

Kienböck Hastalığı: Olgu Sunumu

Kienböck's Disease: Case Report

Hayal Güler, Ayşe Dicle Turhanoğlu, Işıl Yazgan, Ali Balcı*

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ve

*Radyoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

Özet

Osteonekroz, kemiğe olan kan akımının kesilmesinden dolayı kemiğin ölümü olarak tanımlanır. Kienböck hastalığı, el bileğinin hiperkestansiyon zorlaması sonucu gelişen lunat kemiğin osteonekrozudur. Sağ el bileğinde ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı şikayetleriyle kliniğimize başvuran 39 yaşındaki erkek olguyu, bu yakınmalarla gelen hastalarda ayırıcı tanıda Kienböck hastalığı da düşünülmesi gerektiğinden dolayı sunmayı planladık. Hastanın, sağ el bileği radyografik incelemesinde; lunat kemikte skleroz, kistik lezyonlar ve düzensizlik saptandı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), lunat kemikte kontür düzensizliği ve volüm kaybı, T1 ağırlıklı serilerde hipointens, T2 ağırlıklı serilerde diffüz kemik iliği ödemi ile uyumlu hiperintens görünüm izlendi. Bu bulgular lunat kemikte osteonekrozla uyumlu değişiklikler olarak belirlendi. Hastaya, istirahat splinti verilerek antiinflamatuvar tedavi başlandı ve hasta Ortopedi-Travmatoloji bölümüne konsülte edildi. Ameliyat önerisini kabul etmeyen hastanın üç hafta sonraki kontrolünde; ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı yakınmalarında azalma olduğu belirlendi. Sonuç olarak; el bileğinde ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı yakınmaları ile gelen hastalarda, ayırıcı tanıda osteonekroz göz önünde bulundurulmalıdır. (*Osteoporoz Dünyasından 2009;15:26-8*)

Anahtar kelimeler: Osteonekroz, Kienböck hastalığı

Summary

Osteonecrosis is defined as the death of bone due to interruption of the blood supply to the bone. Kienböck's disease is osteonecrosis of lunate bone as a result of heavy repetitive loading on wrist. We planned to present a 39-year-old patient having pain, swelling and limitation of range of motion (ROM) in right wrist, because Kienböck's disease should be into account in differential diagnosis of such patients. X-ray of the right wrist of patient demonstrated sclerosis, cystic appearance and irregularity in lunate bone. Irregularities, loss of volume and diffuse low-intensity appearance were observed in lunate bone on T1-weighted MR images. T2-weighted fat-saturated MR images demonstrated diffuse hyperintensity in the same areas which is suggested bone-marrow edema. These findings were determined as the changes with related osteonecrosis of the lunate bone. Resting splint and antiinflammatory treatment were given to the patient. The patient was consulted to the department of orthopedics and traumatology. Patient refused operation. Pain, swelling and limitation of ROM of the patients improved after 3 weeks. In conclusion, Kienböck's disease should be into account in the differential diagnosis of patients having pain, swelling and limitation of ROM in wrist. (*From the World of Osteoporosis 2009;15:26-8*)

Key words: Osteonecrosis, Kienböck's disease

Giriş

Osteonekroz, kemiğe olan kan akımının kesilmesinden dolayı kemiğin ölümü olarak tanımlanır. Travma, alkolizm, gebelik, obezite, hemoglobinopati ve kortikosteroid kullanımı osteonekroz sebepleri arasında yer almaktadır. Genellikle karpal, tarsal kemiklerde ve büyük kemik-

lerin apofiz ve epifizlerinde olmak üzere vücutta 50'den fazla bölgede görülebilir (1). Olası osteonekroz komplikasyonları sekonder dejeneratif eklem hastalığı ve kistik yada sarkomatöz transformasyondur (2). Kienböck hastalığı, el bileğinin hiperkestansiyon zorlaması sonucu gelişen lunat kemiğin osteonekrozudur (3). Kronik travma sonucu sağ el bileğinde lunat kemikte os-

