

¹ Fahri Halit BEŞİR

² Hüseyin ÖZDEMİR

³ İffet DOĞAN

⁴ Kıyasettin ASİL

⁵ Sadi GÜNDOĞDU

¹ Kocaeli Devlet Hastanesi
Radyoloji Kocaeli Devlet
Hastanesi Radyoloji Bölümü

² Edirne Trakya Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Radyoloji Anabilim Dalı

³ Zonguldak Karaelmas
Üniversitesi Tıp Fakültesi
Hastanesi Radyoloji Anabilim
Dalı

⁴ Sinop Boyabat Devlet
Hastanesi Radyoloji Bölümü

⁵ Ufuk Üniversitesi Tıp
Fakültesi Rıdvan Ege
Araştırma Hastanesi
Radyoloji Anabilim Dalı

Submitted/Başvuru tarihi:

10. 06. 2009

Accepted/Kabul tarihi:

26. 06. 2009

Registration/Kayıt no:

09 06 40

Corresponding Address
/Yazışma Adresi:

Dr. Fahri Halit Beşir

Kocaeli Devlet Hastanesi
Radyoloji Bölümü

e-mail: drfhbesir@gmail.com

Bu olgu sunumu 2005 yılı Türk
Radyoloji Derneği Ulusal
kongresinde poster olarak
sunulmuştur

© 2010 Düzce Medical Journal
e-ISSN 1307- 671X
www.tipdergi.duzce.edu.tr
duzcetipdergisi@duzce.edu.tr

Görme Kaybı ile Gelen Orbital Patolojiyi Taklit Eden Pnömosinüs Dilatans Olgusu

Pneumosinus Dilatans Case Mimicking Orbital Pathology In Patient With Visual Loss

Özet

Pnömosinüs dilatans; paranasal sinüslerin anormal lokalize genişlemesidir. Kranial manyetik rezonans görüntüleme tetkikinde paranasal sinüsler ayırt edilebilmelerine karşın varyasyonları yanlışlıkla lezyon olarak algılanabilir. Manyetik alan duyarlılığının farklılık gösterdiği dokuların komşuluğunda susseptibilite artefaktı oluşabilir ve kolaylıkla tanınırlar. Susseptibilite artefaktlarının atipik görünüşleri ise gerçek olmayan lezyon görünümüne yol açarak yanlış tanımlara yol açmaktadır. Artefakt ile lezyon ayırımının yapılamadığı durumlarda bilgisayarlı tomografi incelemesi yapılmalıdır. Bu nedenle kranial veya orbital MRG incelemelerinde paranasal sinüslere komşu alanlarda izlenen lezyon görünüşlerinde sinüs varyasyonları gibi benign oluşumlar ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Bu yazıda görme kaybı ile başvuran ve kranial MRG tetkikinde orbital bölge komşuluğunda yalancı lezyon görünümü oluşturan ve yapılan kontrol kranial bilgisayarlı tomografi tetkikinde pnömosinüs dilatans tespit edilen olguyu sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: Görme kaybı, Manyetik rezonans görüntüleme, Pnömosinüs dilatans

Summary

Pneumosinus dilatans is an abnormal localized dilatation of paranasal sinuses. Although cranial magnetic resonance imaging can help for differentiation of paranasal sinuses, variations may be misdiagnosed as a lesion. Susceptibility artifacts may be formed around tissues where the magnetic field sensitivity differs and these can be easily recognized. Atypical appearance at these susceptibility artifacts can cause pseudolesion appearances that in turn cause misdiagnoses. If the artifact do not differentiation from the lesion, computed tomography should be performed. For this reason, in the differential diagnosis of lesions especially close to the paranasal sinuses, benign formations like sinus variations should be kept in mind in the cranial and orbital MRI. In this case, we aimed to present a case diagnosed at pneumosinus dilatans in control cranial computed tomography evaluation who came with loss of vision and is found pseudolesion appearance in orbital region neighbourhood in MRI.

Key words: Asthenopia, Magnetic Resonance Imaging, Pneumosinus dilatans

GİRİŞ

Pnömosinüs dilatans (PD), paranasal sinüslerin normal epitel ile döşenmiş anormal lokalize genişlemesidir (1,2). Paranasal sinüslerin radyolojik görüntülenmesinde; konvansiyonel röntgen, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanılan tetkikler olmakla birlikte BT altın standarttır (3,4). MRG' nin paranasal sinüslerin incelenmesindeki en büyük handikapı susseptibilite artefaktı (SA) olup kolaylıkla tanınırlar. SA' ların atipik görünüşleri ise gerçek olmayan lezyon görünümüne yol açarak yanlış tanımlara yol açmaktadır (5).

