

Sol Mastoid Kemikte Monostotik Fibröz Displazili Bir Olgunun MRG Bulguları

MRI Findings of Monostotic Fibrous Dysplasia in Left Mastoid Bone: A Case Report

Erkan Gökçe¹, Berat Acu²

¹Gaziosmanpaşa
Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyoloji Anabilim Dalı,
Tokat.

²Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi Radyoloji
Anabilim Dalı, Eskişehir.

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Erkan Gökçe

Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Tıp Fakültesi Radyoloji
Anabilim Dalı, 60100,
Merkez/Tokat

Tel: 05423798986

E-posta:
erkangokce@mynet.com

Özet

Fibröz displazi tipik olarak adölesan ve genç erişkinlerde görülen, normal kemik iliğinin fibrösöz dokuyla değişimidir. Monostotik fibröz displazi daha çok kosta, femur, tibia ve kraniyofasiyal kemiklerde görülür. Kraniyofasiyal tutulum en sık frontal, etmoid, sfenoid ve maksiller kemikte görülürken oksipital ve temporal kemikler daha az etkilenir. Bu çalışmada tinnitus şikayeti olan ve kontrastlı manyetik rezonans görüntülemesinde sol mastoid kemikte monostotik fibröz displazi saptanan 54 yaşında bir olgu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fibröz Displazi, Manyetik Rezonans Görüntüleme, Temporal Kemik

Abstract

Fibrous dysplasia is typically seen in adolescents and young adults are fibroosseous change the nature of the normal bone marrow. Monostotic fibrous dysplasia is seen more common rib, femur, tibia and craniofacial bones. Craniofacial involvement more common in the frontal, ethmoid, sphenoid and maxillary bone less affected by the occipital and temporal bone. In this study, the tinnitus complaint and the left mastoid bone monostotic fibrous dysplasia detected by contrast-enhanced magnetic resonance imaging 54 year old patient is presented.

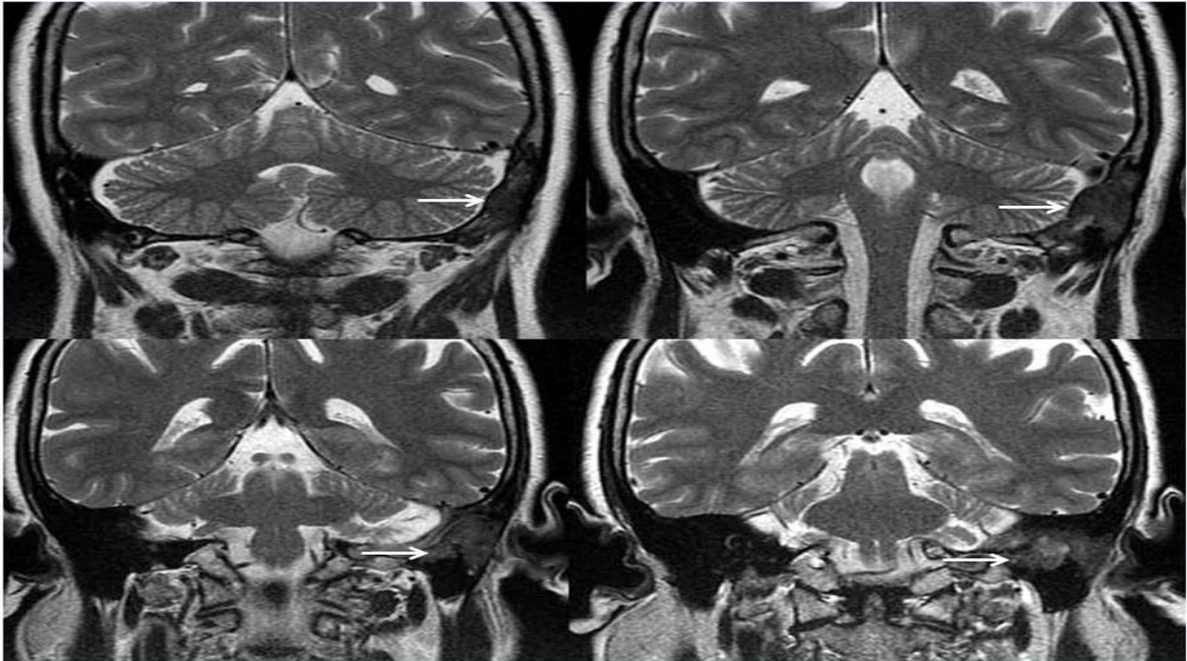
Keywords: Fibrous dysplasia, Magnetic resonance imaging, Temporal bone

