

İntramedüller Kavernöz Anjiom

Alptekin TOSUN¹, Bilge ÇAKIR²

¹Av. Cengiz Gökçek Devlet Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Gaziantep, ² Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD, Edirne

ÖZET

Spinal kord yerleşimi kavernöz anjiomlar için sık olmamakla birlikte spinal tutulumlar genellikle epidural boşluklardadır; intramedüller lokalizasyon çok nadirdir. Cerrahi rezeksiyon ile tedavi olan yavaş akımlı vasküler anomalilerdir. Histolojik olarak beslenme damarlarının oluşturduğu küçük kapiler yumaklardan meydana gelmektedir. Yanlış tanı sonucu uygun olmayan tedavi çeşitli nörolojik sekellere yol açabilmektedir. Bu çalışmada MRG ile tanı konan kavernöz anjiom olgusu incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kavernöz anjiom, spinal kord, intramedüller, MRG

Intramedullary cavernous angioma

SUMMARY

The spinal cord is a rare site for cavernous angiomas and when they occur they are frequently found in epidural space; intramedullary locations are extremely rare. They are low flow vascular anomaly curable through surgical resection. They are composed of lobules of small capillaries with feeding vessels. Misdiagnosis and incorrect therapy may cause serious neurological sequels. We report a case of intramedullary cavernous angioma diagnosed by MRI.

Key words: Cavernous angiomas, spinal cord, intramedullary, MRI

GİRİŞ

Kavernöz anjiomlar ince duvarlı, lobule konturlu, nöral veya glial doku içermeyen konjenital vasküler malformasyonlardır. Semptomlar diğer intramedüller, intradural tümörler veya tümör benzeri lezyonlar ile benzerlik göstermektedir. MRG tanı koymada primer modalitedir. MRG öncesinde spinal kord anjiomları muhtemelen hatalı tanı almakla birlikte hastalarda düzelmeyen nörolojik şikayetlere yol açmaktaydı. MRG ile spinal korda yönelik yapılan çalışmalarla doğru tanı koyma sıklığı artmıştır. Bu çalışmada spinal intramedüller kavernöz anjiomda görülen nöroradyolojik bulgular ve çeşitli diagnostik veriler irdelenmiştir. Genellikle bu tip malformasyonlar operasyon öncesinde neoplazm gibi yanlış tanı almakla birlikte yüksek derecede klinik ve radyolojik şüphe varlığı bu tip benign tümörlerde cerrahi yaklaşımda kaçınma gibi sonuçlara yol açabilmektedir.

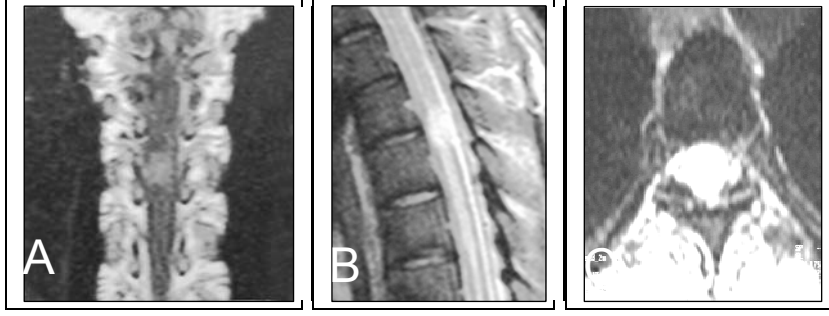
OLGU SUNUMU

Alt ekstremitelerinde yavaş ilerleyen güçsüzlük ve uyuşukluk şikayeti olan 40

yaşındaki erkek hastanın yakın zaman içinde kliniğinde şiddetli kötüleşme gözlenmiş. Nörolojik muayenede flasid parapleji saptandı. Alt ekstremitelerde derin tendon refleksleri alınamadı. Spinal korda yönelik MR incelemede, dördüncü ve beşinci dorsal vertebra seviyesinde intramedüller yerleşimli T1-ağırlıklı serilerde hipointens, T2-ağırlıklı serilerde ise hiperintens özellikte ekspansil lobule konturlu kitle görüldü. T2-ağırlıklı gradient-eko görüntülemeye lezyonu çevreleyen düşük sinyal intensitesinde rim gözlemlendi. Post-kontrast serilerde lezyonda yoğun homojen kontrast madde fiksasyonu mevcuttu (Şekil 1-2). Olgu cerrahi tedaviye yönlendirildi. Posterior yaklaşım ile lezyon çıkartıldı. Histolojik inceleme kavernöz anjiom için karakteristik olan endotel hücreleri ile çevrili geniş kan boşluklarını açığa vurdu. Spesimen içinde herhangi bir nöral doku ve tromboz lehine bulgu saptanmadı.