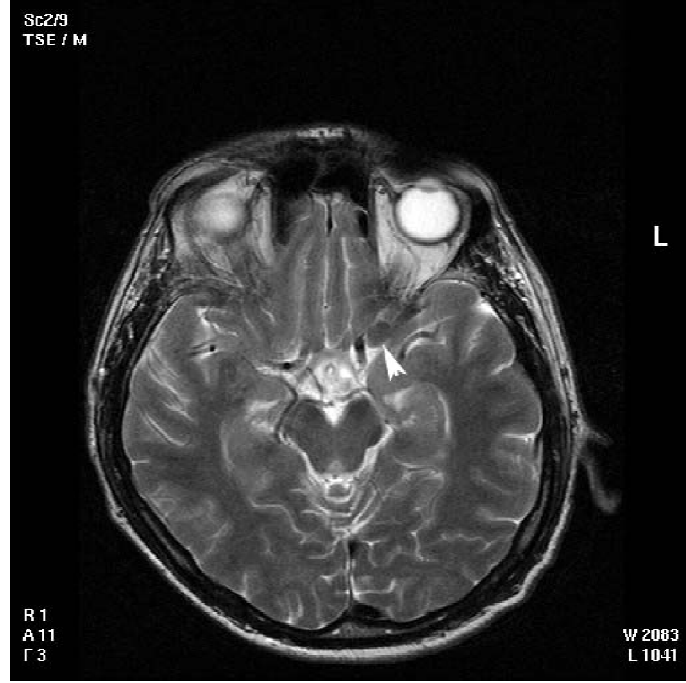
Bizde elli yaşında görme kaybı ile başvuran ve MRG' de orbital lezyonu taklit eden pnömosinüs dilatans olgusunu sunmayı amaçladık.

OLGU

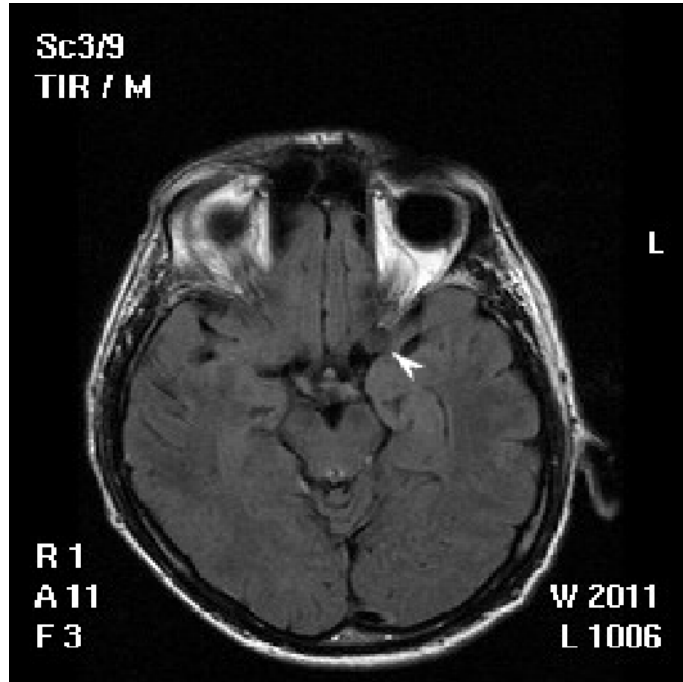
Elli yaşında erkek olgu, sol gözünde 1 aydır süren görme kaybı ile hastanemize başvurdu. Özgeçmişinde aralıklarla olan ve saatler içinde kendiliğinden düzelen görme kayıplarının dışında özellik yoktu. En son geçirdiği atak sonrası görmesinde belirgin düzelleme olmamış ve bu bulgulara ek olarak dudaklarında da uyuşma olmuş. Nörolojik muayenesi sol göz inferior ve nazal görme alanı

defekti dışında normaldi. Karotis arter renkli doppler ultrasonografisi ve ekokardiografi incelemeleri normaldi. Beyin MRG' de sol optik sinir süperior komşuluğunda T2A/TSE de ve FLAIR sekansta (Resim 1,2) optik sinir ile arasındaki yağ planlarının net izlenemediği, komşu gri madde ile izo-hipointens 8 x 6 mm boyutlarda oval şekilli etrafında ödem izlenmeyen şüpheli lezyon izlendi. Optik sinir sinyali ve kalınlığı normaldi. Hastanın bilinen kontrast

