



Beyin Lipomları: 5 Olgu Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi

Brain Lipomas: Report of 5 Cases and Review of the Literature

Gökşin ŞENGÜL¹, Mehmet Hakan ŞAHİN¹, Nuh Çağrı KARAAVCI¹, Hayri OĞUL²

¹Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

²Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Yazışma Adresi: Gökşin ŞENGÜL / E-posta: goksinsengul@gmail.com

ÖZ

Lipomlar oldukça nadir görülen doğumsal beyin malformasyonlarıdır. Sıklıkla rastlantısal olarak teşhis edilmekle birlikte, bazen semptomatik olgular da görülebilmektedir. Literatürde tedavisi hakkında fikir birliği yoktur. Bu yazının amacı, semptomatik beş hastanın sunularak, ilgili literatürün gözden geçirilmesidir. Yazıda, baş ağrısı şikayeti ile müracaat eden, kuadrigeminal sisterna lipomu olan üç erişkin kadın hasta ve perikallosal lipomu olan bir pediyatrik ve de bir erişkin erkek hasta sunulmuştur. Dört hastada cerrahi girişim planlanmadı ve konservatif olarak tedavi edildi. İlaveten tümörü olan erişkin perikallosal lipomlu hastaya tümör için cerrahi girişim planlandı. Ancak hasta cerrahiye reddetti. Lipomlar nadiren belirti veren, iyi huylu lezyonlardır. Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme özellikleri ile kolayca teşhis edilebilir. Nörolojik bulgu göstermedikçe konservatif olarak tedavi edilmelidir. Cerrahi gerektiren hastalarda total çıkarılmaları zor olduğundan dekompresyon amaçlanmalıdır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Beyin, Bilgisayarlı tomografi, Lipom, Manyetik rezonans görüntüleme, Tedavi

ABSTRACT

Lipomas are extremely rare congenital brain malformations. Symptomatic patients can sometimes be seen but they are often diagnosed incidentally. There is no consensus about the treatment in the literature. We present five symptomatic cases and a review of the relevant literature. Three adult female patients with quadrigeminal lipomas and one pediatric and one adult patient with pericallosal lipoma presenting with headache are presented. Surgical intervention was not planned for four cases and they were treated conservatively. Surgical intervention was planned for the patient who had an additional tumor with pericallosal lipoma however, the patient refused surgery. Lipomas are benign lesions that rarely cause symptoms. They can easily be diagnosed with computerized tomography and magnetic resonance imaging characteristics. They should be treated conservatively if no neurological sign exists. Decompression should be aimed due to the difficulty of total resection in patients who require surgery.

KEYWORDS: Brain, Computed tomography, Lipoma, Magnetic resonance imaging, Treatment

GİRİŞ

Lipomlar en sık görülen iyi huylu tümörlerdendir ve vücudun bir çok yerinde meydana gelebilir. Ancak, beyin lipomları oldukça nadir görülür. Beyin lipomları geçmişte iyi huylu tümör olarak tanımlanmışsa da patogenezi anlaşıldıktan sonra doğumsal malformasyon olarak tanımlanmıştır. Genellikle küçüktür, belirti göstermez ve radyolojik incelemelerde rastlantısal olarak saptanır. Lipomların büyük kısmı orta hatta yakın beyin yapılarında yerleşir ve bazen diğer beyin anomalileri ile beraber görülür. İlk kez 1818 yılında Meckel tarafından tarif edildikten sonra, tanı yöntemlerindeki gelişmelerle birlikte bu hastalık daha iyi tanınır hale gelmiş ve bildirilen olgu sayısı artmıştır (3, 6).

Bu yazının amacı, beyin lipomu olan semptomatik beş olgunun sunularak ilgili literatürün gözden geçirilmesidir.