TARTIŞMA

Kavernöz anjiomlar ince duvarlı lobule konturlu, nöral veya glial doku içermeyen konjenital vasküler malformasyonlardır. Semptomlar diğer intramedüller, intradural



Şekil 1. (A) Koronal T1-, (B) Sagittal T2-, (C) Aksiyel T2-ağırlıklı görüntülerde T4-5 seviyesinde intramedüller hiperintens lezyon görülmektedir.

tümörler veya tümör benzeri lezyonlar ile benzerlik göstermektedir. MRG tanı koymada primer modalitedir. MRG öncesinde spinal kord anjiomları muhtemelen hatalı tanı almakta ve düzelmeyen nörolojik şikayetlere yol açmaktaydılar. MRG ile spinal korda yönelik yapılan çalışmalarla doğru tanı koyma sıklığı artmıştır [1]. Spinal kord anjiomlarının gerçek insidansı bilinmemektedir. Tüm spinal vasküler anomaliler arasında 5-12% civarındadır [1,2]. Çoğu olgu, üçüncü ve beşinci dekadlar arasında ve kadınlarda daha sık gözlenmektedir. Lezyonlar daha çok servikal ve torakal spinal kordda görülmekle birlikte üst servikal korddan kauda ekinaya kadar herhangi bir seviyede karşımıza çıkabilir [1,3-6]. MRG kullanımı ile bildirilen olgu sayısında belirgin artış gözlenmektedir [1-3].



Şekil 2. Post-kontrast sagittal T1-ağırlıklı görüntülemelerde lezyonda homojen yoğun kontrast fiksasyonu mevcuttur.

Kavernöz anjiomlar genellikle ağrının eşlik ettiği motor veya sensoriyel defisite yol açan kronik progresif miyelopati veya radikülopatiye neden olan yer kaplayan kitleler olarak karşımıza çıkarlar. MRG'de spinal

kordda solid lezyon olarak saptanırlar [3,4]. Semptomların süresi 1 haftadan 25 yıla kadar değişmektedir (sıklıkla 3-4 yıl). Klinik gidişat sıklıkla multipl skleroz ile benzerdir. Ayrıca ani nörolojik kötüleşmeye neden olan hematomiyeli veya subaraknoid kanamanın eşlik ettiği belirgin kanama riski mevcuttur [2,4]. MRG bulguları patognomiktir. En sık T1-, T2- ve T2*-ağırlıklı görüntülemelerde mikst sinyal intensitesinde retiküler alanlar olarak karşımıza çıkar [6,7]. Serebral tutulumun aksine periferik azalmış sinyal intensitesi daha az görülür. Kontrast tutulumu gözlenebilir. Kavernomların birden fazla olabilecekleri göz önüne alındığında serebral MRG tetkiklere eklenmelidir. Serebral multipl benzer lezyonların bulunması spinal kord kavernomatanısını desteklemektedir [1,3,7]. T2-ağırlıklı görüntülemelerde heterojen hiperintens lezyon çevresindeki hipointens halonun nedeni tekrarlayan kanamaya bağlı hemosiderin akümülyasyonudur. Analizlere göre semptomatik olguların büyük çoğunluğunda nörolojik defisitte belirgin progresyon saptanmıştır [1]. Bu tip semptomatik hastalarda cerrahi yaklaşım ile total eksizyon şarttır. Cerrahi sırasında rezidü bırakıldığında tekrarlayan kanamalar sonucu rekürren miyelopatilere neden olmaktadır [2,4].

Sonuç olarak, spinal kordda hipointens halo ile çevrili iyi sınırlı, kontrast fiske eden lezyon ile karşılaşıldığında öncelikle kavernöz anjiom düşünülmelidir.

Yazışma Adresi:

Dr. Alptekin Tosun

Değirmiçem mah, Yamacobaı dede cad,

Kaner apt, no 4, Şehitkamil, Gaziantep

e-posta: tosun_alptekin@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Balaban H, Sener HO, Erden I, Caglar S, Sahin A, Yucemen N. Multiple spinal intramedullary cavernous angioma: case report. *Clin Neurol Neurosurg* 103:120-2, 2001.
2. Zevgaridis D, Medele RJ, Hamburger C, Steiger HJ, Reulen HJ. Cavernous haemangiomas of the spinal cord. A review of 117 cases. *Acta Neurochir (Wien)* 141:237-45, 1999.
3. Cosgrove GR, Bertrand G, Fontaine S, Robitaille Y, Melanson D. Cavernous angiomas of the spinal cord. *J Neurosurg* 68:31-6, 1988.
4. Kharkar S, Shuck J, Conway J, Rigamonti D. The natural history of conservatively managed symptomatic intramedullary spinal cord cavernomas. *Neurosurg* 60:865-72, 2007.
5. Balousek P, Ammirati M. Exophytic cavernous malformation of the cervical spinal cord. *Acta Neurochir (wien)* 138:890-2, 1996.
6. Bo Yoon Choi, Kee-Hyun Chang, Gheeyoung Choe, Moon Hee Han, Sun-Won Park, In Kyu Yu, et al. Spinal intradural extramedullary capillary hemangioma: MR imaging findings. *AJNR* 22:799-802, 2001.
7. Jallo GI, Freed D, Zareck M, Epstein F, Kothbauer KF. Clinical presentation and optimal management for intramedullary cavernous malformations. *Neurosurg Focus* 15:21, 2006.