

AIDS Tanısı Almamış Hastada Talamik Kitleyi Taklit Eden Toksoplasma: Olgu Sunumu

Toxoplasma Mimicking Thalamic Mass in a Patient with Undiagnosed AIDS: A Case Report

Özgen AYDINCAK, Muhammet Bahadır YILMAZ, Hamit AYTAR, Çağatay GÜVEN, Şükri AYKOL

Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi: Muhammet Bahadır YILMAZ / E-posta: mbahadiryilmaz@yahoo.com.tr

ÖZ

Toksoplasma gondii zorunlu bir hücre içi protozodur. Toksoplazmozis tüm dünyada yaygın bir enfeksiyondur. İnsanların enfeksiyonu genellikle kistlere kontamine, çiğ veya az pişmiş etlerin yenmesiyle oluşur. İmmün kompetan hastalarda genellikle enfeksiyon asemptomatiktir. Serebral toksoplazmozis, edinilmiş immün yetmezlikli hastalarda yüksek mortalite ve morbiditeyle ilişkilidir. AIDS'li hastalarda serebral kitle ve oppurtunistik enfeksiyon etyolojisinin en sık sebebi serebral toksoplazmozistir. Serebral toksoplazmozisin tipik görüntüsü, ağırlıklı olarak bazal ganglion ve kortikomedüller bileşkede, multipl hipodens nodüler lezyondur. Biz yazımızda, AIDS tanısı almamış hastada, talamik kitleyi taklit eden serebral toksoplazmozis vakasını sunuyoruz. Tanı ve tedavide stereotaksik biyopsinin rolünü vurguluyoruz.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Serebral toksoplazmozis, Stereotaksik biyopsi, Talamik kitle, AIDS

ABSTRACT

Toxoplasma gondii is an obligate intracellular protozoan. Toxoplasmosis is a common infection worldwide. Human infection usually occurs by eating cyst-contaminated raw or undercooked meat. The infection is usually asymptomatic in immune competent patients. Cerebral toxoplasmosis is associated with high mortality and morbidity in patients with acquired immunocopromised state. Cerebral Toxoplasmosis is the most frequent etiology of cerebral mass and oppurtunistic infection in patients with AIDS. Cerebral toxoplasmosis typically appears as multiple hypodense nodular lesion predominantly in the basal ganglia and at the corticomedullary junction. We are reporting a case of cerebral toxoplasmosis mimicking thalamic mass in a patient.

KEYWORDS: Cerebral toxoplasmosis, Stereotactic biopsy, Thalamic mass, AIDS

GİRİŞ

Toksoplazma gondii; tüm dünyada yaygın, hücre içi yerleşimli protozondur. Kesin konağı kedidir. İnsanlara çiğ veya az pişmiş etlerden, ookistlerle kirlenmiş gıdalardan ve gebelikte maternal primer enfeksiyonla(konjenital) bulaşır. İmmün sistemi normal kişilerde genellikle asemptomatik seyretmektedir. Bununla birlikte immün yetmezliği olan hastalarda, yenidoğanda ve fetusda, geç tanı konduğunda veya tedavi edilmediğinde yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir. Toksoplazmozis, AIDS hastalarında kitle etkisi oluşturan en sık lezyondur. Bu olgularda yeni enfeksiyondan ziyade reaktivasyonun rol oynadığı görülmektedir. Biz bu yazımızda AIDS tanısı almamış, saptanan immün yetmezliği olmayan hastada, atipik görüntüye sahip, talamik kitleyi taklit eden toksoplazmozisi sunuyoruz ve gerek tanı gerekse tedavide stereotaksinin önemini vurguluyoruz.

OLGU SUNUMU

18 yaşında erkek hastanın 1 ay içinde giderek artan baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetleri başlamış. Kısa sürede dengesizlik ve çift görme şikayetleri de eklenmesi üzerine başvurduğu

sağlık merkezinde çekilen bilgisayarlı beyin tomografisinde sol talamik bölgede hipodens alan saptanmış. Kranial MR'ında sol talamik bölgede, mezensefalona doğru uzanan 28x23x18 mm'lik, homojen kontrastlanan, nodüler lezyon saptanmış (Şekil 1). Hastanemize refere edilen hastanın fizik muayenesinde belirgin bir özellik yoktu. Lenfadenopati saptanmadı. Soy geçmişinde özellik yoktu. Nörolojik muayenesinde sağ gözde laterale bakış kısıtlılığı ve ataksik yürüyüş mevcuttu. Preoperatif yapılan hematolojik tetkiklerde anormallik yoktu. AntiHIV negatifti. Hastaya stereotaktik biyopsi planlandı. Fisher stereotaktik setiyle kitleden lokal anestezi eşliğinde biyopsi alındı. Histopatolojik incelemede; kanama ve ödemli glial dokuların görüldüğü preparatın küçük bir bölümünde, inflamatuvar hücreler içerisinde, psödokist görünümünde, içinde granüler yapıda materyal olan alan saptandığı, bu alanın gram ve PAS ile pozitif boyandığı, bu küçük patolojik alanın giemsa boyamada görülemediği raporlandı. Tüm özellikler birlikte değerlendirildiğinde toksoplazma lehine olduğu raporlandı.