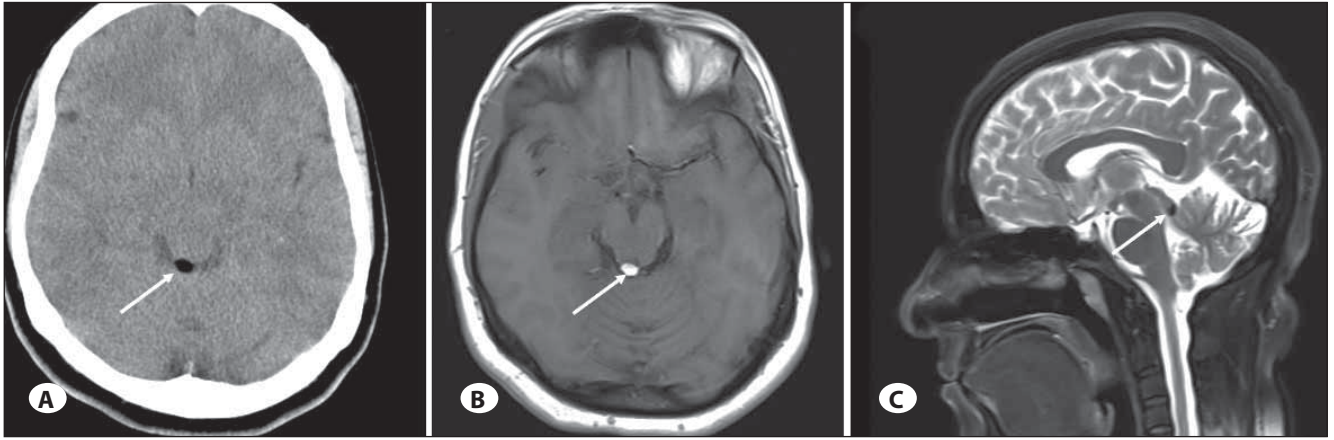
HASTALAR

2013-2014 yılları arasında kliniğimize müracaat eden beyin

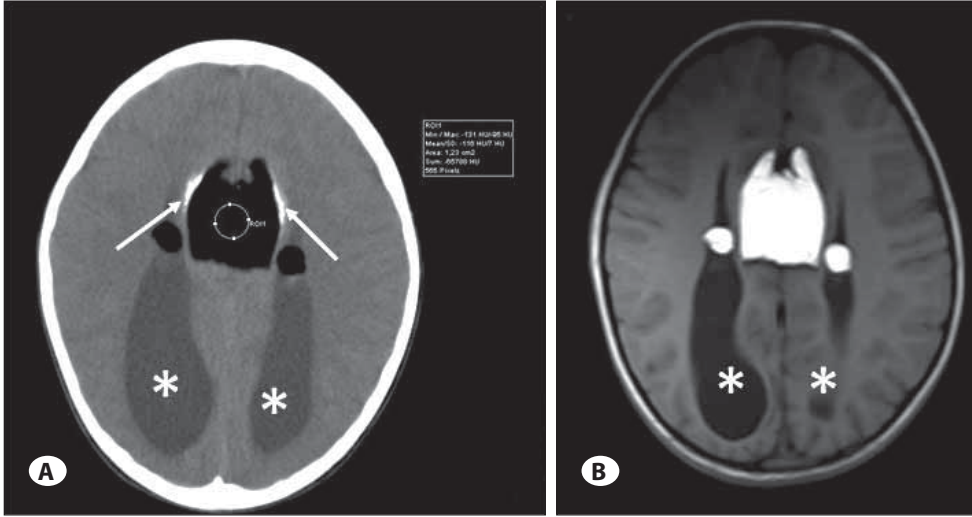
lipomu olan beş hastanın tıbbi verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastalardan bilgilendirilmiş onam alındı. Şikayetler ve öykü kaydedildikten sonra, tüm hastalarda nörolojik ve radyolojik değerlendirme yapıldı. Radyolojik değerlendirme için bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanıldı. Lezyonların BT dansiteleri ölçüldü. MRG'de konvansiyonel sekanslara ilaveten lezyonların yağ komponentlerini ortaya koymak için aynı zamanda yağ baskılı sekanslar elde edildi.

