



Trapezoid-kapitatum-metakarp koalisyon: Olgu sunumu

Semra DURAN¹, Bedriye MERMERCİ BAŞKAN²

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara

Karpal koalisyon nadir görülen el bileği anomalisidir. İzole bir anomali veya sistemik sendromların komponenti olarak görülebilir. Karpal koalisyon genelde asemptomatiktir ve insidental olarak saptanır. En sık rastlanan tip lunato-triküetral koalisyondur, bunu kapito-hamate koalisyon takip eder. Diğer koalisyon tipleri oldukça nadirdir. Biz el bileği ağrısı şikayeti ile başvuran kapitatum-trapezoid-2 and 3 metakarpal koalisyonu saptanan olguyu görüntüleme bulguları ile sunmayı amaçladık.

Anahtar sözcükler: Karpal kemik; koalisyon; metakarpal kemik.

Karpal kemik anomalileri sayı, boyut, şekil varyasyonları veya komşu kemiklerle füzyonu olarak sınıflandırılabilirler.^[1] Çoğu zaman karpal füzyon olarak da tanımlanan koalisyon iki farklı kemiği oluşturacak büyüme çekirdeklerinin segmente olmaması nedeniyle oluşur.^[2] İzole anomali veya sistemik sendromun komponenti olarak görülebilir.^[2-4] Konjenital izole karpal koalisyon çoğu vaka da asemptomatik olup çeşitli sebeplerle çekilen radyogramlarda insidental olarak saptanır.^[3,5] Bunlar el bileğinin normal biyomekaniğini değiştiren durumlarda semptomatik olabilirler.^[6] En sık saptanan koalisyon lunatum ile triküetrum arasındadır.^[1-5] Trapezoid-kapitatum koalisyonu oldukça nadirdir.^[6] İngilizce literatürde bildirilmiş az sayıda olgu mevcuttur.

Biz oldukça nadir olan trapezoid-kapitatum-2 ve 3 metakarp koalisyonu bulunan olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu sunumu

Elli yaşında erkek hasta 3 aydır devam eden sol el bileği ağrısı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Travma veya romatolojik hastalık hikayesi yoktu. Her iki el bileği normal görünümdeydi. Şişlik ve deformite saptanmadı. Her iki el bileğinde lokalize hassas alan saptanmadı ve hareketleri normaldi. Her iki üst ekstremitenin fizik muayenesi normaldi. Laboratuvar bulgularında anormallik gözlenmedi. Direk röntgenogramda el bileğinde trapezoid-kapitatum-2 ve 3 metakarp arasında trabeküller görünümünün devamlılığı ile koalisyon saptandı. Bu kemiklerde eklem yüzlerinde kistik veya sklerotik değişiklik izlenmedi. Ayrıca ulnanın styloid prosesinde avülsiyon fraktürü dikkati çekti. Sağ el bileği röntgenogramında kemik yapılar normal olarak değerlendirildi (Şekil 1a, b). El bileğine yönelik magnetik rezonans görüntüleme (MRG) de direk grafi bulgularına ek olarak

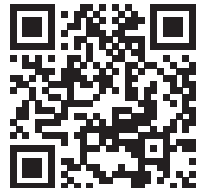
Yazışma adresi: Dr. Semra Duran. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara.

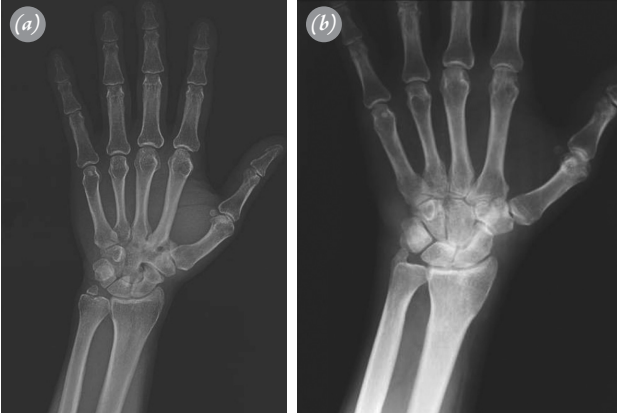
Tel: +90 312 – 508 48 71 e-posta: semraduran91@gmail.com