Giriş

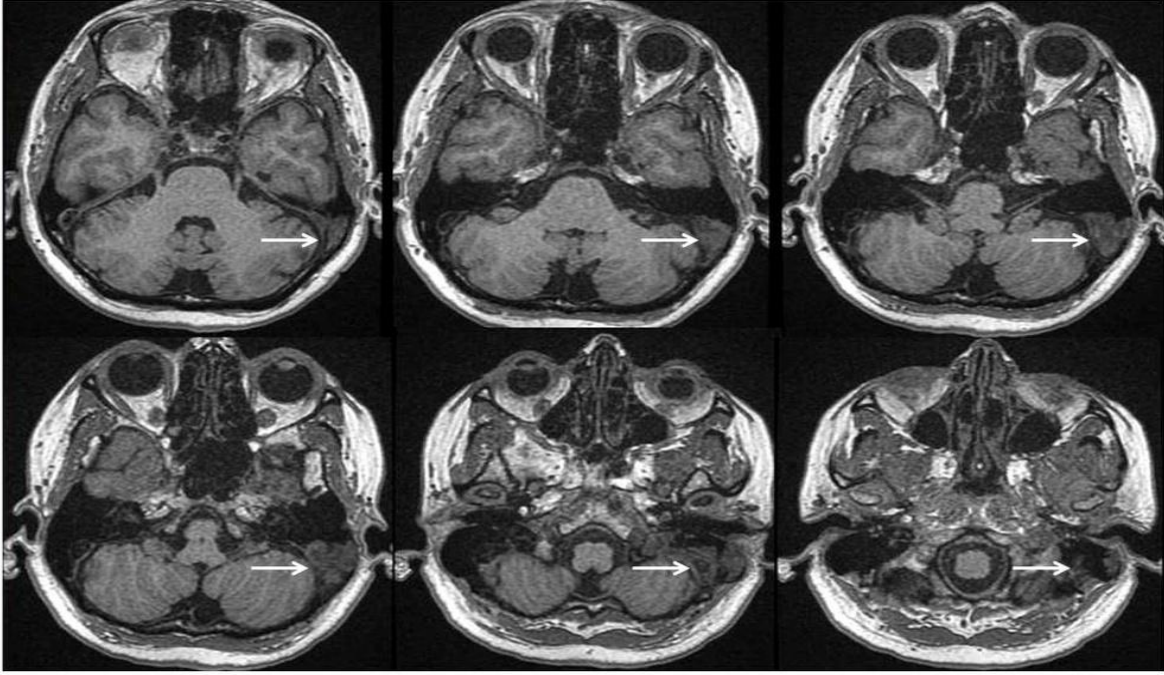
Fibröz displazi (FD) tipik olarak adölesan ve genç erişkinlerde görülen, normal kemik iliğinin fibröosseoz dokuyla değişimidir (1-7). Radyografilerde yaygın olarak iyi sınırlı, bazen sklerotik kenarlı insidental radyolüsen lezyonlar olarak saptanır. Diffüz internal dansite artımı buzlu cam görünümüne yol açabilir (1,2). Bilgisayarlı tomografi (BT)'de FD için 3 karakteristik patern tanımlanmış olup bunlar: Buzlu cam paterni, homojen denspatern ve kistik paterndir (3,4). Kraniyofasial FD radyolojik olarak kemikten kaynaklı diğer birçok lezyonla karışabilmektedir (3). Bu çalışmada kulağa yönelik kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'sinde sol mastoid kemikte monostotik fibröz displazi saptanan bir olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

