



Sentetik Kannabinoid (Bonzai) Kullanımı ile İlişkili Purtscher Benzeri Retinopati

Purtscher-Like Retinopathy Associated with Synthetic Cannabinoid (Bonzai) Use

İD Zafer Onaran*, İD Yaprak Akbulut**, İD Serkan Tursun**, İD Tevfik Oğurel**, İD Nesrin Gökçınar**, İD Ayşegül Alpcan**

*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

**Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

Öz

Purtscher retinopati ilk olarak ciddi kafa travmasını takiben gelişen retinal ödem, atılmış pamuk benzeri eksudalar ve kanama tablosuyla tarif edilmiş mikrovasküler tıkalı bir hastalıktır. Benzer klinik görünümün travmayla ilgili olmaksızın sistemik hastalıklarla birlikte görülmesi Purtscher benzeri retinopati olarak adlandırılmaktadır. Madde kullanımı (Bonzai) neticesinde gelişen görme azlığı şikayeti olan hastanın muayenesinde her iki arka kutupta yaygın atılmış pamuk manzarası izlenmiş, yapılan floresein anjiyografi ve optik koherens tomografi tetkikleri ile Purtscher benzeri retinopati tanısı konulmuştur. Bonzai kullanımı sonrası tanımlanan ilk olgu olması açısından hastanın sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kannabinoid, madde kullanımı, Purtscher benzeri retinopati

Abstract

Purtscher's retinopathy is a microvascular occlusive disease initially described as retinal edema, cotton wool-like exudation, and hemorrhages occurring after severe head trauma. A similar clinical presentation called Purtscher-like retinopathy is associated with systemic diseases instead of trauma. In the present case, ophthalmic examination of a patient with complaints of blurred vision related to substance (Bonzai) use revealed bilateral cotton-wool spots. Purtscher-like retinopathy was diagnosed based on fluorescein angiography and optical coherence tomography findings. This is the first case of Purtscher-like retinopathy associated with Bonzai use described in the literature.

Keywords: Cannabinoid, substance abuse, Purtscher-like retinopathy

Giriş

Sentetik kannabinoidler ucuz ve kolay temin edilebilmeleri nedeniyle tüm dünyada ve ülkemizde son yıllarda giderek artan oranlarda kullanılan ve esrarın etken maddesiyle benzerlik gösteren uyuşturucu maddelerdir. Türkiye'de Bonzai ve Jamaika olarak bilinen bu maddeler kannabinoid 1 ve 2 reseptörleri üzerinden etki ederek merkezi sinir sisteminde etki gösterirler ve davranış değişikliklerine sebep olurlar.¹

Purtscher retinopati ilk olarak ciddi kafa travmasını takiben gelişen, retinada atılmış pamuk manzarası ve kanama tablosuyla tarif edilmiş mikrovasküler tıkalı bir hastalıktır.² Benzer klinik

görünümün travmayla ilgili olmaksızın pankreas hastalıkları, hematolojik bozukluklar, renal patolojiler ve gebelik ile ilgili problemler gibi geniş bir spektrumda gözlenmesi Purtscher benzeri retinopati olarak adlandırılmıştır. Burada sentetik kannabinoid kullanım hikayesi olan bir adolesanda ciddi sistemik bozukluklara ek olarak gelişen ciddi görme kaybı ve Purtscher benzeri retinopati olgusu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Kas güçsüzlüğü, halsizlik, bulantı, kusma, bilinç bulanıklığı nedeniyle pediatri polikliniğine başvuran 16 yaşındaki hastanın

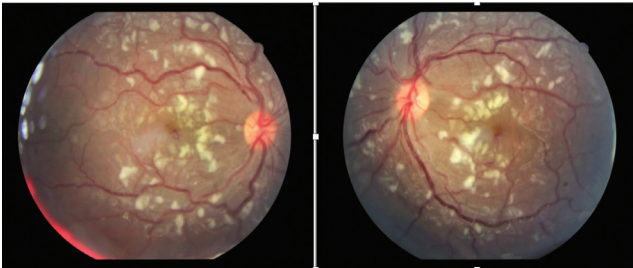
Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Zafer Onaran, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

