

EBV İnfeksiyonu Sonrası Görülen Bilateral Optik Nevrit

BILATERAL OPTIC NEURITIS ASSOCIATED WITH EPSTEIN-BARR VIRUS INFECTION

Tamer DEMİR*, Fatih ULAŞ**, Yusuf KİBAR**

* Yrd.Doç.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi FTM Göz Hastalıkları AD,

** Arş.Gör.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi FTM Göz Hastalıkları AD, ELAZIĞ

Özet

Amaç: Epstein-Barr virüs infeksiyonu sonrası her iki gözde görülen optik nevriti vurgulamak.

Olgu Sunumu: Her iki gözde ani görme azlığı şikayetiyle polikliniğimize başvuran altı yaşındaki kız çocuğunun oftalmolojik muayenesinde, görme keskinliği sağ gözde el hareketleri düzeyinde, solda 20 santimetreden parmak sayma düzeyinde idi. Ön segment muayenesinde özellik yoktu. Her iki optik disk temporalinde solukluk saptandı. Nörolojik, hematolojik ve infeksiyöz hastalıklar ile ilgili inceleme yapıldı. Hastanın periferik kan sayımında nükleusları eksantrik atipik büyük lenfositler belirlendi. EBV-VCA (Antiviral Capsid Antigen) karşı IgM ve IgG (+)'liği saptandı. Böylelikle hastaya enfeksiyöz mononükleoz tanısı konuldu ve saptanan optik nevritin Epstein-Barr virüsüne bağlı olarak geliştiği düşünüldü.

Sonuç: Oftalmologlar çocuklarda görülen optik nevritlerde, Epstein-Barr virüsünü de potansiyel sebep olarak göz önünde bulundurmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Optik nevrit, Epstein-Barr virüs

T Klin Oftalmoloji 2003, 12:161-164

Summary

Objective: To report bilateral optic neuritis associated with Epstein-Barr virus infection.

Case Report: Six-years-old girl with severe visual acuity loss in both eyes was accepted in our outpatient department. In ophthalmologic examination, her acuities were measured as from hand movements in right eye and from counting fingers at 0.2 meters. Anterior segment examination was insignificant. The temporal portion of the optic disc becomes pale in both eyes. Her neurology, hematology and infectious disease consultations were performed. Large atypic lymphocytes with exantrically-placed nuclei were seen in periferic blood. IgM and IgG antibodies for EBV-VCA was (+). The patient was diagnosed as infectious mononucleosis and visual symptoms were estimated as EBV-related optic neuritis.

Conclusion: Epstein-Barr virus should be considered in differential diagnosis of optic neuritis in children.

Key Words: Optic neuritis, Epstein-Barr virus

T Klin J Ophthalmol 2003, 12:161-164

Optik nevrit, optik sinirin demiyelinizasyon veya enfeksiyon nedenli inflamasyondur. Disk ödemi ile birlikte ise papillit, retrobulber tutulumda ise retrobulber nevrit olarak isimlendirilir. Optik nevritler çocukluk çağında erişkin döneme göre oldukça nadir gözlenir. Çocukluk çağı optik nevritinin özellikleri arasında sıklıkla her iki gözü etkilemesi, genellikle papillit formunda olması, ciddi görme kaybı izlenmesi, muhtemelen viral etkenlere bağlı olması ve multipl skleroz gelişme riskinin düşük olması sayılabilir (1,2).

Epstein-Barr virüsünün (EBV) neden olduğu enfeksiyöz mononükleozisli hastaların %1-5'inde santral sinir sistemi komplikasyonu gelişmektedir. EBV aseptik menenjit, ensefalit, serebellar ataksi, transvers miyelit, mononevrit ve Guillain Barr'e

sendromu gibi komplikasyonlara yol açabilir (3). Bu nörolojik komplikasyonlar klinik bulguların ortaya çıkmasından 2-3 hafta sonra başlar ve prognoz genellikle iyidir. Nadiren görme keskinliği düşüklüğü, azalmış renk persepsiyonu, ağırlı göz hareketleri, görme alanı defektleri ile kendini gösteren optik nevrit ile karşılaşılabilir. Retina kanaması, ödem ve hücrel infiltrasyon bazı olgulara eşlik edebilmektedir (4). Bu yazıda iki taraflı retrobulber nevritin eşlik ettiği enfeksiyöz mononükleozisli bir olgu sunulmuş ve literatürle karşılaştırarak tartışılmıştır.