Başvuru tarihi: 15.01.2014 **Kabul tarihi:** 18.06.2014

©2015 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu
www.aott.org.tr adresinde
doi: 10.3944/AOTT.2015.14.0031
Karekod (Quick Response Code)





Şekil 1. (a) Sol el bileğinde direk grafide kapitatumda-trapezoid-2 ve 3 metakarp arası koalisyon ve ulnanın styloid procesinde avülsiyon fraktürü mevcut. (b) Sağ el bileğinde kemik yapılar normaldir.

kapitatum, lunatum ve hamatumda eklem yüzlerinde kemik iliği ödemi saptandı (Şekil 2a, b). Hastaya medikal tedavi başlandı.

Tartışma

Karpal koalisyon nadir görülen bir el bileği anomalisidir. Coğrafi bölgelere ve ırklara göre görülme sıklığı değişken olsa da beyaz ırkta %0.1 olarak bildirilmiştir. Bu oran siyah Amerikalılarda %1.6'ya, kadın siyah Afrikalılarda %9.5'a kadar çıkmaktadır.^[1,2,5,7]

Koalisyon primitiv kartilajinöz kanalların segmentasyon yetmezliğinden gelişir ve kemikler arasında eklem formasyonunun yokluğu ile sonuçlanır.^[2,4,8] Kazanılmış koalisyon travma, dejeneratif artrit, romatoid artrit veya juvenil romatoid artrit sonucu oluşabilir. Ayrıca Kienböck hastalığının tedavisinde de iatrojenik cerrahi füzyon kullanılmaktadır.^[1,3,4,8]

Koalisyon tek başına izole bir durum olabileceği gibi konjenital bir sendromun komponenti olarak da görülebilmektedir. İzole koalisyon aynı sıra ve iki kemik arasında sık görülür. Masif karpal koalisyon, proksimal ve distal sıra karpal kemikler arasında koalisyon ve radius-ulna ile karpal kemikler arasında koalisyon sıklıkla sendromlarla birliktedir.^[1-9] Arthrogryposis, synphalangea, diastrophic duvarfizm, Turner sendromu, Ellis-van Creveld Sendromu, Oto-Palata-Digital Sendrom, Hand-Foot-Uterus Sendromu ile birlikteliği bildirilmiştir.^[1,2,4,9]

İzole koalisyon karpal kemiklerin hemen tamamı arasında görülebilir. En sık rastlanan lunatum-trikuetrum koalisyonudur, bunu kapitatum-hamatum koalisyonu takip eder. Radius ile karpal kemikler, distal sıra ile metakarpal kemikler arasında koalisyon oldukça nadirdir.^[2-9] İngilizce literatürde olgumuza en yakın olarak



Şekil 2. (a) T1 ağırlıklı koronal (b) T2 ağırlıklı koronal kesitlerde koalisyon ve kapitatum, lunatum ve hamatumda kemik iliği ödemi izlenmekte.

kapitatum-trapezoid,^[1,3,9] kapitatum-metakarp,^[5] kapitatum-hamatum^[8] koalisyonu bulunmuştur.

Alemohammad ve arkadaşları karpal kemik çıkıntısı ile kapitatum-trapezoid- 2 ve 3 metakarp arasında osseoz koalisyon açısından 202 kadavra el bileğini incelemişlerdir. %18'de ikinci metakarp-trapezoid, %10'da üçüncü metakarp-kapitatum, %5'de kapitatum-trapezoid, %2'de 2 ve 3 metakarp arası koalisyon saptamışlardır. Ayrıca 2 el bileğinde bu 4 kemik yapıyı kapsayan inkomplet koalisyon bildirmişlerdir.^[10]

