

Bölüm 42

TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİNDE PATELLAR KOMPONENT KULLANIMI

Abdülşamet EMET¹

GİRİŞ

Total diz artroplastisi, diz osteoartritinde sonuçları yüz güldürücü bir tedavi şekli olmasına rağmen, bu tedavide patellar komponent kullanımı konusu hala tartışmalıdır. Diz artroplastisi tarihçesine bakıldığında, ilk nesil protezler bikompartmantal olarak dizayn edilmiş ve implantasyonu yapılmıştır. Ancak bu yaklaşımın %50'lere varan diz önu ağrısına sebebiyet verdiği farkedilmiştir (1, 2). İlk dizayn diz protezlerinde patellanın femoral komponentin önüne oturma yüzeyi yapılmış ancak patellanın doğal hali ve hareket kabiliyetinin hesaba katılmamış olduğu görülmüştür. Takiben sorunu çözebilmek için 1974 yılında, polietilen patellar komponenti olan total kondiler diz protezi dizayn edilmiştir.

Bu dizayn hastalara birçok açıdan fayda sağlamıştır. Bu faydalara bakıldığında zaman özellikle tekrarlayan operasyon ihtimalinin azalması ve buna bağlı olarak maliyet etkinliğinin düşmesi, fonksiyonel sonuçların artması ve diz önu ağrısının azalması olarak görülmüştür (3). Özellikle bu morbiditenin azalması ve faydalarının olduğunun gösterilmesi ile beraber patellar komponent kullanımı yaygınlığı artmış ve bu durumun sonucunda da patellar yüzey değiştirmeye bağlı olarak gelişen komplikasyonlar görülmeye başlamıştır. Bu komplikasyonlar arasında patella kırıkları, aseptik gevşeme, avasküler nekroz, ekstansör mekanizmanın bozulması, polietilen aşınması, instabilite ve dislokasyon ve fazla doldurulmuş patellofemoral eklem sayılabilir (4).

Bu komplikasyonların görülmesi ile beraber ortopedik cerrahlar arasında görüş ayrılıkları başlamış ve patellar komponent kullanımı ile ilgili tartışmalar devam etmiştir. Bu belirsizlik içerisinde cerrahlar üç grup altında toplanmışlardır: Bazı cerrahlar rutin olarak patellayı değiştirirken, bazı cerrahlar hiç değiştirmeme-

¹ Uzm. Dr. Abdülşamet EMET, Mardin Derik Devlet Hastanesi, drsametemet@gmail.com

termekle beraber %24 lere varan oranlarda görülebilmektedir. Sekonder cerrahi ile patellar komponent kullanımı sebebi özellikle geçmeyen diz önu ağrısıdır ve benzer şekilde yapılan çalışmalarda sekonder cerrahi ihtiyacının ortalama %8-12 arasında olduğu söylenmektedir. Bu hastalarda patella yüzey değiştirme cerrahisi sonrasında ise ağrı hisseden hastaların tamamının ağrılarında azalma olduğu belirtilmektedir.

SONUÇ

Patellar komponent kullanımı konusunda bir karar verebilmek için bir cerrah kullanacağı implantın dizaynı ve kinematığı konusunda iyi bir bilgiye sahip olmalıdır. Uzun zamandır süregelen bu paradigma içinde patella yüzey değiştirmeden elde edilecek verimlilik ile oluşabilecek komplikasyonlar ortopedi cerrahları selektif patellar komponent kullanımına itmiştir. Ancak bu selektif hasta kriterleri hala tartışmalıdır ve ortak karara varılamamıştır. Komponent kullanımı ile ilgili ortak görüş sağlanan konular günümüz itibariyle inflamatuvar artritler, patellanın ciddi dejenerasyonu ve patellofemoral maltrekingdir. Ancak patellar komponent kullanımı için ortak görüş hala net değildir ve net ortak görüş sağlanana kadar da cerrah tecrübesi ve düşünce şekline göre karar verilmeye devam edilecektir.