Hasta sorgulandığında kedi ve köpek besleme hikayesi olduğu öğrenildi. Bu patolojik sonuç üzerine yapılan immünolojik

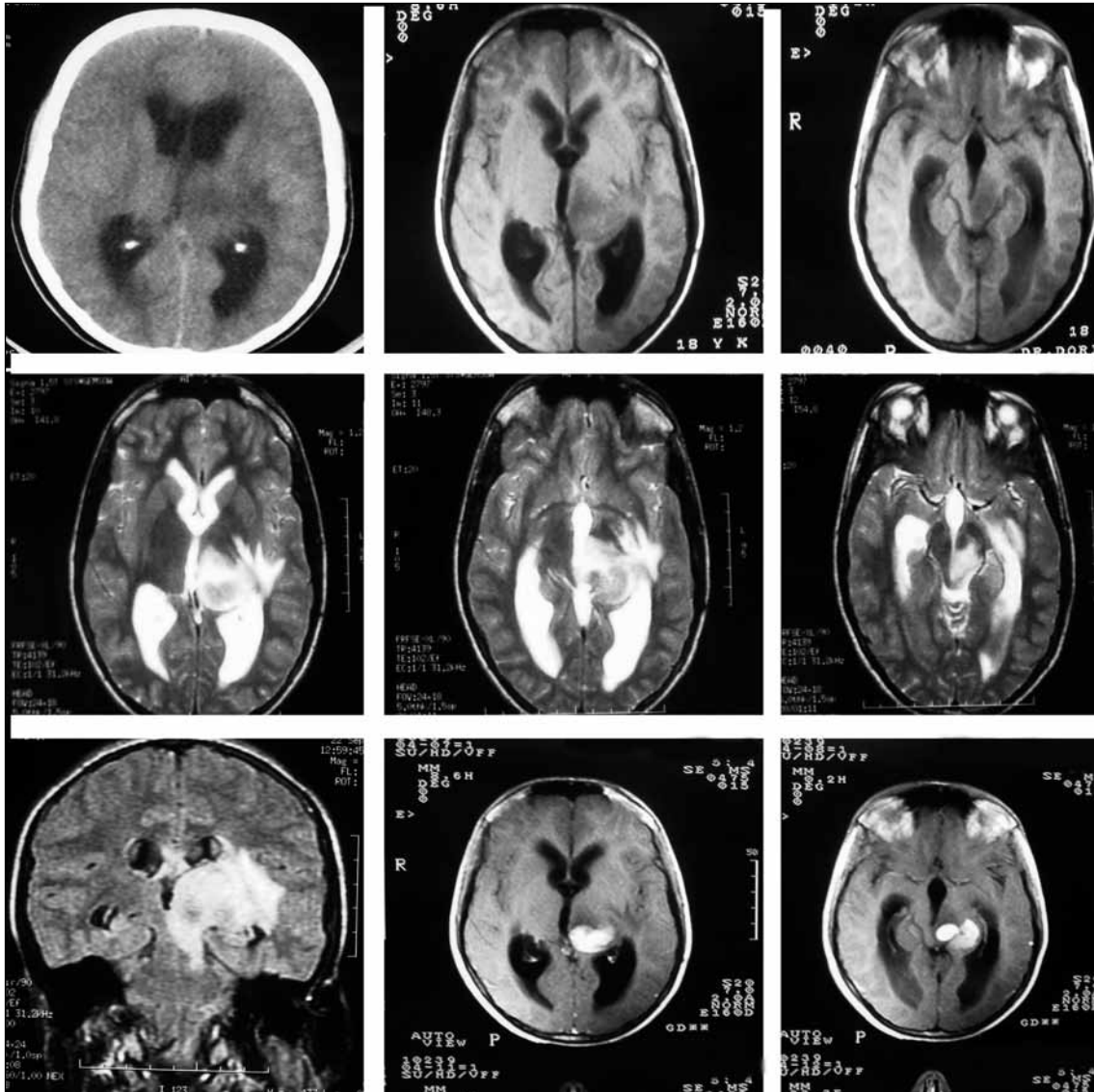
tetkiklerde toxoplasma IgM (-), IgG (+) bulundu. Fundoskopik muayenesinde patoloji saptanmadı. Hasta enfeksiyon hastalıklarına konsülte edildi. Trimetoprim + Sulfametoksazol 400 mg/80 mg, 4x2 ampul ile tedaviye başlandı. Tedavinin 1. ayında çektilen kontrol MR'ında kitlenin ve çevresindeki ödem alanının kaybolduğu görüldü (Şekil 2). Hasta takibe alındı.

