır.

KAYNKLAR

1. Nikolaou VS, Chytas D, and Babis GC. Common controversies in total knee replacement surgery: Current evidence. *World Journal of Orthopedics*. 2014 Sep 18; 5(4): 460–468. doi: 10.5312/wjo.v5.i4.460
2. Cram P, Lu X, Kates SL, et al. Total knee arthroplasty volume, utilization, and outcomes among Medicare beneficiaries, 1991-2010. *JAMA* 2012; 308:1227-1236
3. Inacio MCS, Paxton EW, Graves SE, et al. Projected increase in total knee arthroplasty in the United States - An alternative projection model. *Osteoarthritis Cartilage* 2017; 25(11):1797
4. Affatato S. The history of total knee arthroplasty (TKA) Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, Italy Surgical Techniques in Total Knee Arthroplasty (TKA) and Alternative Procedures Elsevier Ltd. All rights reserved; 2015.p. 4
5. Ranawat, A. S., & Ranawat, C. S. The history of total knee arthroplasty. *In The Knee Joint. Springer Paris*, 2012, pp 699–707.
6. Berkan F. Artroplastisi Rehabilitasyonu. Beyazova M, Gökçe Kutsal Y (ed.). *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2016. p. 1339-1346.
7. Kayaokay K, Aydoğdu S. Total diz artroplastisinde dizilim, komponent boyut ve yerleşim sorunları. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Dergisi*. 2019; 18:220–236
8. William M. Mihalko. Arthroplasty of the Knee. *In: Canale ST, Beaty JH (Eds). Campbell's Operative Orthopedics*. 12 th editin. Elsevier-Mosby, Philadelphia 2013, pp 376-438
9. Sebik A. Diz Protezleri. *Acta Orthop Traum Turc* 23, 265-268
10. Demir H. Diz Artroplastisi Rehabilitasyonu. *Erciyes Tıp Dergisi*. 2002; 24: 194-201.
11. Gregory M Martin, MD, Ian Harris, AM. Total knee arthroplasty UPTODATE
12. Cross M, Smith E, Hoy D, et al. The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014;73:1323–1330.
13. Eksioğlu E. Total Diz Artroplastisi Sonrası Rehabilitasyon. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*. 2013;76:1:16-21.
14. Evgeniadis G, Beneka A, Malliou P, et al. Effects of pre- or postoperative therapeutic exercise on the quality of life, before and after total knee arthroplasty for osteoarthritis. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*. 2008;21(3):161–169

15. Swank AM, Kachelman JB, Bibeau W, et al. Prehabilitation before total knee arthroplasty increases strength and function in older adults with severe osteoarthritis. *Journal of Strength and Conditioning Research* . 2011;25: 318-25.
16. Huang SW, Chen PH, Chou YH. Effects of a preoperative simplified home rehabilitation education program on length of stay of total knee arthroplasty patients. *Orthopaedics and Traumatology; Surgery and Research*. 2012; 98: 259-64.
17. Piva SR, Gil AB, Almeida GJM, et al. A balance exercise program appears to improve function for patients with total knee arthroplasty: a randomized clinical trial. *Physical Therapy*. 2010;90(6):880-94. doi: 10.2522/ptj.20090150.
18. Navarro FD, Igual-Camacho C, Silvestre-Muñoz A. Effects of balance and proprioceptive training on total hip and knee replacement rehabilitation: A systematic review and meta-analysis. *Gait & Posture*. 2018;62, p. 68-74. DOI: 10.1016/j.gaitpost.2018.03.003
19. Frost H, Lamb SE, Robertson S. A randomized controlled trial of exercise to improve mobility and function after elective knee arthroplasty. Feasibility, results and methodological difficulties. *Clinical Rehabilitation*. 2002;16(2):200-209. doi: 10.1191/0269215502cr483oa.
20. Youm T. Postoperative Management After Total Hip and Knee Arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*. 2005;20(3): 322-324
21. Mizner RL, Stevens JE, Snyder-Mackler L. Voluntary activation and decreased force production of the quadriceps femoris muscle after total knee arthroplasty. *Physical Therapy*. 2003; 83: 359-365.
22. Artz N, Elvers KT, Lowe CM. Effectiveness of physiotherapy exercise following total knee replacement: systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2015;16 (1):1-21. DOI: 10.1186/s12891-015-0469-6
23. Mockford BJ, Thompson NW, Humphreys P, et al. Does a standard outpatient physiotherapy regime improve the range of knee motion after primary total knee arthroplasty? *The Journal of Arthroplasty*. 2008;23(8):1110-1114. doi: 10.1016/j.arth.2007.08.023.
24. Rajan RA, Pack Y, Jackson H, et al. No need for outpatient physiotherapy following total knee arthroplasty: a randomized trial of 120 patients. *Acta Orthopaedica Scandinavica*. 2004;75(1):71-73. doi: 10.1080/00016470410001708140
25. Piqueras M, Marco E, Coll M, et al. Effectiveness of an interactive virtual telerehabilitation system in patients after total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 2013;45(4):392-396. doi: 10.2340/16501977-1119.
26. Tousignant M, Moffet H, Boissy P, et al. A randomized controlled trial of home telerehabilitation for post-knee arthroplasty. *Journal of Telemedicine Telecare*. 2011;17(4):195-198. doi: 10.1258/jtt.2010.100602.