BULGULAR

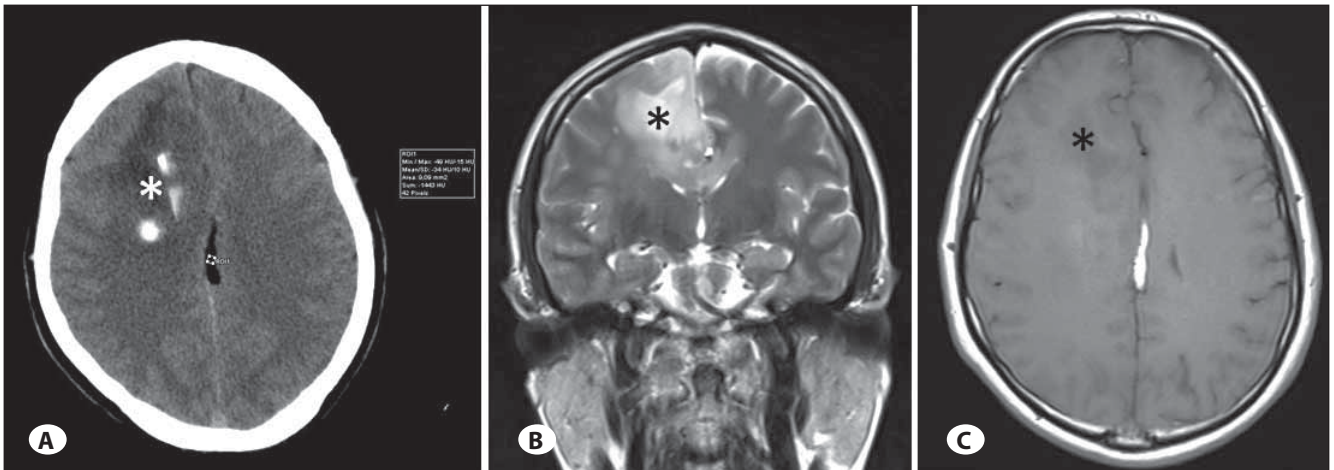
Hastaların yaşları sırasıyla 9, 20, 40, 41 ve 42 idi. Tüm hastalar baş ağrısı şikayetiyle müracaat etti. Nörolojik muayeneleri normal idi. Tanı iki hastada yalnız MRG, üç hastada MRG ve BT ile konuldu. 3 hastada kuadrigeminal sisterna lipomu (Şekil 1A-C), 2 hastada perikallosal lipom mevcuttu. Perikallosal lipomu olan iki hastadan birinde ilaveten korpus kallozum agenezisi ve perilipomatöz kalsifikasyonlar (Şekil 2A,B), diğerinde lipoma eşlik eden sağ frontal kalsifik içerikli



Şekil 1: A) Aksiyal BT kesitinde hipodens, B) aksiyal T1 ağırlıklı görüntüde hiperintens, C) yağ baskılı sagittal T2 ağırlıklı görüntüde hiperintens kuadrigeminal sisterna lipomu (ok) izlenmektedir.



Şekil 2: A) Aksiyal BT kesitinde yağ dansitesinde, B) yağ baskılı aksiyal T1 ağırlıklı görüntüde hiperintens perikallosal lipom izlenmekte. Lipom komşuluğunda kalsifikasyonlar (oklar) mevcut. Korpus kallozum agenezisine sekonder lateral ventriküllerde kolposefalik dilatasyonlar (yıldız) mevcut.



Şekil 3: A) Aksiyal BT kesitinde hipodens, B) koronal T2 ağırlıklı görüntüde hiperintens, C) aksiyal T1 ağırlıklı görüntüde hiperintens perikallosal lipom izlenmektedir. Aynı zamanda korpus kallozuma uzanan, lipomda displasmana neden olan sağ frontal kalsifik kitle (yıldız) BT ve MRG kesitlerinde görülmektedir.

kitle lezyon (Şekil 3A-C) mevcuttu. Hastaların dört tanesi konservatif olarak tedavi edilirken ilave tümörü olan hastaya cerrahi girişim planlandı ancak hasta cerrahi reddetti.

TARTIŞMA

Beyin lipomları oldukça nadir görülen, iyi huylu, bölünmeyen fakat büyümüş olgun yağ hücrelerinden teşekkül etmiş, doğumsal malformasyondur. Patogenezi tam olarak aydınlatılmamıştır. Nasıl oluştuğuna dair farklı teoriler öne sürülmesine rağmen günümüzde genel kabul gören teori beyin lipomlarının ilkel meninkslerin subaraknoid sisterna mesafesinde anormal gelişimi ve yanlış farklılaşması sonucu oluştuğudur. Lipomlar olgun yağ hücrelerinden teşekkül eder. Çekirdeği hücrenin periferinde yer alıp, etrafı kollajen bir kapsülle çevrilidir. Kapsül ve etrafındaki parankim sıklıkla kalsifikasyonlar içermektedir (5, 8).