TARTIŞMA

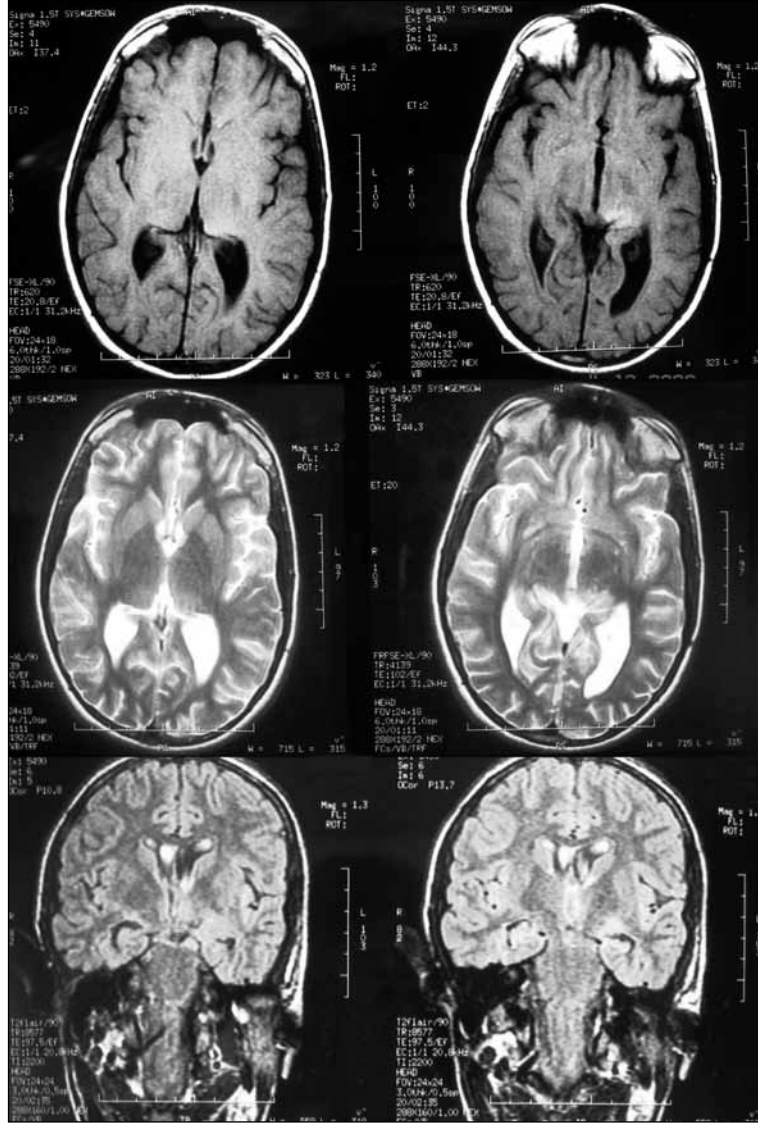
Toxoplasma gondii (T. gondii), zorunlu hücre içi protozoondur ve kesin konak kedidir (6). Ara konak ise insan ve diğer tüm memelilerdir. T.gondii enfeksiyonu prevalansı coğrafi bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. ABD'de %22.5 antikor (+), Güney Afrika'da %34, Meksika'da %50, İngiltere'de %7.6-19.5(+)'lik bildirilmiştir (3,6). En sık kedi dışkıyla kirlenmiş yiyecek ve sularla bulaş olur. Ayrıca konjenital, organ nakli ve kan transfüzyonuyla bulaş olabilir.

