

KONVANSİYONEL KİNEMATİK DİZİLİMLİ TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ

11. BÖLÜM

Yunus UYSAL¹

GİRİŞ

Günümüzde hala pek çok cerrah total diz artroplastisi (TDA) cerrahisini, mekanik dizilimi esas alarak uyguluyor. Bu nedenle kinematik dizilimin gördüğü ilgi her ne kadar giderek artıyor da olsa felsefesi ve uygulaması çok bilinmiyor. Kinematik dizilimli TDA'nden bahsedeceğimiz bu bölüm hem tekniğin nasıl uygulanacağı konusunda yol gösterici olacak, hem de kinematik dizilim felsefesinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacak.

Kinematik dizilim ülkemizde ve dünyada ortopedistler tarafından giderek daha çok ilgi görmeye başlayan bir teknik haline geldi. Artan ilginin nedeni kinematik dizilimli TDA uygulanmış olan hastalarda mekanik dizilimli TDA uygulanmış hastalara göre ağrılarında daha hızlı azalma olması, daha yüksek fleksiyon derecelerine ulaşılması, daha iyi fonksiyonel sonuçlar elde edilmesi ve hastaların dizlerini daha çok kendi dizleri gibi hissetmeleridir (1).

Bu teknikle amaçlanan, hastaya sagittal ve koronal planda artroz öncesindeki doğal ekstremite dizilimini, eklem oryantasyon hattını, eklem çizgisi yüksekliğini ve eklem laksitesini geri kazandırmaktır. Kısacası eklemi artroz gelişmeden önceki kinematiğine geri döndürmeye çabalanır. Bu nedenle cerrahi sırasında, kıkırdak aşınmasının olmadığı tarafta, kullanılacak implantın kalınlığına eşit kalınlıkta kıkırdak ve kemik çıkarılması amaçlanır. Kıkırdak aşınmasının olduğu tarafta ise çı-

¹ Op. Dr., Özel Aritmi Osmangazi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, yunusuysal1983@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Nedopil AJ, Howell SM, Hull ML. Kinematically Aligned Total Knee Arthroplasty Using Caliper Measurements, Manual Instruments, and Verification Checks. 2020 Jul 1. In: Rivière C, Vendittoli PA, editors. Personalized Hip and Knee Joint Replacement [Internet]. Cham (CH): Springer; 2020.
2. Faisal A, Ng SC, Goh SL, Lai KW. Knee cartilage segmentation and thickness computation from ultrasound images. *Med Biol Eng Comput*. 2018 Apr;56(4):657-669. doi: 10.1007/s11517-017-1710-2. Epub 2017 Aug 29. PMID: 28849317.
3. Dossett HG, Estrada NA, Swartz GJ, LeFevre GW, Kwasman BG. A randomised controlled trial of kinematically and mechanically aligned total knee replacements: two-year clinical results. *Bone Joint J*. 2014;96-B(7):907.
4. Young SW, Walker ML, Bayan A, Briant-Evans T, Pavlou P, Farrington B. The Chitranjan S. Ranawat award: no difference in 2-year functional outcomes using kinematic versus mechanical alignment in TKA: a randomized controlled clinical trial. *Clin Orthop Relat Res*. 2017;475(1):9.
5. Nedopil AJ, Singh AK, Howell SM, Hull ML. Does calipered kinematically aligned TKA restore native left to right symmetry of the lower limb and improve function? *J Arthroplasty*. 2018;33(2):398.
6. Nedopil AJ, Howell SM, Hull ML. Does malrotation of the tibial and femoral components compromise function in kinematically aligned total knee arthroplasty? *Orthop Clin North Am*. 2016;47(1):41.
7. Maheshwari AV, Blum YC, Shekhar L, Ranawat AS, Ranawat CS. Multimodal pain management after total hip and knee arthroplasty at the Ranawat Orthopaedic Center. *Clin Orthop Relat Res* 2009;467(6):1418-1423.