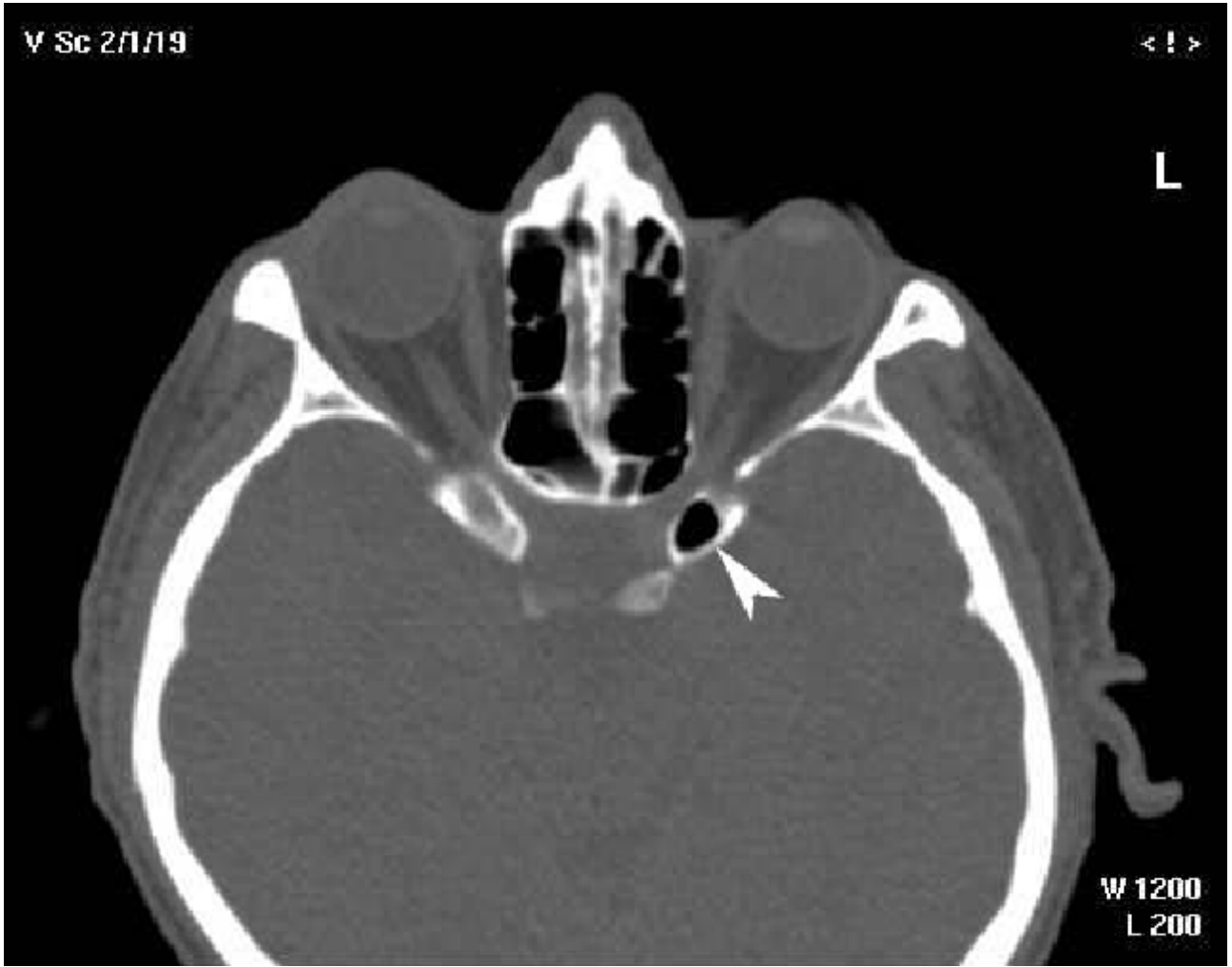
alerjisi sebebiyle kontrast verilemedi. Beyin MRG' de tarif ettiğimiz şüpheli lezyon dışında patolojik bulgu saptanmadı. Lezyonun arterfakt olabileceği düşünülerek çekilen Beyin BT' de lezyon olarak algılanan görünümün gerçekte genişlemiş anterior klinoid proses pnömonitizasyonu olduğu anlaşıldı (Resim 3). Hastanın takibinde şikayetlerinin ve kliniğinin düzelmesi nedeni ile bulgular geçici iskemik atak olarak değerlendirildi.



