

Bölüm 9

İNSAN VÜCUDUNUN EN BÜYÜK VE EN KARMAŞIK EKLEMİ: DİZ EKLEMİ (ARTICULATIO GENUS)

Mahmut ÇAY¹
Sinan BAKIRCI²

Articulatio genus (diz eklemi), insan vücudunda bulunan eklemler arasında en büyük ve en karmaşık olanıdır. Diz eklemi esasında, tibia'nın kondilleri ile femur'un kondilleri arasında gerçekleşir. Ancak femur ile patella arasında bulunan patellafemoral eklem de diz eklemine dahildir. Diz eklemi eklem yüzlerine göre bikondiler tip eklem olup hareket kabiliyetine göre ginglymus tipi eklem sınıfındadır. Diz eklemi femur'un condylus'larından geçen transvers eksen etrafında fleksiyon ve ekstansiyon hareketinin oluşmasını sağlar. Fleksiyon esnasında; rotasyon, abduksiyon ve adduksiyon hareketleri kısıtlı miktarda gerçekleşmektedir. Ancak tam ekstansiyon hareketinde tibia'da bulunan eminentia intercondylaris, femur'da bulunan fossa intercondylaris arasına yerleşerek dizi kilitlemektedir. Diz eklemine statik sınırlayıcıları; kemik yapılar, menisküsler ve ligamentlerdir. Diz bölgesinde temel olarak patellofemoral eklem ve tibiofemoral eklem olmak üzere iki eklem bulunur.

DİZ EKLEMİNE KATILAN DIŞ YAPILAR

Femur, tibia ve patella diz eklemine katılan kemik yapılarıdır. Femur'un distal ucunda bulunan condylus medialis ile condylus lateralis, tibia'nın proksimal ucundaki uygun eklem yüzüne sahip olan condylus'lara yerleşirler. Femur'un condylus'ları ön taraftan oval, arka taraftan ise küremsi görünümdedir. Ön taraftaki ovallik sayesinde, ekstansiyon esnasında stabilite artar. Arka kısmındaki küremsi oluşum sayesinde fleksiyon esnasında kısmi rotasyona imkan sağlanmaktadır.

Eklem Kapsülü – Capsula articularis

Diz eklemine yapısında bulunan eklem kapsülünün fibröz tabakası çok kompleks bir yapıya sahiptir. Diz eklemine sağlamlaştıran bağları ve eklem kapsülünü kesin sınırlar ile ayırmak mümkün değildir. Eklem kapsülünün arka tarafı lig.

¹ Uşak Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Uşak, Türkiye

² Uşak Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Uşak, Türkiye.

Patella'nın arteriyel beslenmesi geniküler arterler ile gerçekleşir. Sinirsel innervasyonu; n. saphenus'dan gelen ramus infrapatellaris nervi sapheni ile medially küçük bir bölgesi n. obturatorius'un uç dallarından gerçekleşir.

Patella veya femur'da ortaya çıkacak anatomik bozukluklar sonucu bu iki kemik arasındaki uyumun bozulması, patellofemoral eklem üzerine düşen yükün düzensiz dağılımına sebep olur. Bunun sonucunda eklemden kıkırdak lezyonları ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Standring S. Gray's Anatomy E-Book: The Anatomical Basis of Clinical Practice 2015; Elsevier Health Sciences.
2. Arıncı K, Elhan A. Anatomi 1. Cilt. Güneş Tıp Kitapevi, Ankara 2014. 5. Baskı.
3. Cameron ML, Briggs KK, Steadman JR. Reproducibility and reliability of the Outerbridge classification for grading chondral lesions of the knee arthroscopically. Am J Sports Med 2003;31:83-6.
4. Doğanay H. Türk toplumunda patella tipleri, patella tipleri ile kondromalazi patella arasındaki ilişkinin MR görüntüleme ile değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Radyoloji Kliniği. Uzmanlık Tezi, 2009.
5. Løken SB. Cartilage Injuries in the Knee – Natural History and Surgical Repair. Oslo University Hospital Orthopaedic Department. 2010. ISBN 978-82-8072-582-0.
6. Rath E, Richmond JC. Thymenisci: Basic science and advanced in treatment; BrJ Sports Med. 2000;34(4): 252-7.
7. O'Brien M. Clinical anatomy of the patellofemoral joint. International SportMed Journal, 2001;2(1):1-8.
8. Lazaro LE, Cross MB, Lorich DG. Vascular anatomy of the patella: implications for total knee arthroplasty surgical approaches. The Knee, 2014;21(3):655-660.
9. Sebik A. Patellofemoral eklemin anatomisi ve biyomekanik özellikleri. Acta Orthop Traumatol Turc, 2004;29(5):351-356.
10. Guliyev V. Diz Eklemine Anatomik Varyasyonlarının Diz Önü Ağrısı Sendromu İle İlişkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, 2018.
11. Hatami G. Diz Eklemine Manyetik Rezonans Görüntüleme-Artroskopik Bulgular Arasında Uyum Üzerine Yaşın Etkisi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, 2018.