Kedilerin ince barsak hücrelerinde seksüel siklusla ookistler oluşur ve dışkıyla atılır. Ookistler bulaşıcıdır ve bunlarla kirlenmiş gıdalar alındığında gastrointestinal sistemde takizoitler oluşup hücre içinde hızla çoğalırlar. Takizoitler içinde buldukları hücreyi parçalayıp dolaşıma geçer ve birçok farklı organa yayılırlar. Sonrasında bu takizoitler bradizoitlere dönüşür ve konağın immün yanıtıyla kistler oluşur. Beyin ve diğer organlardaki hücrelerde birçok bradizoit içeren kist kalır. Bu kistler en sık iskelet kası, göz, kalp ve beyinde yerleşir. Bu doku kistlerini immünohistokimyasal (PAS, Wright-Giemza ve immunoperoksidaz) boyama ile göstermek mümkündür. İmmün sistem baskılandığında bradizoitler tekrar takizoitlere dönüşür ve klinik bulgular çıkar (3).

Akut enfeksiyon sırasında gidişatı konak immünitesi belirler. İmmün sistemi normal kişilerde akut tokzoplazmozis çoğunlukla asemptomatik olmakla birlikte latent enfeksiyon ömür



Şekil 1: BBT'de sol talamus posteriorunda hipodens alan, kranial MRI'da kontrastlı T1 kesitlerde homojen kontrast tutup mezensefalon üst kısmına doğru uzanan, aksiyel ve koronal T2 kesitlerde etrafında hiperintens ödem alanı olan kitle görülmektedir.



Şekil 2: Talamik bölgedeki lezyonun ve ödemin kaybolduğu görülmektedir.

boyu devam edebilir (8). Yaklaşık % 10-20 vakada semptomatik olabilir ve çoğu birkaç ay içinde kendini sınırlar. Özellikle immün yetmezlikli hastalarda (AIDS, transplantasyon yapıları ve hematolojik malignite) tanı geciktiğinde veya tedavi edilmediğinde yüksek mortalite ve morbiditeye sahiptir.

Toksoplazmozis, AIDS hastalarında beyinde kitle etkisi oluşturan en sık lezyon ve en sık fırsatçı enfeksiyondur (1,5). AIDS'li hastalarda bozulan hücrel immünite nedeniyle bradizoitlerin, takizoitlere dönüştüğü ve reaktivasyon meydana geldiği bildirilmektedir (6). Özellikle lenfositlerin 100/ml altına düştüğünde reaktivasyon için riskli olduğunu bildiren yazılar mevcuttur (8).

Santral sinir sistemi etkilendiğinde intraparakimal abse, meningoensefalit ve diffüz ensefalopati olabilir. Lezyonların yerleştiği bölgeye göre değişmekle birlikte fokal nörolojik semptomlar sıktır. Baş ağrısı, bilinçte bozulma, nöbet, kafa içi basınç artışı bulguları, hemiparezi, ataksi, kranial sinir

zedelenmesi görülebilir (6). Bilgisayarlı beyin tomografisinde, kontrastsız tetkiklerde düşük dansiteli lezyon ve etrafında hafif/orta derecede ödem görülür. Kontrast verildiğinde halkasal tarzda boyanma olabilir. Kalsifikasyon görülebilir. Beyin manyetik rezonans görüntülemesinde, T1'de izointens/hipointens, T2'de hiperintens/izointens, halkasal tarzda kontrast tutan ve etrafında ödem bulunan lezyonlar görülür. Nadiren küçük olan lezyonlar nodüler tarzda kontrastlanma gösterebilir. Genellikle lezyonlar 1-3 cm büyüklüğündedir. Gri-beyaz cevher bileşiminde ve bazal ganglionlarda daha fazla yerleşmekle birlikte beyin herhangi bir yerinde olabilir (7). Çoğunlukla multipl ve bilateral olma eğilimindedir. Şiddetli immünsüpresif durumlarda radyolojik görüntü atipik olabilir (2). AIDS'li hastalarda serebral toksoplazmozis multipl odak olarak beklenmekle birlikte olguların 1/3'ünde tek kitle görülebileceği bildirilmektedir (8). Özellikle AIDS'li hastalarda periventriküler lezyonların radyolojik ayırıcı tanısında tüberküloz, santral sinir sistemi lenfoması ve viral enfeksiyon (sito-

megalovirüs) düşünülmelidir (2). Primer serebral lenfomadan ayırıcı tanıda lezyonun tek olması, homojen kontrastlanma, 2cm'den büyük lezyon, derin periventriküler beyaz cevher yerleşimi, sınırlı ödem ve kitle etkisi önemlidir (5). Erişkinde nadir görülen ventrikülit, ependim inflamasyonu, eksüdasyon ve ardından obstrüktif hidrosefali olması konjenital toksoplazmozis için karakteristiktir (2).