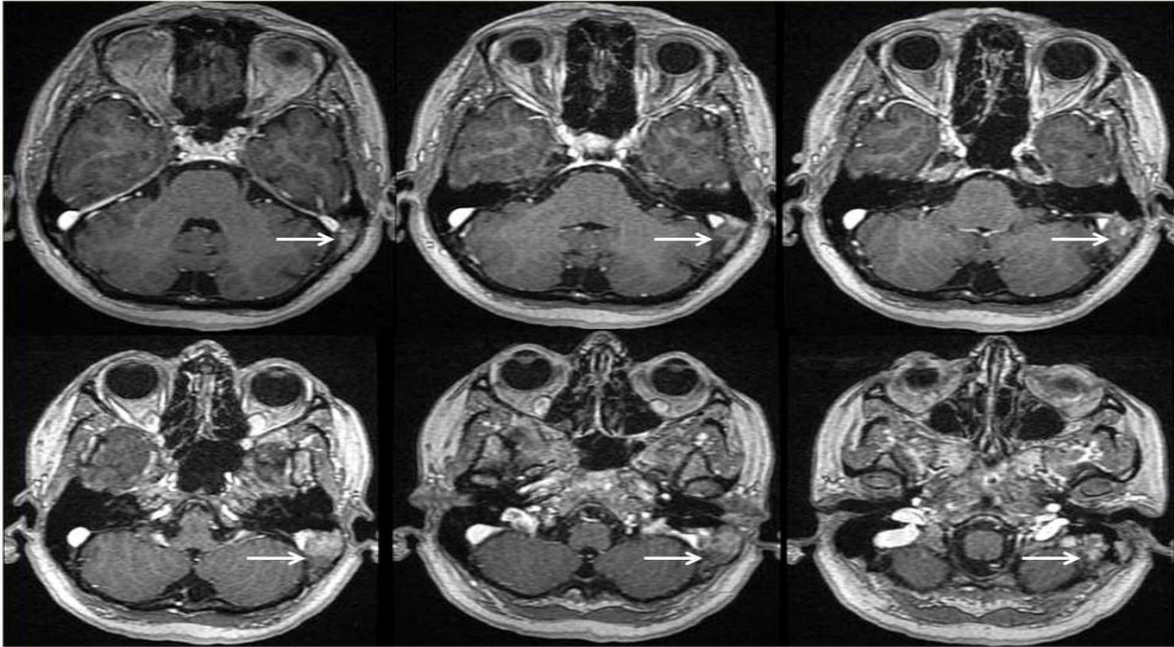
Sol kulakta tinnitus şikayeti olan 54 yaşında kadın hastaya 1.5 Tesla MR (GE, Signa HDi 2006 Milwaukee-USA) cihazı ile kontrastlı kulak MRG tetkiki uygulanmıştır. Kulak MRG tetkikinde sol mastoid kemik posteriorunda hava hücrelerini oblitere eden, kemikte hafif ekspansiyona yol açan, sol juguler bulbu ve sigmoid sinüsü daraltan, yaklaşık 30x28x27 mm boyutlarında, T2 ağırlıklı serilerde kas dokusuna göre hafif hiperizointens, T1 ağırlıklı seride ise hafif hipozointens karakterde, nispeten heterojen iç yapıda, paramanyetik kontrast madde sonrası yoğun heterojen kontrastlanma özelliği gösteren lobule, düzgün konturlu fibröz displazi ile uyumlu lezyon görüldü (Resim 1-4).