Tel.: +90 533 359 30 75 E-posta: drzaferonaran@yahoo.com **ORCID-ID:** orcid.org/0000-0001-8603-601x

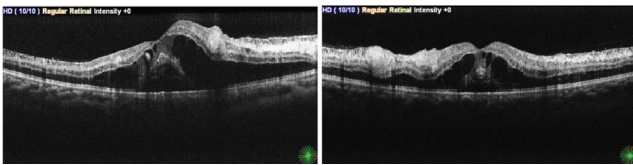
Geliş Tarihi/Received: 27.04.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 13.08.2018

©Telif Hakkı 2019 Türk Oftalmoloji Derneği
Türk Oftalmoloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

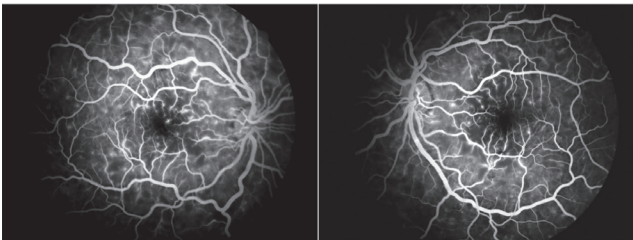
özgeçmişinde bilinen bir hastalığı yoktu. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde aspartat aminotransferaz: 2650 U/L, alanin aminotransferaz: 1110 U/L, kreatinin kinaz: 6765 U/L, amilaz: 167 U/L, lipaz: 909 U/L düzeylerinde belirgin yükseklik ve meningeal irritasyon bulguları görülen hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla yatırıldı. İki gündür gelişen görme azlığı şikâyeti nedeniyle tarafımıza danışıldı. Yapılan muayenesinde görme keskinliği sağ gözde 0,05 solda 0,4 düzeyinde idi. Göz içi basıncı, ışık refleksleri, göz hareketleri, ön segment muayenesi normaldi. Fundus muayenesinde her iki gözde yaygın atılmış pamuk görünümüyle uyumlu retinal lezyonları mevcuttu (Şekil 1). Optik koherens tomografide (OKT) her iki gözde subretinal sıvı ve maküler ödem tespit edilen hastanın çekilen fundus floresein anjiyografide blokaja bağlı hipofloresan alanlar ve geç dönemde retinal damarlardan sızıntı izlendi (Şekil 2, 3). Guillain-Barre, toksik hepatit, hepatik ensefalopati, influenza, rabdomiyoliz, dermatomiyozit, musküler distrofi ön tanıları olan hastanın yapılan ileri tetkiklerinde idrarında tetrahidrokannabinol saptanması ve sorgulamasında Bonzai kullandığının öğrenilmesi ile madde kullanımına bağlı gelişen bir durum olduğu düşünüldü. Yapılan koagülasyon testlerinde anlamlı bozulmalar tespit edildi; Kompleman faktör C3: 41 mg/dL (↓), trombosit: 33.000 (↓), Aktive parsiyel tromboplastin zamanı: 37,5 sn (↑), d-dimer: 14,9 µg/mL (↑), fibrinojen: 160



Şekil 1. Bilateral arka kutupta yoğunlaşan atılmış pamuk manzarası



Şekil 2. Optik koherens tomografide her iki gözde subretinal sıvı, kistik maküler ödem ve yumuşak eksudalara uyan bölgelerde ganglion hücre tabakasında hiper reflektans mevcut