KAYNAKLAR

1. Freeman MA, Todd RC, Bamert P, Day WH. ICLH arthroplasty of the knee: 1968--1977. The Journal of bone and joint surgery British volume. 1978;60-b(3):339-44.
2. Ranawat CS. History of total knee replacement. Journal of the Southern Orthopaedic Association. 2002;11(4):218-26.
3. Longo UG, Ciuffreda M, Mannering N, et al. Patellar Resurfacing in Total Knee Arthroplasty: Systematic Review and Meta-Analysis. The Journal of arthroplasty. 2018;33(2):620-32.
4. Abdel MP, Parratte S, Budhiparama NC. The patella in total knee arthroplasty: to resurface or not is the question. Current reviews in musculoskeletal medicine. 2014;7(2):117-24.
5. Fraser JF, Spangehl MJ. International Rates of Patellar Resurfacing in Primary Total Knee Arthroplasty, 2004-2014. The Journal of arthroplasty. 2017;32(1):83-6.
6. Kim TK, Chung BJ, Kang YG, et al. Clinical implications of anthropometric patellar dimensions for TKA in Asians. Clinical orthopaedics and related research. 2009;467(4):1007-14.
7. Murray DW, MacLennan GS, Breeman S, et al. A randomised controlled trial of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of different knee prostheses: the Knee Arthroplasty Trial (KAT). Health technology assessment (Winchester, England). 2014;18(19):1-235, vii-viii.
8. Kim BS, Reitman RD, Schai PA, Scott RD. Selective patellar nonresurfacing in total knee arthroplasty. 10 year results. Clinical orthopaedics and related research. 1999(367):81-8.
9. Picetti GD, 3rd, McGann WA, Welch RB. The patellofemoral joint after total knee arthroplasty without patellar resurfacing. The Journal of bone and joint surgery American volume. 1990;72(9):1379-82.
10. Deehan DJ, Phaltankar PM, Pinder IM. Do we need to replace the patella in knee arthroplasty for rheumatoid disease? Acta orthopaedica Belgica. 2008;74(4):478-82.
11. Schindler OS. The controversy of patellar resurfacing in total knee arthroplasty: Ibisne in me-

dio tutissimus? Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy : official journal of the ESSKA. 2012;20(7):1227-44.

12. Berry DJ, Rand JA. Isolated patellar component revision of total knee arthroplasty. *Clinical orthopaedics and related research*. 1993(286):110-5.
13. Parvizi J, Rapuri VR, Saleh KJ, et al. Failure to resurface the patella during total knee arthroplasty may result in more knee pain and secondary surgery. *Clinical orthopaedics and related research*. 2005;438:191-6.
14. Tang XB, Wang J, Dong PL, et al. A Meta-Analysis of Patellar Replacement in Total Knee Arthroplasty for Patients With Knee Osteoarthritis. *The Journal of arthroplasty*. 2018;33(3):960-7.
15. Pavlou G, Meyer C, Leonidou A, et al. Patellar resurfacing in total knee arthroplasty: does design matter? A meta-analysis of 7075 cases. *The Journal of bone and joint surgery American volume*. 2011;93(14):1301-9.
16. Roberts DW, Hayes TD, Tate CT, et al. Selective patellar resurfacing in total knee arthroplasty: a prospective, randomized, double-blind study. *The Journal of arthroplasty*. 2015;30(2):216-22.
17. Laughlin RT, Werries BA, Verhulst SJ, et al. Patellar tilt in total knee arthroplasty. *American journal of orthopedics (Belle Mead, NJ)*. 1996;25(4):300-4.
18. Shih HN, Shih LY, Wong YC, et al. Long-term changes of the nonresurfaced patella after total knee arthroplasty. *The Journal of bone and joint surgery American volume*. 2004;86(5):935-9.