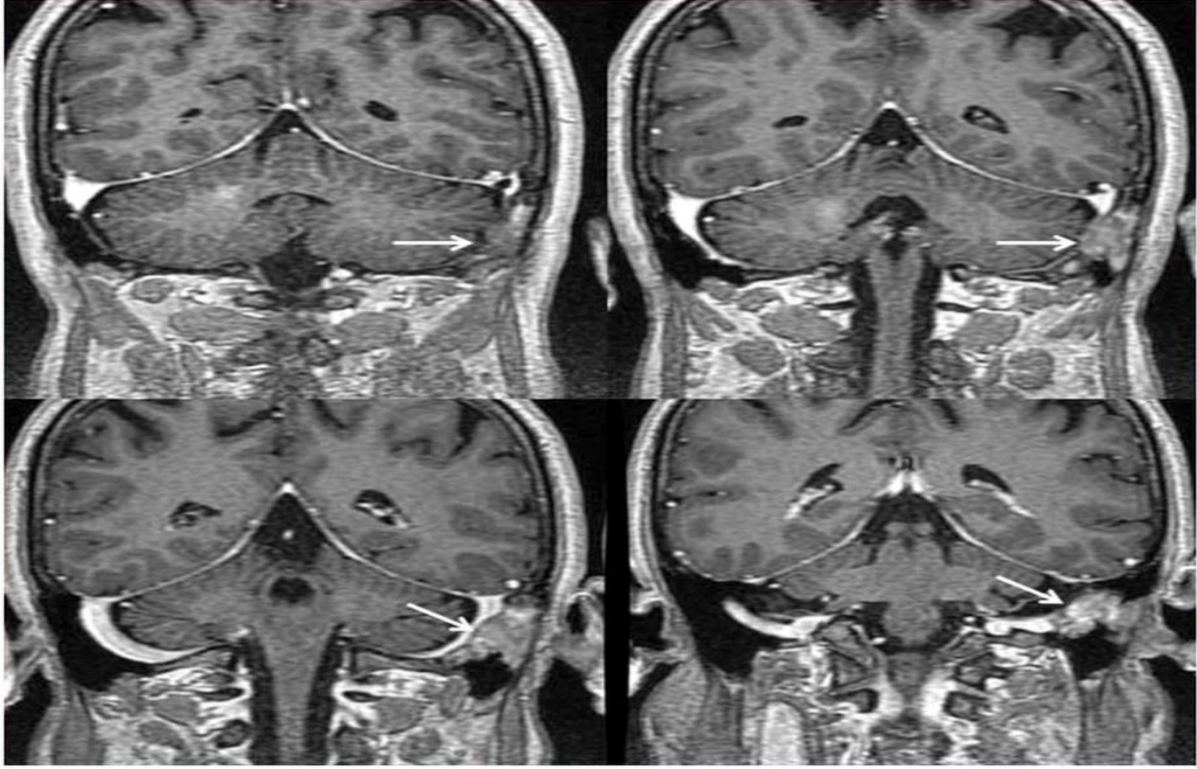
Resim 1: Koronal planda T2 ağırlıklı MR görüntülerinde sol mastoid kemikte kemiği hafif ekspansiyona etmiş, heterojen hafif hiperintens, lobule düzgün konturlu lezyon (oklar) görülmekte.



Resim 2: Kraniyalden kaudale doğru elde olunmuş aksiyel planda T1 ağırlıklı SPGR MR görüntülerinde sol mastoid kemikte kemiği hafif ekspanse etmiş, heterojen hafif hipointens, lobule düzgün konturlu lezyon (oklar) görülmekte.



Resim 3: Kraniyalden kaudale doğru elde olunmuş aksiyel planda kontrastlı T1 ağırlıklı SPGR MR görüntülerinde lezyonun heterojen ve yer yer yoğun kontrastlandığı görülmekte (oklar).



Resim 4: Koronal planda kontrastlı T1 ağırlıklı SPGR MR görüntülerinde lezyonun heterojen ve yer yer yoğun kontrastlandığı görülmekte (oklar).

Tartışma

Fibröz displazi kemiğin mezenkimal kökenli nedeni bilinmeyen gelişim anomalisidir (2-9). FD, kalıtsal ve neoplazik olmayan bir hastalıktır (3, 9). Bununla birlikte destrukatif ve lokal invazif seyrederek kemikte ekspansiyon, zayıflık ve distorsiyona yol açabilir (9). Üç klinik formu tanımlanmıştır (2-9). Monostotik form yaklaşık %70-80'inini oluşturur ve sadece tek kemiği etkiler. Poliosotik form yaklaşık %20-30'luk bir kesimi oluşturur ve birden fazla kemiği etkiler. Poliosotik forma kutanöz ve endokrin bulguların eşlik ettiği üçüncü tip ise McCune-Albright sendromudur.

Monostotik fibröz displazi daha çok kosta, femur, tibia ve kraniyofasiyal kemiklerde görülür. Kraniyofasiyal kemiklerin tutulumu, monostotik FD'li olguların %10-30'unda görülürken, poliosotik FD'li olguların %50'sinde görülebilir (4-9). Kraniyofasiyal tutulum en sık frontal, etmoid, sfenoid ve maksiller kemikte görülürken oksipital ve temporal kemikler daha az etkilenir (4-8). FD'li hastalarda klinik belirti ve bulgular anormalliğin lokalizasyonu ve uzanımına bağlı olarak ilerleyici kemik deformasyonundan yıllar sonra gelişebilir. Kraniyofasiyal FD'li hastalarda en yaygın saptanan ilk bulgu, kafanın bir tarafında ağrısız, asimetric genişlemedir (9). Fibröz displazi temporal kemikte intraosseöz menenjiomlar, paget

hastalığı, mikst sklerotik-destrüktif metastazlar ile karışabilir (4-8).