Tam koalisyon bulunan olguların neredeyse tamamı asemptomatik olup genellikle tesadüfi olarak saptanırlar. Bu hastalarda el bileği disfonksiyonu bulunmaz ve eklem hareket mesafeleri tamdır.^[4] Semptomatik olgularda, koalisyona uğrayan kemiklerin hareketi mümkün olmadığından komşu eklem ve yumuşak dokunun buna karşı artan dengeleyici hareketlerine bağlı olarak ağrı olabilir. Eklem içi kıkırdak yapı olmadığından koalisyonda artan yüke bağlı dejeneratif artrit görülebilir. Koalisyona uğrayan kemiklerde fraktür riski fazladır. Psiforme-hamatum koalisyonunda ulnar sinir sıkışması ile nöropati başvuru sebebi olabilir.^[1-4,8] İnkomplet koalisyonun eklemde dejeneratif artrit benzeri bulgular ile gizli el bileği ağrısına yol açtığı bilinmektedir.^[7] Kapitatum-trapezoid-2 ve 3 metakarpın el bileği hareketliliğine katkısı oldukça az olup sabit bir ünit olarak düşünülebilir.^[9] Bu nedenle koalisyon bulunan hastalarda olgumuzda olduğu gibi eklem hareketlerinde kısıtlılık saptanmaz.

Karpal koalisyonlu olguların tanısı görüntüleme yöntemleri ile mümkündür. Koalisyon radyolojik olarak bir kemikten diğerine devamlılık gösteren trabeküler görünüm ile tanınır. Karpal koalisyonun radyolojik görünümü tek bir kemik ünit şeklinde ise komplet, eklem aralığında daralma veya çentiklenme şeklinde ise inkomplet

olarak sınıflanabilir. İnkomplet koalisyonda kemik yapılarında eklem yüzlerinde skleroz veya osteofit formasyonu yoktur.^[3,4,6] Semptomatik koalisyon olgularında direkt grafinin katkısı sınırlıdır. Bu hastalarda kesitsel görüntüleme yöntemleri başlıca da MRG başvurulacak yöntem olmalıdır. MRG karpal lezyonları karakterize etmede, kemik ve yumuşak dokuda semptomatik stres injurilerini tanımlamada oldukça yararlıdır.^[7,8] Komplet koalisyonlu olgumuzda semptomların MRG'de tanımlanan kapitatum, lunatum ve hamatumdaki kemik iliği ödemi-ne bağlı olduğu düşünüldü. Ulnada avulsiyon fraktürü bulunan hastada MRG'de ulna ve fragmanda ödem izlenmedi. Semptomların başlangıç döneminde hastanın travma hikayesi yoktu. Avulsiyon fraktürü spor hikayesi (güreş) ile açıklandı.

Karpal koalisyonda asemptomatik hastalarda tedavi nadiren gereklidir. Semptomatik hastalarda ise tedavi fraktür için immobilizasyon, nöropati için dekompresyon uygulanması gibi nedene yöneliktir.^[3]

Çıkar örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Choudhry R, Tuli A, Chimmalgi M, Anand M. Os capitotrapezoid: a case report. *Surg Radiol Anat* 1998;20:373–5.
2. Suresh SS. Unusual coalition of the carpal bones with simian crease: a case report. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2011;45:379–81.
3. Walia JPS, Sing A, Walia AK, Kumar D. Bilateral coalition of capitate&trapezoid a very rare case. *Ind J Radiol Imag* 2006;16:585–86.
4. Terrence Jose Jerome J. Congenital fusion of the trapezium and trapezoid. *Rom J Morphol Embryol* 2008;49:417–9.
5. Knezevich S, Gottesman M. Symptomatic scapholunatotriquetral carpal coalition with fusion of the capitometacarpal joint. Report of a case. *Clin Orthop Relat Res* 1990;251:153–6.
6. Singh P, Tuli A, Choudhry R, Mangal A. Intercarpal fusion: A Review. *J Anat Soc India* 2003;45:183–8.
7. Stäbler A, Glaser C, Reiser M, Resnick D. Symptomatic fibrous lunato-triquetral coalition. *Eur Radiol* 1999;9:1643–6.
8. Hosalkar HS, Shaw BA, Carrie LC, Read H. Bilateral congenital capitate-hamate fusion. *J Postgrad Med* 2001;47:208–9.
9. Geutjens G. Carpal bossing with capitate-trapezoid fusion. A case report. *Acta Orthop Scand* 1994;65:97–8.
10. Alemohammad AM, Nakamura K, El-Sheneway M, Viagas SF. Incidence of carpal boss and osseous coalition: an anatomic study. *J Hand Surg Am* 2009;34:1–6.