

Bölüm 54

TOTAL DİZ PROTEZİ SONRASI İNSTABİLİTE

Cem YILDIRIM¹

GİRİŞ

Total diz artroplastisi (TDA) çeşitli yayınlarda ağrıyı giderme ve fonksiyonel iyileşme açısından üstün etkinlik göstermiştir ayrıca cerrahi prosedürün 10 yıllık sağkalım oranları \geq %90 olarak bildirilmiştir (1,2). Bu durum TDA'yı ortopedik cerrahilerin en güvenilirlerinden biri yapmaktadır. Bunun ile birlikte birtakım başarısızlıklar da ortaya çıkabilmektedir, total diz artroplastisi uygulanan hastaların yaklaşık olarak %20'sinde TDA'si ile ilgili şikayetler bildiren yayınlar bulunmaktadır (3). Son yirmi yılda, Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilen primer ve revizyon TDA sayısında önemli bir artış olmuştur (4). Revizyon total diz artroplastisi ameliyatlarının her yıl %19,3 oranında artması beklenmektedir (5). Primer ve revizyon total diz artroplastisi sayılarındaki artış göz önüne alındığında ortopedik cerrahların başarısız total diz artroplastisini değerlendirme ve tedavisinde sistematik bir yaklaşıma sahip olmaları önem kazanmaktadır.

Polietilen aşınması, metal aşınması, implant gevşemesi, enfeksiyon, malpozisyon, periprostetik kırık ve implant kırılması dahil olmak üzere çeşitli nedenlerden dolayı gelişebilecek postoperatif instabilite, revizyon TDA'nın ana nedenlerinden biridir (6). Son çalışmalar, TDA'dan sonraki instabilitenin revizyonların % 7-22'sinin nedeni olduğunu göstermiştir (7,8). Schroer ve ark.'ları kısa bir süre önce yayınladıkları çok merkezli retrospektif çalışmalarında instabilitenin revizyon TDA cerrahisinde en sık ikinci neden olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada erken ve geç revizyonlar ayrı ayrı değerlendirildiğinde instabilitenin 2 yıl içinde yapılan revizyon cerrahilerinin bir numaralı nedeni olduğunu bildirmişlerdir (7). Başka bir çalışmada instabilite hakkında benzer bilgiler verilmek ile beraber erken TDA revizyonlarında en sık ikinci neden olarak raporlanmıştır (9). Her ne kadar ko-

¹ Op. Dr. Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, cemyildirim701@hotmail.com

SONUÇ

Total diz artroplastisi sonrası gelişen instabilite özellikle ilk 5 yıllık zaman diliminde TDA revizyonlarının en sık nedenlerinden biridir. TDA sonrası instabilite için uygun seçilmiş protez ve cerrahi teknik ile korunmak mümkündür. TDA'yı takiben gelişen instabilitenin tedavi başarısı öncelikli olarak doğru tanıya dayanmaktadır. Bu nedenle, iyi öykü almak ve fizik muayene yapmak esastır, değerlendirilen belirtiler ağrı veya belli belirsiz instabilite hissi gibi hafif olabilir. Uygun tedaviyi belirlemek için instabilitenin temel nedenini ortaya koymak zorunludur. TDA revizyonu sırasında medial-lateral yumuşak doku dengesine, fleksiyon-eks-tansiyon aralığı eşitliğine ve uygun bir implant seçimi ile stabilite restorasyonuna özen gösterilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Total diz protezi, instabilite, revizyon.