Olgu Sunumu

Her iki gözde 20 gün önce başladığı belirtilen ani görme kaybı şikayetiyle başvuran altı yaşındaki

kız çocuğunun görme keskinliği sağ gözde el hareketleri düzeyinde, solda 20 santimetreden parmak sayma düzeyinde idi, biyomikroskopik ön segment muayenesi normal olarak değerlendirildi. Göziçi basınçları normal idi. Pupillerin direkt ışığa cevabının yavaşladığı tespit edildi. Fundus muayenesinde iki taraflı optik disk nazellerinde siliklik ve temporal bölgede solukluk saptandı, retina patolojisi izlenmedi. Hastaya fundus floresein anjiyografisi ve görme alanı yapılamadı. Sol gözde yün yumak testi ile renkli görme duyarlılığında (özellikle kırmızı renk tonları) belirgin azalma tespit edilirken, sağ gözde bakılmadı.

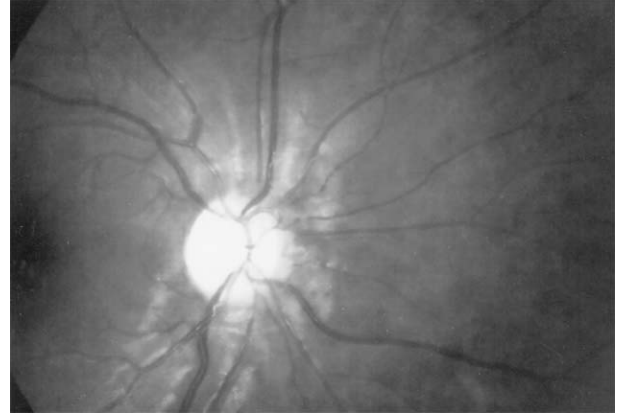
Hastanın daha önceden geçirilen, tıbbi veya cerrahi tedavi gerektiren bir hastalığı yoktu. Tam kan sayımında belirgin lenfositoz ile birlikte lenfositlerin atipik büyük, bazofilik sitoplazmalı ve vakuollü oldukları, nükleusların eksantrik yerleştiği belirlendi. Biokimya, idrar tetkiki, akut faz reaktanlarından ASO, CRP, RF normal sınırlar içerisinde idi. Yapılan serolojik çalışmalarda Salmonella, Brucella, Paul Bunnel test sonuçları negatif, Rubella, CMV, Herpes virüs IgM (-) ve IgG (+) olarak belirlendi. Ayrıca EBV-VCA (Antiviral Capsid Antigen) IgM ve IgG (+) olarak saptandı. Manyetik rezonans görüntüleme iki taraflı optik sinirlerde homojen kontrastlanma artışı görüldü. Yapılan lomber ponksiyonda beyin omurilik sıvısı (BOS) açılış basıncı normal düzeyde ve BOS berrak idi. BOS'da hücre saptanmadı, protein ve glukoz seviyesi normal düzeylerdeydi. Görsel uyarılmış potansiyel testinde (VEP) hasta koopere olamadığı için pattern VEP'de P100 dalgası elde edilemedi. Flash VEP'de ise sağ gözde dalga elde edilemezken, solda P100 dalga latasında uzama belirlendi. Pediyatri konsültasyonu yaptırılan hastaya 5 gün süre ile 6 saatte bir 125 mg intravenöz metilprednizolon başlandı ve daha sonra 60 mg/gün oral prednizolon 14 gün verilip azaltılarak kesildi. Hastanın görme keskinliğinde 14 gün sonraki muayenesinde sağ gözde EHD'den ½ mps'ye, sol gözde 20 cmcs'den 1 mps'ye artış gözlemlendi.

Hastanın beş ay sonra yapılan muayenesinde direkt ve indirekt pupilla ışık refleksleri normaldi. Görme keskinliğinin her iki gözde 20/20 düzeyine çıktığı görüldü. Fundus muayenesinde sağ optik

diskte homojen solukluk (Resim 1), sol optik diskte temporal solukluk mevcuttu (Resim 2). Ayrıca peripapiller bölgelerde helikoid paternde pigment epitel değişikliği gözlemlendi (Resim 1,2). Göziçi basınçları iki taraflı normal, renkli görme defekti ve kontrast duyarlılık kaybı tespit edilmedi. Bilgisayarlı görme alanına uyum sağlayamadığı için konfrantasyon yöntemi ile görme alanı muayenesi yapıldığında normal olduğu görüldü. Pattern VEP tetkikinde iki taraflı latans uzaması belirlendi.

Tartışma

Optik nevrit değişik hastalıklara bağlı olarak optik sinirin inflamasyonu, veya demyelinizasyon



Resim 1. Tedavi sonrası sağ gözün renkli fundus fotoğrafında optik disk nazalinde siliklik ve temporal bölgede solukluk, ayrıca peripapiller bölgelerde helikoid paternde pigment epitel değişikliği izlenmektedir.