Resim 1:Aksiyel T2A görüntüde optik sinir komşuluğunda izo-hipointens sinyal karakterinde şüpheli lezyon (beyaz ok)



Resim 2: FLAIR görüntüde optik sinir komşuluğunda izo-hipointens sinyal karakterinde şüpheli lezyon (beyaz ok)



Resim 3. BT' de MRG' deki şüpheli lezyona uyan lokalizasyonda varyatif anterior klinoid reses pnömonitizasyonu (ok)

TARTIŞMA

Pnömosinüs dilatans etyolojisi tam olarak bilinmeyen, nadir görülen, lokalize kemik destrüksiyonu, hiperostozis veya mukozal kalınlaşmanın izlenmediği bir veya daha fazla sinüsün anormal dilatasyonudur (2,6). Sıklıkla sfenoid sinüs, anterior klinoid proses ve pterigoyid reseste izlenmektedir (2,7).

Pnömosinüs dilatans çoğunlukla klinik olarak asemptomatik olup paranasal sinüs BT' de insidental olarak izlenirler. Semptomatik olduklarında ise komşuluk gösterdikleri anatomik yapıyla ilişkili olarak klinik bulgu verebilirler (4,8,9). Bununla beraber intrakanaliküler optik sinir menenjiomu, suprasellar menenjiom, orbital fibroosöz hastalıklar ve nörolemmaya eşlik ettiği bildirilmiştir (6).

Paranasal sinüslerin görüntülenmesinde seçilmesi gereken ilk görüntüleme modalitesi konvansiyonel röntgen olmakla birlikte sıklıkla BT ve daha az oranda ise MRG kullanılmaktadır. Ancak detaylı anatomik bilgi, cerrahi öncesi varyasyonların bilinmesi ve lezyonun uzanımlarının değerlendirilmesinde BT günümüzde konvansiyonel röntgen ve MRG' den

üstün bir modalitedir (3,4).

Paranasal sinüslerin MRG' de görüntülenmesindeki en büyük handikap ise SA' dır. SA manyetik alan duyarlılığın belirgin farklılık gösterdiği kemik-hava veya metal-doku komşuluğu olan iki yapı arasında defaze olan spinler ve dokudaki frekans şiftine bağlı oluşur. MRG' de bu lokalizasyonda beyaz ve siyah çizgilenme tarzında izlenir ve bu görünümü ile kolaylıkla tanınırlar. SA' nın tipik görünümünün izlenmediği olgularda ise SA dikkatli yapılmayan incelemelerde yanlış tanılarına neden olabilmektedir (5). Bizim olgumuzda da görme kaybı sebebiyle kitleyi dışlamak için çekilen beyin MRG' de optik sinir komşuluğunda SA öncelikle lezyon olarak algılandı. BT inceleme ile görünümün PD olduğu konfirme edildi.

Sonuç olarak, kullanım alanı her geçen gün artan beyin MRG incelemelerinde tipik SA kolaylıkla tanınmakla birlikte, atipik SA olabileceği düşünülen olgularda, bu görünümün PD gibi sinüs varyasyonlarından kaynaklanabileceği de düşünülerek kesin tanı için BT inceleme yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Benjamins C: Pneumosinus frontalis dilatans. Acta Otolaryngol. 1: 412-422, 1918.
2. Akpınar E, Korođlu M, Hazirolan T, Fırat M: Pnömosinüs dilatans. Tanısal ve Girişimsel Radyoloji.10: 36-38, 2004
3. Baflak S, Karaman C, Metin K, Kunt T: Kronik Sinüzitli Çocuklarda Paranasal Sinüslerin Anatomik Farklılıkları. Turk Arch ORL. 36: 116-121, 1998.
4. Reicher M, Bentson J, Halbach V: Pneumosinus dilatans of the sphenoid sinus. Am J Neuroradiol. 7: 865-868, 1986.
5. Farahani K, Sinha U, Sinha S, Chiu L, Lufkin R: Effect of field strength on susceptibility artifacts in magnetic resonance imaging. Comput Med Imaging Graph. 14: 409-413, 1990.
6. Hsu W-M, Wang A-G: Pneumosinus Dilatans Associated with Orbital Neurilemmoma. Chin Med J (Taipei). 65: 218-224, 2002.
7. Şirikçi A, Bayazıt Y, Bayram M, Mumbuç S, Güngör M, Kanlıkama M: Variations of sphenoid and related structures. European Raiology. 10: 844-848, 2000.
8. Carroll G, Haik B, Fleming J, Weiss R, Mafee M: Peripheral nerve tumors of the orbit. Radiol Clin North Am. 37: 195-202, 1999.
9. Stretch J, Poole M: Pneumosinus dilatans as the a etiology of progressive bilateral blindness. Br J Plast Surg. 45: 469-473, 1992.