Şekil 3. Fundus floresein anjiyografide hiperfloresan noktalar ve yumuşak eksudalara uyan yerlerde hipofloresan alanlar izlenmekte

mg/dL (↑). Hasta mevcut göz bulguları ve sistemik durumu ile birlikte değerlendirildiğinde Purtscher benzeri retinopati tanısı konuldu. Hastanın 5 gün sonra kontrolünde görme keskinliğinin daha da azaldığı (sağ gözde 0,05, solda 0,2) ve OKT'de maküla ödeminin arttığı izlendi. Hastaya retinopati tanısı aldıktan 3 gün sonra sistemik problemleri nedeniyle mega doz steroid tedavisi (1 g/gün intravenöz 5 gün) başlanmasına karşın çoklu organ yetmezliği nedeniyle yoğun bakım şartlarında izlenmeye devam edilirken bir hafta sonra eks oldu.

Tartışma

Otmar Purtscher tarafından kafa travması olan bir olguda Purtscher retinopatisinin 1910 yılında tanımlanmasından sonra kafa travması haricindeki bozukluklarla birlikte görülen ve bu hastalığa benzer klinik bulguların saptandığı tablo Purtscher benzeri retinopati olarak adlandırılmıştır.² Purtscher benzeri retinopati, sistemik hastalığın başlangıcından birkaç saat veya birkaç gün içinde başlayan şiddetli anjiyopati ile fundusta atılmış pamuk benzeri eksudalar, intraretinal hemoraji ve akut fazda Purtscher flecken ile karakterizedir. Purtscher flecken, retina arterioller ve venüller arasındaki iç retina beyazlamış poligonal alanlardır. Bu lezyonlar hastalık için patognomoniktir ancak olguların sadece yarısında bulunurlar.³ OKT'de retina ödemi veya maküler atrofi görülebilir. Bazı hastalarda ise OKT normaldir. Floresein anjiyografide retinal iskemi, erken hipofloresans, damarlarda geç dönemde sızıntı, peripapiller sızıntı ve prekapiller oklüzyon izlenir.⁴ Hastalığın tanısı hastanın öyküsü, klinik bulguları ve laboratuvar çalışmalarına dayanarak konulur. Olguların çoğunda bulgular asimetrik ve bilateral olmasına karşın tek taraflı da görülebilir.^{2,5}

Purtscher benzeri retinopati, akut pankreatit, sistemik lupus eritematosus, Hemoliz, karaciğer enzimlerinde yükselme ve plateletlerde azalma sendromu, böbrek yetmezliği ve pankreas adenokarsinoma ile birlikte görülebildiği gibi dolgu maddesi olan polimetil metakrilat enjeksiyonu sonrası gelişen bir olgu da bildirilmiştir.^{6,7}

Purtscher benzeri retinopatinin patofizyolojisini altta yatan bazı sistemik hastalıklara göre açıklayan teoriler olmasına rağmen belirsizliğini korumaktadır. Asıl nedenin arteriol oklüzyonu ve iskemi olduğu düşünülmektedir. Akut pankreatitle birlikte olan olgularda etiyolojide pankreas hasarıyla sistemik dolaşıma geçen proteolitik enzimlerin kompleman kaskadını indüklemesi ile lökosit, platelet ve fibrin agregatlarının oluştuğu düşünülmektedir.⁸ Hastamızda saptanan karaciğer, pankreas ve kas enzimlerindeki yükseklikler ile koagülasyon parametrelerindeki bozukluklar retinopati gelişmesinde tarif edilmiş olan muhtemel arterioller tıkanıklığı açıklayabilmektedir.