Yüksek çözünürlüklü BT, FD değerlendirilmesinde tercih edilecek görüntüleme yöntemidir. Osseöz ve fibröz dokunun volümüne bağlı olarak FD'desklerotik, kistik ve pajetoid olmak üzere üç farklı patern tanımlanmıştır. Kafa tabanını tutan FD'lersklerotik olma eğilimindedirler ve iç tabulada kalınlaşma yaparak pedinküle ya da sesilintrakraniyal uzanım yapabilirler. FD'nin etkilediği kemikte karakteristik olarak buzlu cam dansitesindeopasite, balonlaşma ve genişleme ile kortekste incelleme görülür (9). FD'nin BT görünümü daha spesifik iken MRG görünümü kafa karıştırıcı olabilir (5). FD'nin MR görünümü kollajen içeriği, aşırı sellülarite, hastalık aktivitesi ve kist formasyonuna göre değişkenlik gösterir. Hemen tüm FD'ler T1 ağırlıklı serilerde hipointens görülürken T2 ağırlıklı serilerde yüksek, ara sinyalde ya da hipointens olarak farklı sinyal özellikleri gösterebilirler (2, 9). BT'de buzlu cam görünümü ve MRG'de T1 ve T2 ağırlıklı serilerde hipointens sinyal özelliği gösteren olgular diğer hastalıklardan daha kolay ayırt edilebilir (9). Bizim olgumuzda ise FD alanı T2 ağırlıklı serilerde kas dokusuna göre hafif hiper-izointens, T1 ağırlıklı seride ise hafif hip-izointens karakterde görüntülenmiştir. FD'de kontrastlı MRG serilerinde diffüz ya da rim tarzında kontrastlanma olabileceği gibi bazı olgularda kontrastlanma görülemeyebilir (2). Bizim olgumuzda ise fibrözdisplazi alanı içerisinde kontrastlı serilerde diffüz-heterojen yer yer daha yoğun kontrastlanma alanları görülmüştür. T2 ağırlıklı MRG serilerinde izo-hiperintens görülen alanlar PET-BT'de açıkça saptanan proliferasyon ya da büyüme

gösteren odaklar olabileceği bildirilmektedir (9).

Sonuç olarak monostotikFD, nadirde olsa kulak MRG incelemelerinde temporal kemikte hafif ekspansiyona yol açan, heterojen yoğun kontrastlanan kitle lezyonları şeklinde karşımıza çıkabilir.

Kaynaklar

1. Eisenberg RL. Bubbly lesions of bone. AJR Am J Roentgenol. 2009;193(2):79-94.
2. Jee W, Choi K, Choe BY, Park JM, Shinn KS. Fibrous dysplasia: MR imaging characteristics with radiopathologic correlation. AJR Am J Roentgenol. 1996;167:1523-7.
3. Atalar MH, Salk I, Savas R, Uysal IO, Egilmez H. CT and MR Imaging in a Large Series of Patients with Craniofacial Fibrous Dysplasia. Pol J Radiol. 2015;4(80):232-40.
4. Brown EW, Megerian CA, McKenna MJ, Weber A: Fibrous dysplasia of the temporal bone: imaging findings. Am J Roentgenol. 1995;164:679-82.
5. Atalar M, Özüm Ü. Monostotic Fibrous Dysplasia of the Clivus: Imaging Findings. Turkish Neurosurgery. 2010;20:77-81.
6. Shah ZK, PehWCG, Koh WL, Shek TWH. Magnetic resonance imaging appearances of fibrous dysplasia. The British Journal of Radiology 2005;78:1104-15.
7. Pruksakorn P, Shuangshoti S, Siwanuwatn R, Lerdlum S, Sunthornyothin S, Snaboon T. Craniofacial Fibrous Dysplasia. Inter Med. 2010;49:249-250

8. Lustig LR, Holliday MJ, McCarthy EF, Nager GT. Fibrous Dysplasia Involving the Skull Base and Temporal Bone. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2001;127:1239-47.
9. Kim E. Fibrous Dysplasia of the Clivus J Korean Neurosurg Soc 2010;48:441-4.