Resim 2. Tedavi sonrası sol gözün renkli fundus fotoğrafında optik diskde temporal solukluk, ayrıca peripapiller bölgelerde helikoid paternde pigment epitel değişikliği gözlenmektedir.

yonudur (5). Öncelikli klinik bulgu görme keskinliğinde azalmadır. Buna ağırlı göz hareketleri, görme alanı defektleri, azalmış renk persepsiyonu eşlik edebilir. Fundus muayenesinde belirgin optik sinir başı ödemi (papillit), retina ödemi (nöroretinit) görülebilir veya fundus tamamen doğal olabilir (retrobulber nevrıt) (5,6). Optik nevrıt ile en sık ilişkisi olan hastalık multipl skleroz (MS) dur. İdiyopatik optik nevrıt geçiren hastaların %25-50'sinde MS teşhisi konulmaktadır (7). Optik nevrıt granümatöz hastalıklar nutrisyonel veya metabolik hastalıklar veya ağır metal zehirlenmelerinde görülebilir (8).

Eş zamanlı iki taraflı optik nevrıt çocuklarda daha sık görülür. Genellikle papillit formunda, ciddi görme kayıpları ile seyirli, muhtemel viral etkenlerle oluşur ve MS geliştirme riski azdır (9). Çocuklarda ani iki taraflı görme kaybı yapabilen enfeksiyonlar arasında suçiçeği (10), kızamık (9), kabakulak (11), kızamıkçık (9) ve enfeksiyöz mononükleosiz (9) sayılabilir. Olgumuzda EBV ile ilişkili olduğunu düşündüğümüz iki taraflı optik nevrıt tespit edildi. Optik nevrıtlerde görme kaybı 1/10 ile el hareketleri düzeyi arasında olabilmektedir (10). Olgumuzdaki görme keskinliği 0 cm'den parmak sayma ile el hareketlerini farketme düzeyinde idi. Görme kaybı derecesinden bağımsız olarak olguların çoğunda, görme iki- üç hafta sonra spontan olarak düzelebilmektedir (11). Olgumuzda her iki gözde görme keskinliği beşinci ayın sonunda tama çıktı. Çocukluk çağı optik nevrıtlерinde görme prognozu yetişkin optik nevrıtlерine göre son derece iyidir. Kriss ve ark (12) çalışmasında optik nöritli çocukların %78'inin 3.3 ayda tam görme keskinliğine ulaştıkları bildirilmiştir. Tek taraflı optik nevrıtlерde rölatif afferent pupil defektleri ile karşılaşılabilir. Olgumuzda tutulum iki taraflı olduğundan rölatif afferent pupil defekti belirlenemedi (12) Optik nevrıtlі olguların görme alanlarında tipik olarak santral skotom olmakla birlikte her tür alan defekti izlenebilir (13). Olgumuzda tedavi öncesi ve sonrası bilgisayarlı görme alanı hasta uyumunun iyi olmaması nedeni ile yapılamamıştır. Hastalarda renk görme ve kontrast duyarlılık bozuklukları izlenebilmektedir, ancak görme keskinliği ile bu parametreler arasında

ilişki yoktur (12). Olgumuzda da renk ve kontrast duyarlılık bozukluğu tespit edildi.

Viral hastalıkların optik nevrıte neden olma patogenezini açık değildir. Selbts ve arkadaşları virüsün sistemik otoimmün mekanizma ile demyelinizasyonu başlatabileceğini bildirmişlerdir (10) Hierons ve Lyle pediatrik yaş grubunda optik nevrıtın lokalize ensefalomyelite bağılı olarak geliştiğini bildirmiştir (14) İnfeksiyöz mononükleozisli hastalarda akomodasyon parezisi, konverjans yetmezliği, hemianopsi, nistagmus, optik nevrıt, papilödem ve oftalmopleji gelişebilir (15) İnfeksiyöz mononükleosiz ile ilişkili olarak görülen ilk retrobulber nevrıt Schechter ve arkadaşlarıncı 1955 yılında rapor edilmiştir (16). Pickens ve Sangster enfeksiyöz mononükleozisli bir hastada ağır iki taraflı retrobulber nevrıt belirlemiş ve uzun dönem kortikosteroid tedavisine rağmen görmede düzelme saptamadıklarını bildirmişlerdir (17). Purvin ve arkadaşları EBV enfeksiyonuna ikincil kiazmal optik nevrıt hastasında inflamasyon yatıştıkcı bazı sinir liflerinin düzelerek görmede artışa neden olduğu fakat optik diskte oluşan solukluğun bazı liflerdeki kalıcı hasarı gösterdiğini belirtmişlerdir (18). Bizim olgumuzda peripapiller bölgede helikoid paternde izlenen pigment epitel değişikliği, bu bölgede koryokapiller veya pigment epiteli tutulumunu gösterebilir. Anderson ve arkadaşları akut EBV enfeksiyonunun neden olduğu retrobulber nevrıt vakalarının tümünün 6-29 yaşları arası değişen erkek hastalar olduğunu, göz tutulumunun enfeksiyöz mononükleozis başlamasından 2-12 hafta sonra geliştiğini savunmaktadır (4). Akut EBV enfeksiyonu varlığı pozitif heterofil antikor sonucu ile veya viral kapsid antijene karşı gelişen IgM ile gösterilmiştir (4). Olgumuzun serolojik değerlendirmesinde de EBV enfeksiyonu teyit edilmiştir.