Purtscher veya Purtscher benzeri retinopati için kanıtlanmış özel etkin bir tedavi yoktur. Altta yatan etiyolojinin takibi ve tedavisi, en makul terapötik seçenek olabilir.⁵ Tedavide mega-doz steroid, hiperbarik oksijen tedavisi ve oral indometazin kullanımlarına ait yayınlar varsa da tedavisiz iyileşme potansiyeli olan bir hastalık için kanıt oluşturmamaktadırlar.⁹ Purtscher benzeri retinopati ile ilişkili maküla ödemi tedavisinde uygulanan

intravitreal bevacizumabın faydalı etkisi bildirilmişse de maküla ödeminin enjeksiyonu takiben 3. ayda tamamen gerilemesi etkinlik açısından soru işareti yaratmaktadır.¹⁰

Hastalığın prognozu koroidal hipoperfüzyon ve dış retina katmanlarının etkilenmesi, optik sinir başında ödem ve anjiyografide sızıntı olması, daha önce benzer bir atak geçirmesi ve sistemik hastalığın ağırlığı gibi faktörlerden olumsuz anlamda etkilense de spesifik tedavi uygulanmaksızın hastaların çoğunluğu görme düzeylerinde değişen düzeylerde düzelme kaydetmektedirler.²

Literatürde Bonzai gibi sentetik kannabinoidler ile oluşan epileptik nöbetler, rabdomiyoliz, karaciğer ve pankreas yetmezliği gibi durumlar tanımlanmıştır.¹ Purtscher benzeri retinopati bu madde kullanımına bağlı ilk kez tarif edildiğinden ayırıcı tanıda yer alması açısından önem arz etmektedir.

Etik

Hasta Onayı: Hastanın ebeveynlerinden onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: Zafer Onaran, Serkan Tursun, Ayşegül Alpcan, Konsept: Zafer Onaran, Dizayn: Zafer Onaran, Yaprak Akbulut, Nesrin Gökçınar, Veri Toplama veya İşleme: Yaprak Akbulut, Serkan Tursun, Tevfik Oğurel, Ayşegül Alpcan, Analiz veya Yorumlama: Zafer Onaran, Serkan Tursun, Tevfik Oğurel, Nesrin Gökçınar, Literatür Arama: Zafer Onaran, Yaprak Akbulut, Yazan: Zafer Onaran, Yaprak Akbulut.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Ergül DE, Ekemen S, Yelken BB. Synthetic Cannabinoid 'Bonzai' Intoxication: Six Case Series. Turk J Anaesthesiol Reanim. 2015;43:347-351.
2. Agrawal A, McKibbin MA. Purtscher's and Purtscher-like retinopathies: A review. Surv Ophthalmol. 2006;51:129-136.
3. Proença Pina J, Ssi-Yan-Kai K, de Monchy I, Charpentier B, Offret H, Labetoulle M. "Purtscher-like retinopathy: case report and review of the literature. J Fr Ophthalmol. 2008;31:609-613.
4. Miguel AI, Henriques F, Azevedo LF, Loureiro AJ, Maberley DA. Systematic review of Purtscher's and Purtscher-like retinopathies. Eye (Lond). 2013;27:1-13.
5. Sarı ES, Kutlutürk I, Yazıcı A, Tıskaoglu N. A Case of Unilateral Purtscher Like Retinopathy After Spinal Surgery. Türkiye Klinikleri J Ophthalmol. 2018;27:65-67.
6. Chebil A, Mammouri R, Abdallah MB, El Matri L. Purtscher-like Retinopathy as a Rare Presentation of Cryoglobulinemia. Middle East Afr J Ophthalmol. 2016;23:219-221.
7. Khatibi A. Brazilian booty retinopathy: Purtscher-like retinopathy with paracentral acute middle maculopathy associated with PMMA injection into buttocks. Retin Cases Brief Rep. 2018;12:17-20.
8. Campo SM, Gasparri V, Catarinelli G, Sepe M. Acute pancreatitis with Purtscher's retinopathy: case report and review of the literature. Dig Liver Dis. 2000;32:729-732.
9. Nor-Masniwati S, Azhany Y, Zunaina E. Purtscher-like retinopathy following valsalva maneuver effect: Case report. J Med Case Rep. 2011;5:338.
10. Nesmith BL, Bitar MS, Schaal S. The anatomical and functional benefit of bevacizumab in the treatment of macular edema associated with Purtscher-like retinopathy. Eye (Lond). 2014;28:1038-1040.