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Hayal Güler, Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye
Tel.: +90 326 214 86 61 Gsm: +90 533 467 51 80 E-posta: hayalguler@superonline.com **Geliş Tarihi/Received:** 27.11.2008 **Kabul Tarihi/Accepted:** 02.03.2009

Osteoporoz Dünyasından Dergisi, Galenos Yayıncılık tarafından basılmıştır. Her hakkı saklıdır. / World of Osteoporosis, published by Galenos Publishing. All rights reserved.

teonekroz gelişen erkek hastayı, el ve elbileğinde ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığına neden olan hastalıkların ayırıcı tanısında düşünülmesi gerektiğinden dolayı sunmayı planladık.

Olgu Sunumu

Otuz dokuz yaşında erkek hasta, sağ el bileğinde ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Hastanın semptomları iki yıl önce başlamış. Öyküsünde alkol-sigara kullanımı, ilaç suistimali, radyasyona maruziyet veya herhangi bir sistemik hastalık yoktu. Ancak; hastanın mesleği ayakkabı imalatı ve tamiri olması nedeniyle el ve el bileği tekrarlayan travmaya maruz kalıyordu.

Klinik incelemede; hasta 183 cm boyunda ve 81 kg ağırlığındaydı. (Vücut kitle indeksi: 24,18) Vital bulguları normaldi. Kardiyovasküler sistem ve solunum sistemi muayenesi doğaldı. Sağ el bileğinde şişlik mevcuttu. El bileği eklem hareket açıklığı ağırlı ve kısıtlıydı (El bileği fleksiyonu: 30, ekstansiyonu: 30, unlar deviasyonu: 25, radyal deviasyonu: 0 derece). Lunat kemik lokalizasyonunda palpasyonla hassasiyet olduğu görüldü. Kas gücü ve duyu kaybı saptanmadı. Laboratuvar incelemede; Hemogram ve kan biyokimyası normaldi. Eritrosit sedimentasyon hızı (ESH): 4 mm/h, C-reaktif protein (CRP): 0,1 mg/dl (N:0-0,800), Romatoid faktör (RF)<20 IU/ml (Normal) idi. Sağ el bileğinin radyografik incelemesinde (Resim 1); lunat kemikte skleroz, kistik lezyonlar ve düzensizlik saptandı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), lunat kemikte kontür düzensizliği ve volüm kaybı, T1 ağırlıklı serilerde hipointens (Resim 2), T2 ağırlıklı yağ baskılı serilerde lunat kemikte kemik iliği ödemi ile uyumlu diffüz sinyal artışı, hiperintens görünüm (Resim 3) izlendi. Bu bulgular lunat kemikte osteonekrozla uyumlu değişiklikler olarak belirlendi.

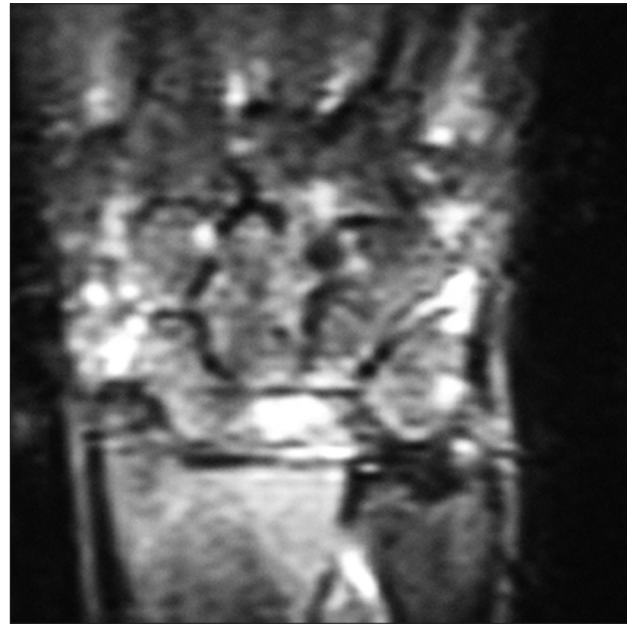


Resim 1. Sağ el bileği AP direk grafi: lunat kemikte kontür düzensizliği, skleroz ve kistik görünüm