Görülme sıklığı otopsi serilerinde %0,08-%0,2 arasında değişir. Tüm beyin tümörlerinin %0,46-%1'ini teşkil eder. Lipomlar genellikle beyin orta hat yapılarına yakın yerleşim gösterirler. Beyin lipomlarının yaklaşık %50'si perikalozal sisternada yerleşir ve bu bölgede yerleşen lezyonların yaklaşık %5'ini teşkil eder. Diğer yerleşim yerleri sıklık sırasıyla ambient ve quadrigeminal sisterna (%25), suprasellar-interpedinküler sisterna (%15), serebellopontin açığı sisternası (%10), süperior serebellar ve silvian sisterna (%5)'dir. Nadir olarak serebral hemisferlerin yüzeyinde de bulunabilir (3, 7).

Değişik beyin anomalileri lipomlarla birlikte bulunabilir. Perikalozal lipomlara eşlik eden korpus kallozum agenezisi veya disgenezisi en sık rastlanan anomalidir. Septum pellucidum yokluğu, spina bifida, kranium bifidum, ensefalosel, myelomeningosel, hipoplastik vermis ve kortikal malformasyonlar bulunabilecek diğer anomalilerdir. Ayrıca anevrizmaların ve arteriovenöz malformasyonların eşlik ettiği intrakranial lipomlar da bildirilmiştir (3, 7). Bizim perikalozal lipomu olan olgumuzda da korpus kallozum agenezisi ve kolposefali mevcuttu.

Beyin lipomları genellikle belirti göstermez ve farklı nedenlerle yapılan beyin görüntülemesi sırasında tesadüfen bulunur. Belirti veren lipomlar oldukça nadirdir ve belirtileri beyinde yerleşmiş olduğu yere göre değişir. Baş ağrısı en sık müracaat sebebidir. Lipomlar subaraknoid mesafede yerleştiklerinden ve damarlar da aynı mesafede seyir gösterdiklerinden ve damarlar ağrıya duyarlı yapılar olduğundan baş ağrısının muhtemel nedeni lipomun damarda oluşturduğu basınç olabilir. Görülebilecek diğer belirtiler epileptik nöbet, baş dönmesi ve psikomotor gelişim geriliğidir. Serebellopontin açığıda yerleşen lipomlar en sık belirti verendir ve dengesizlik, işitme azlığı ve kulak çınlaması yapar. Silvian fissür yerleşimli olanlar ise genellikle epileptik nöbet şikayeti ile başvurmaktadır (2, 4, 8).

Beyin lipomlarının BT ve MRG bulguları oldukça özelliklidir ve tanı koydurucudur. Beyin BT'de lipomlar homojen, keskin sınırlı, hipodens ve kontrastlanmayan lezyonlar olarak izlenir. BT'de dansitesi -40 ile -100 HU arasındadır. Beyin MRG'de T1 ağırlıklı görüntülerde hiperintens, T2 ağırlıklı sekanslarda

izo-hipointens özellik gösterirler, kontrast tutmazlar ve homojen dansiteye sahiptirler. Yağ baskılanmış sekanslarda hiperintens özelliği kaybolur (1, 2, 7). Perikalozal lipomlar, tübülodüler tip ve eğrisel tip olarak iki alt gruba ayrılır. Tübülodüler tip, sıklıkla korpus kallosumun ön tarafında yerleşen, iki cm'den büyük, nodüler lezyonlarla karakterizedir. Sıklıkla korpus kallozum anomalileri, frontal lob anomalileri, frontal ensefalosel, kalsifikasyonlar ve oküler anomaliler ile birlikte bulunur. Eğrisel tip lipomlar ise daha az görülen, genellikle arka tarafta yerleşen, ince ve bir cm'den uzun, belirti vermeyen lezyonlardır. Diğer beyin anomalileri ile daha az birlikte bulunur (4, 7). Pedyatrik hastamızda görülen perikalozal lipom tübülodüler tipte olup korpus kallozum agenezisi de eşlik etmektedir. Erişkin hastamızın perikalozal lipomu ise eğrisel tiptedir.