KAYNAKLAR

1. Choi YJ, Lee KW, Kim CH, Ahn HS, Hwang JK, Kang JH, Han HD, Cho WJ, Park JS. Long-term results of hybrid total knee arthroplasty: minimum 10-years follow-up. *Knee Surg Relat Res.* 2012;24:79-84.
2. Patil SS, Branovacki G, Martin MR, Pulido PA, Levy YD, Colwell CW Jr. 14-year median follow-up using the press-fit condylar sigma design for total knee arthroplasty. *J Arthroplasty.* 2013;28:1286-90.
3. Bourne RB, Chesworth BM, Davis AM, et al. Patient satisfaction after total knee arthroplasty: who is satisfied and who is not? *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2010;468: 57-63.
4. Kurtz SM, Ong KL, Lau E, Bozic KJ. Impact of the economic downturn on total joint replacement demand in the United States: updated projections to 2021. *J Bone Joint Surg Am* 2014;96(8): 624-630.
5. Saleh KJ, Rand JA, McQueen DA. Current status of revision total knee replacements: how do we assess results? *J Bone Joint Surg Am* 2003;85-A Suppl:S18-20.
6. Bozic KJ, Kurtz SM, Lau E, Ong K, Chiu V, Vail TP, Rubash HE, Berry DJ. The epidemiology of revision total knee arthroplasty in the United States. *Clin Orthop Relat Res.* 2010;468:45-51.
7. Schroer WC, Berend KR, Lombardi AV, et al. Why are total knees failing today? Etiology of total knee revision in 2010 and 2011. *The Journal of Arthroplasty* 2013;28:116-9.
8. Fehring TK, Valadie AL. Knee instability after total knee arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 1994:157-62.
9. Fehring TK, Odum S, Griffin WL, et al. Early failures in total knee arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2001:315-8.
10. Rodriguez-Merchan EC. Instability following total knee arthroplasty. *HSS J.* 2011;7:273-8.
11. Winiarsky R, Barth P, Lotke P. Total knee arthroplasty in morbidly obese patients. *J Bone Joint Surg Am.* 1998;80: 1770-4.
12. Hofmann S, Seitlinger G, Djahani O, Pietsch M. The painful knee after TKA: a diagnostic algorithm for failure analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2011;19(9):1442-1452.
13. Le DH, Goodman SB, Maloney WJ, Huddleston JI. Current modes of failure in TKA: infection, instability, and stiffness predominate. *Clin Orthop Relat Res* 2014;472(7):2197-2200.
14. Schwab JB, Haidukewych GJ, Hanssen AD, Jacofsky DJ, Pagnano MW. Flexion instability without dislocation after posterior stabilized total knees. *Clin Orthop Relat Res.* 2005;440:96-100.
15. Vince KG, Abdeen A, Sugimori T. The unstable total knee arthroplasty: causes and cures. *J Arthroplasty* 2006;21 (4, Suppl 1):44-9.

16. Hofmann S, Seitlinger G, Djahani O, Pietsch M. The painful knee after TKA: a diagnostic algorithm for failure analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2011;19:1442-52.
17. Dennis DA, Komistek RD, Colwell CE Jr, et al. In vivo anteroposterior femorotibial translation of total knee arthroplasty: a multicenter analysis. *Clin Orthop Relat Res* 1998;(356):47-5.
18. Incavo SJ, Wild JJ, Coughlin KM, Beynon BD. Early revision for component malrotation in total knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 2007;458(458):131-136.
19. Rodriguez-Merchan EC. Instability following total knee arthroplasty. *HSS J.* 2011;7:273-8.
20. Insall JN, Binazzi R, Soudry M, Mestriner LA. Total knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 1985;(192):13-22.
21. Laskin RS. Total knee replacement. London: Springer; 1991. p41-53.
22. Aglietti P, Lup D, Cuomo P, Baldini A, De Luca L. Total knee arthroplasty using a pie-crusting technique for valgus deformity. *Clin Orthop Relat Res.* 2007;464:73-7.
23. Favorito PJ, Mihalko WM, Krackow KA. Total knee arthroplasty in the valgus knee. *J Am Acad Orthop Surg.* 2002;10:16-24.
24. Easley ME, Insall JN, Scuderi GR, Bullek DD. Primary constrained condylar knee arthroplasty for the arthritic valgus knee. *Clin Orthop Relat Res.* 2000;(380):58-64.
25. Scuderi GR. Revision total knee arthroplasty: how much constraint is enough? *Clin Orthop Relat Res.* 2001;(392):300-5.
26. Pritsch M, Fitzgerald RH Jr, Bryan RS. Surgical treatment of ligamentous instability after total knee arthroplasty. *Arch Orthop Trauma Surg.* 1984;102:154-8.
27. Parratte S, Pagnano MW. Instability after total knee arthroplasty. *Instr Course Lect.* 2008;57:295-304.
28. Munjal, S.a.K., KA Surgery of the Medial Collateral Ligament in Patients Undergoing Total Knee Replacements. *Medscape Orthopaedics & Sports Medicine eJournal*, 2000. 4.
29. Krackow KA, Jones MM, Teeny SM, et al. Primary total knee arthroplasty in patients with fixed valgus deformity. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 1991:9-18.
30. Ranawat AS, Ranawat CS, Elkus M, et al. Total knee arthroplasty for severe valgus deformity. *The Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume* 2005;87 (Suppl1): 271-84.
31. Peters CL. Soft tissue balancing in primary total knee arthroplasty. *Instructional Course Lectures* 2006; 55:413-7.
32. Clarke HD, Scuderi GR. Flexion instability in primary total knee replacement. *The Journal of Knee Surgery* 2003;16: 123-8.
33. Pagnano MW, Hanssen AD, Lewallen DG, et al. Flexion instability after primary posterior cruciate retaining total knee arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 1998:39-46.
34. Abdel MP, Pulido L, Severson EP, et al. Stepwise surgical correction of instability in flexion after total knee replacement. *The Bone and Joint Journal* 2014;96-B:112-4.
35. Medling JB, Keating EM, Ritter MA, et al. Genu recurvatum in total knee replacement. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2003;64-7.
36. Krackow KA, Weiss AP. Recurvatum deformity complicating performance of total knee arthroplasty: a brief note. *J Bone Joint Surg Am.* 1990;72:268-71.