Hastaya, istirahat splinti verilerek, non-steroid antiinflamatuar ilaç tedavisi başlandı ve hasta Ortopedi-Travmatoloji bölümüne konsülte edildi. Ameliyat önerisini kabul etmeyen hasta, üç hafta sonra kontrol için polikliniğimize başvurdu. Ağrı şiddetinde yaklaşık olarak %40-50 oranında bir azalma olduğunu belirtti. Fizik muayenesinde, eklem şişliğinde ve lunat kemik lokalizasyonunda palpasyonla hassasiyette, azalma olduğu gözlemlendi. Ayrıca, EHA ölçümleri; El bileği fleksiyonu: 50, ekstansiyonu: 45, unlar deviasyonu: 30, radyal deviasyonu: 10 derece olarak belirlendi.



Resim 2. Sağ el bileği T1 ağırlıklı MRG: Lunat kemikte kontür düzensizliği, volüm kaybı ve hipointens görünüm



Resim 3. Sağ el bileği T2 ağırlıklı yağ baskılı MRG: Lunat kemikte kemik iliği ödemi ile uyumlu diffüz sinyal artışı

Tartışma

Osteonekroz, kanlanmanın tekrarlayan aralıklarla veya büyük ölçüde kesilmesi ile kemik iliğinin ve kemik elementlerinin ölümü olarak tanımlanmaktadır. Osteonekroz herhangi bir kemikte meydana gelebilmekle birlikte çoğunlukla elin küçük kemiklerinde (örn. Lunatum, skafoid), femur başı, femur kondili ve humerus başında görülür (1,2). Osteonekrozun etyolojisinde; travma, kortikosteroidler, immünosupresyon, sistemik lupus eritematозus, romatoid artrit, alkol alışkanlığı, hemoglobinopatiler, koagülopatiler, miyeloproliferatif hastalıklar, radyasyon, disbarizm, gebelik, gut, kronik pankreatit, gaucher hastalığı ve astım yer almaktadır (1). Kienböck hastalığı, artiküler osteokondrozlar grubunda sınıflandırılan, lunat kemikte nekroz, ilerleyici parçalanma ve kemiğin iç mimarisinde kollaps ile karakterize, nihayetinde proksimal karpal sıranın bozulması ve el bileği osteoartriti ile sonuçlanan bir lunat kemik patolojisidir (2,3). Kienböck hastalığı olanlarda sıklıkla eski travma veya ağır tekrarlayıcı yüklenme öyküsü bulunur. Hastaların %80'den fazlasında lunat kemikte transvers fraktür olduğu tespit edilmiştir (4,5). Lunat kemiğin osteonekrozu en sık ikinci ve beşinci dekad arasındaki erkekleri etkiler ve dominant eli tutar. Elle yapılan işlerle ilişkisi vardır. Klinik olarak hastalar radiolunat ekleme lokalize sinsi bir ağrı, güçsüzlük ve azalmış el bileği eklem hareket açıklığı şikayetleri ile başvururlar. Ağrı aktivite ile artarken istirahat ile azalır (5). Kienböck hastalığının erken evresinde tanı koymada etkili yöntemler kemik sintigrafisi ve MRG'dir. Fakat ileri evrede, kemikte fraktürü ve kollapsı göstermede düz grafi, bilgisayarlı tomografi (BT), artroskopi ve bunların bazı kombinasyonlarının kullanılması önerilmektedir. Kienböck hastalığının evrelemesinde AP radyografik bulgulara dayanarak oluşturulan Stahl-Lichtman sınıflaması kullanılmaktadır. Prekollaps dönemindeki hastalık evre I ve II, kollabe olmuş lunatum osteonekrozu ise evre IIIa, IIb ve IV olarak sınıflandırılmıştır (1,5). Bizim hastamızın bulguları evre III a'ya uymaktaydı.