Akut enfeksiyonda tanı için vücut sıvıları ve kandan izolasyonu, biyopsiyle alınan doku kesitinde trofozoitlerin gösterimi ve serolojik testler yapılmalıdır (2,7). Bununla birlikte kesin tanı için biyopsi her zaman gerekli değildir. İmmün sistemi baskılanmış hastalarda serolojik testlerin negatif çıkabileceği ve bunun tanıyı ekarte ettirmeyeceği unutulmamalıdır (6). Tanıda hastanın klinik durumu, radyolojik görünüm ve tedaviye yanıt önemlidir. Toksaplazmozisten şüphelenilen immün yetmezliği olan olgularda, uygun medikal tedaviyle lezyonlarda küçülme veya kaybolma, ödem ve kitle etkisinde azalma hem tanının doğrulanması hem de tedavi başarısı için önemlidir.

Bu kadar yaygın bir enfeksiyon olan toksoplazmozisten korunmak için etlerin yeterli pişirilmesi, kedi dışkı ile temas etmiş yiyeceklerden kaçınmak, çiğ sebze ve meyvelerin iyi yıkanması ve gebelerin taranması önemlidir. Standart tedavide Pyrimethamin 4-6 hafta kullanılır ve birlikte folinik asit verilmelidir. Clarithromycin, sülfadiyazin gibi ilaçlarla kombine edilebilir. AIDS ve ansefalitte trimetaprim-sülfometaksazol tedavi ve profilaksiste kullanılabilir. AIDS hastalarında tedavinin ömür boyu devam ettirilmesi gerekmektedir.

Bizim vakamızda toksoplazmozise spesifik radyolojik bulgular ve destekleyen klinik bulgular olsaydı önce uygun ilaç verilerek tedaviden tanıya ulaşılabilirdi. Fakat klasik toksoplazma görüntüsünden farklı bir görünüm mevcut olduğundan önce stereotaksik biyopsi ardından medikal tedavi yapıldı. Son yıllarda radyolojik tetkiklerde belirgin ilerleme olmasına rağmen, bizim vakamızda da olduğu gibi bazı vakalarda yetersiz kalabilmektedir. Gerek atipik görünümler gerekse aynı görüntüye yol açabilen değişik patolojilerin tam ayrımı radyolojik olarak yapılamamaktadır. Bu gibi durumlarda stereotaktik biyopsinin

önemi ortaya çıkmaktadır. Düşük mortalite ve morbidite ile histopatolojik tanı sağlanabilmektedir. Klinik, muayene ve radyoloji eşliğinde uygun hasta seçildiğinde histopatolojik tanıda %99'u geçen doğru tanı yapılabilmektedir(4). Özellikle neoplastik olmayan bazı lezyonlarda, hastaya gereksiz cerrahi ve radyoterapi uygulanmasını önleyebilmektedir. Vakamızda da toksoplazma için atipik bir görüntüsü olan kitleye stereotaksik biyopsi yapılarak hem tam tanı sağlanmış, hem tam tedavi yapılmış, hem de olası radyoterapinin önüne geçilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Agrawal D Hussain N: Decompressive craniectomy in cerebral toxoplasmosis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 24:772-773,2005
2. Cota GF, Assad EC, Christo PP, Giannetti AV, Santos Filho JA, Xavier MA: Ventriculitis: A rare case of primary cerebral toxoplasmosis in AIDS patient and literature review. *Braz J Infect Dis* 12:101-104, 2008
3. Dedicat M, Livesley N: Management of toxoplasmic encephalitis in HIV-infected adults-a review. *S Afr Med J* 98:31-32, 2008
4. Heper AO, Erden E, Savas A, Ceyhan K, Erden I, Akyar S, Kanpolat Y: An analysis of stereotactic biopsy of brain tumors and nonneoplastic lesions: A prospective clinicopathologic study. *Surg Neurol* 64:82-88, 2005
5. Martin-Duverneuil N, Cordoliani YS, Sola-Martinez MT, Miaux Y, Weill A, Chiras J: Cerebral toxoplasmosis. Neuroradiologic diagnosis and prognostic monitoring. *J Neuroradiol* 22: 196-203,1995
6. Özgiray E, Öner K, Ovul İ: HIV Related Toxoplasmic Encephalitis Mimicking Multiple Metastasis: Case Report. *Turkish Neurosurgery* 17:207-210, 2007
7. Ramsey RG, Gean AD: Neuroimaging of AIDS. I. Central nervous system toxoplasmosis. *Neuroimag Clin N Am* 7: 171-186, 1997
8. Williams SL, Burton EC: Disseminated toxoplasmosis in a patient with undiagnosed AIDS. *Proc (Bayl Univ Med Cent)* 22:20-22, 2009