Akut EBV enfeksiyonuna ikincil retrobulber nevrıt gelişimi nadiren görülür, kortikosteroid kullanımı için ortaya kesin endikasyonlar konulmamıştır. Olgumuzda sistemik steroid tedavisi ile başarılı sonuç alındı. Optik nevrıtlерde iyileşmeden sonra bazı olgularda diskte solukluk, görsel uyarlılmış potansiyel latansında uzama ve rölatif afferent pupilla defekti izlenebilmektedir (19).

Olgumuzda iki taraflı papilla solukluğu ve VEP latansında uzama tespit edildi.

İki taraflı akut görme kaybının olduğu, görme azlığının açıklanamadığı çocuk hastalarda EBV enfeksiyonu ile ilişkili optik nevrit mutlaka akla getirilmeli, gelişebilecek diğer nörolojik komplikasyonlar açısından pediatri konsültasyonu ve izlem önerilmelidir. Hastalığın patogenezi, mevsimsel insidansı, uygun tedavi protokolü açısından kontrollü çalışmalar yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Önder F. Çocukluk çağı optik nöropatileri. Ret-vit 1994; 2:125-36.
2. Morales DS, Siatkowski RM, Howard CW, et al. Optic neuritis in children. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 2000; 37: 254-9.
3. Silverstein A, Steinberg G, Nathanson M. Nervous system involvement in infectious mononucleosis. Arch Neurol 1972; 26: 352-8.
4. Anderson MD, Kennedy AC, Lewis AW, Christensen GR. Retrobulbar neuritis complicating acute Epstein-Barr virus infection. Clin Infect Dis 1994; 18:799-801.
5. Frey T. Optic neuritis in children: infectious mononucleosis as an etiology. Doc Ophthalmol 1973; 34: 183-8.
6. Jones J, Gardner W, Newman T. Severe optic neuritis in infectious mononucleosis. Ann Emerg Med 1988; 17: 361-4.
7. Chavis PS, Hoyt WF. Neuro-ophthalmology. In: Vaughan DG, Asbury T, Riordan-Eva P, eds. General ophthalmology. 13th ed. Norwalk, Connecticut: Appleton and Lange. 1992: 262-300.
8. Javerbaum J, Mitchell JA, Dawson R. Optic neuritis. Ann Emerg Med 1984; 13: 1061-4.

9. Kennedy C, Carroll FD. Optic neuritis in children. Arch Ophthalmol 1960; 63: 747-55.
10. Selbst RG, Selhorst JB, Harbison JW, Myer EC. Parainfectious optic neuritis: report and review following varicella. Arch Neurol 1983; 40: 347-50.
11. Riffenburgh RS. Ocular manifestations of mumps. Arch Ophthalmol 1961; 66 :739-43.
12. Kriss A, Francis DA, Cuendet F, et al. Recovery after optic neuritis in childhood. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1998; 51: 1253-8.
13. Kerty E, Eide N, Nakstad P. Chiasmal optic neuritis. Acta Ophthalmologica 1991; 69:135-9.
14. Hierons R, Lyle TK. Bilateral retrobulbar optic neuritis. Brain 1959; 82: 56-67.
15. Eryılmaz T, Takmaz T. Sistemik hastalıklarda nörooftalmolojik bulgular. MN Oftalmoloji 1996; 3 (1): 20-6.
16. Schechter FR, Lipsius EI, Rasansky HN. Retrobulbar neuritis: a complication of infectious mononucleosis. Am J Dis Child 1955; 89:58-61.
17. Pickens S, Sangster G. Retrobulbar neuritis and infectious mononucleosis. Br Med J 1975; 4:729.
18. Purvin V, Herr GJ, De Myer W. Chiasmal neuritis as a complication of Epstein-Barr virus infection. Arch Neurol 1988; 45: 458-60.
19. Youl BD, Turano G, Miller DH. The pathophysiology of acute optic neuritis. An association of gadolinium leakage with clinical and electrophysiological deficits. Brain 1991; 114: 2437-50.

Geliş Tarihi: 24.01.2002

Yazışma Adresi: Dr.Tamer DEMİR

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, FTM
Göz Hastalıkları AD
23200, ELAZIĞ
tam_demir@yahoo.com