Kienböck hastalığı tedavi seçenekleri arasında immobilizasyon, eklem seviyeleme yöntemleri, radial osteotomi, vaskülarize ve nonvaskülarize kemik greftleme, kısmi karpal artrodez, kapitatum kısaltması ve artritik el bileği için kurtarma girişimleri vardır. Erken dönemde immobilizasyon ve antiinflamatuvar ilaç tedavisi önerilmektedir (3). Grenier ve arkadaşları, 23 yaşında motorsiklet yarışçısı olan bir erkek hastada bilateral lunat kemikte osteonekroz olduğunu bildirmişlerdir. Bizim hastamızda olduğu gibi kronik tekrarlayan travmaya maruz kalan hastanın, el bileğinde ağrı, şişlik ve eklem hareketlerinde kısıtlılık ya-

kınmaları mevcuttu. Genç hastalarda özellikle erken evrelerde, splintleme ve antiinflamatuvar tedavi gibi noninvaziv yöntemler tercih edilmektedir (6). Birkaç çalışmada, skafotrapeziotrapezoidal (STT) artrodez, lateral kapalı kama osteotomi uygulanmıştır. Ağrı, kavrama gücü ve eklem hareket açıklığı üzerine etkili olduğu gösterilmiştir (7, 8). Bununla birlikte, Van Dungen ve arkadaşları, STT artrodez uygulamasının konservatif tedaviye üstünlüğü olmadığını ileri sürmüşler. Ayrıca, STT artrodez uygulamasının mobilite kaybında artışa, barometrik ağırdı artışa, rehabilitasyon süresinde uzamaya ve lunatumda daha fazla fraktüre neden olduğunu bildirmişlerdir (9). Bizim olgumuza, istirahat splinti verilerek antiinflamatuvar tedavi başlandı ve hasta ortopedi-travmatoloji bölümüne konsülte edildi. Ameliyat önerisini kabul etmeyen hastanın üç hafta sonraki kontrolünde; ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı yakınmalarında azalma olduğu belirlendi.

Sonuç olarak, el ve el bileğinde ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı yakınmaları ile gelen hastalarda, ayırıcı tanıda lunat kemik osteonekrozu göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Rizzo M, Urbaniak JR. Osteonecrosis In: Harris ED, Budd RC, Firestein GS, Genovese MC, Sargent JS, Ruddy S, Sledge CB editors. Kelley's Textbook of Rheumatology Volume II. seventh Ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2005. p. 1812-28.
2. Lafforgue P. Pathophysiology and natural history of avascular necrosis of bone. Joint Bone Spine 2005;73:500-7.
3. Garcia-Elias M, Vidal AM. Kienböck's disease. Current Orthopaedics 1997;11:28-35.
4. Schmitt R, Heinze A, Fellner F, Obletter N, Strühn R, Batutz W. Imaging and staging of avascular osteonecroses at the wrist and hand. European Journal of Radiology 1997;25:92-103.
5. Breitensteiner JM, Gaebler C. Trauma of the wrist. European Journal of Radiology 1997;25:129-39.
6. Grenier JM, Scordilis PJ, Wessely MA. A 23 year old man with wrist pain: Case discussion. Clin. Chiropractic 2005;8:107-10.
7. Rodop O, Kiral A, Akmaz İ, Arpacioğlu Ö. İleri evrelerdeki Kienböck hastalığının skafotrapeziotrapezoidal artrodez yöntemiyle tedavisi. Acta Orthop Traumatol Turc 2001;35:329-35.
8. Garcia-Elias M, An KN, Cooney WP, Linscheid RL. Lateral closing wedge osteotomy for treatment of Kienböck's disease. Ann Hand Surg 1998;17:283-90.
9. Van den Dungen S, Dury M, Foucher G, Marin Braun F, Lorea P. Conservative treatment versus scapho trapeziotrapezoid arthrodesis for Kienböck's disease. A retrospective study. Chirurgie de la main 2006;25:141-5.