Teratom ve dermoid tümör ayırıcı tanıda düşünülmesi gereken hastalıklardır. Dermoid tümör ve lipom görüntüleme özelliklerinden dolayı oldukça benzer. Tümörün yerleşimi, BT'de lezyonun dansitesi ve MR sinyal özellikleri bu iki farklı patolojinin biri birinden ayrılmasını sağlar. Dermoidler beyin orta hat yapılarında görülür, BT'de sınırlı veya lobüle gözlenir, kitle etkisi gösterir ve kalsifikasyon odağı vardır. MRG'de T1 ağırlıklı görüntülerde hiperintens, T2 ağırlıklı görüntülerde heterojen sinyal özellikleri gösterir Teratom lipomla aynı bölgede yerleşir ancak görüntülemeye daha heterojen görüntüsü vardır ve kontrast tutar (3, 7).

Beyin lipomlarının tedavisi tartışmalıdır. Rastlantısal olarak saptanan lipomlarda tedavi gerekmez. Semptomu olan ancak nörolojik bulgu göstermeyen hastalar medikal tedavi ile takip edilebilir. Kontrol edilemeyen nöbet, hidrosefali ve ilerleyici nörolojik bulguları olan hastalarda cerrahi girişim düşünülebilir. Bu tümörler, çok yavaş büyüdüğünden, nadiren beyinde ciddi basınç artışı yaptığından, beyin dokusuna sıkıca yapışık olup sinir ve damarlarla çevrili olduğundan, tamamen çıkarılması mümkün olmadığından, beyine verilecek hasar riskinin yüksek olduğundan ve çıkarılması hastada bulguları tam düzeltilmediğinden radikal cerrahi tedavi önerilmez. İleri mikronöroşürjikal tekniklere rağmen total çıkarılmaları zor olduğundan cerrahide dekompresyon amaçlanmalıdır (3, 4, 6, 8).

Sonuç olarak, beyin lipomları nadir görülen, genellikle asemptomatik olan ancak bazen nörolojik bulgu verebilen, histopatolojik doğrulama gerektirmeden görüntüleme yöntemleri ile kesin tanının konulabildiği, doğumsal bir malformasyondur. Tanı ve tedavi özelliklerinin iyi bilinmesi, karıştırılabileceği diğer patolojilerin ekarte edilmesi ve hastanın yönetimi açısından faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Besir FH, Ozkan F: CT and MRI in the diagnostic and therapeutic management of intracranial lipomas. Abant Medical Journal 1: 35-36, 2012
2. Gokduman CA, Iplikcioglu C, Cosar M, Ceyla D, Arslan M, Basacak K: Intracranial lipomas. Türk Nöroşürji Dergisi 14:172-177, 2004

3. Jabot G, Stoquart-Elsankari S, Saliou G, Toussaint P, Deramond H, Lehmann P: Intracranial lipomas: clinical appearances on neuroimaging and clinical significance. *J Neurol* 256:851-855, 2009
4. Ovalioglu AO, Yilmaz I, Ogrenci A, Batcık E, Bilge T: Intracranial lipomas; two cases report. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni* 46: 217-220, 2012
5. Truwit CL, Barkovich AJ: Pathogenesis of intracranial lipoma: An MR study in 42 patients. *AJNR Am J Neuroradiol* 155:855-864, 1990
6. Tubbs RS, Louis RG, Loukas M, Shoja MM, Blount JP: Giant intracranial lipoma. *Folia Neuropathol* 45: 247-249, 2007
7. Yildiz H, Hakyemez B, Koroglu M, Yesildag A, Baykal B: Intracranial lipomas: Importance of localization. *Neuroradiology* 48:1-7, 2006
8. Yilmaz N, Unal O, Kiyamaz N, Yilmaz C, Etlik O: Intracranial lipomas -a clinical study. *Clin Neurol Neurosurg* 108:363-368, 2006