

# Fonksiyonel Görme Kayıpları

## Functional Visual Loss

Nazife SEFİ YURDAKUL<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Göz Hastalıkları Kliniği,  
İzmir Atatürk Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İzmir

Geliş Tarihi/Received: 23.03.2012  
Kabul Tarihi/Accepted: 25.06.2012

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Nazife SEFİ YURDAKUL  
İzmir Atatürk Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi,  
Göz Hastalıkları Kliniği, İzmir,  
TÜRKİYE/TURKEY  
nsefi@yahoo.com

**ÖZET Amaç:** Fonksiyonel görme kaybı (FGK) olgularında klinik özelliklerin değerlendirilmesi. **Gereç ve Yöntemler:** Nisan 2003 ve Mayıs 2011 tarihleri arasında ardışık olarak FGK tanısı alan olguların renkli görme ve pupilla refleksleri dâhil ayrıntılı ön ve arka segment muayeneleri yapıldı. Göz hareketleri değerlendirildi, Titmus ve Worth 4 nokta testleri ile sensorial durumları tespit edildi, organik patoloji varlığı araştırıldı. FGK'ya yol açan etkenler açısından öz ve soy geçmişleri sorgulandı. Uygun olgular nöroloji ve psikiyatri polikliniğine yönlendirildi. **Bulgular:** Fonksiyonel görme kaybı tanısı alan 9 olgunun yaş ortalaması 20,3±16,4 yıl (sınırlar, 10-60 yıl) olarak saptandı. Olguların 7'si kadın, 2'si erkek, 6'sı çocuk, 3'ü erişkin hasta idi. Bir olgu bir gözünde görme alanı kaybı, 8 olgu ışık algılamasında kayıp ve Snellen eşeli ile 0,8 düzeyi arasında değişen tek veya iki taraflı görme kaybı tanımlıyorlardı. Olguların görme keskinlikleri ve görme alanı son kontrol muayenelerinde normal idi. İzlem süresi 2 ile 210 gün arasında değişmekteydi. Olguların hiçbirinde organik lezyon birlikteliği izlenmedi. FGK'nın nedenleri 2 çocukta gözlük isteği, 4 çocukta ilgi çekmekti. Erişkin olan 2 kadın ve 1 erkek hastaya ciddi anksiyete ve depresif bozukluk tanısı kondu. **Sonuç:** Fonksiyonel görme kaybı, ayrıntılı göz muayenesi sonrası organik patoloji saptanamayan olgularda düşünülmesi gereken bir klinik tablodur. Daha çok kadın ve çocuklarda görülür, organik bir patoloji olasılığını atlamamak için olguların ayrıntılı muayenesi, izlemi ve psikiyatrik açıdan desteği gerekir.

**Anahtar Kelimeler:** Konversiyon bozuklukları; temaruz

**ABSTRACT Objective:** To evaluate the clinical features in patients with functional visual loss (FVL). **Material and Methods:** The consecutive patients diagnosed with FVL between April 2003 and May 2011 underwent detailed anterior and posterior segment examination including color vision, and pupillary reflexes. Eye movements were assessed, sensory status were determined with Titmus and Worth 4-dot tests, the presence of organic pathology was investigated. Patients were questioned about past and family history in terms of the factors that led to the FVL. The appropriate cases referred to the neurology and psychiatry departments. **Results:** The mean age of 9 patients with FVL was 20.3±16.4 years (range, 10-60 years). Of the patients, 7 were female, and 2 was male, 6 cases were children, 3 cases were adult. One subject presented visual field defect in one eye, 8 subjects presented decreased unilateral or bilateral visual acuity ranged from loss of light perception to 0.8 in Snellen charts. The visual acuity and visual field of the patients were normal at the last control examination. The follow-up period ranged from 2 to 210 days. None of the patients showed association of organic lesion. The causes of FVL were glasses desire in 2 children, to draw attention in 4 children. Two female and 1 male adult patients were diagnosed with severe anxiety and depression. **Conclusion:** Functional visual loss is a clinical condition that should be considered after a comprehensive eye examination in patients with undetectable organic pathology. It is seen more often in women and children, and a careful examination and close follow-up should be performed against the possibility of organic disease and supported psychiatric aspects.

**Key Words:** Conversiyon disorder; malingering

Fonksiyonel görme kaybı (FGK), organik bir patoloji ile açıklanamayan görsel fonksiyon bozukluklarını kapsamaktadır.<sup>1-4</sup> Daha çok görme ve görme alanı kayıpları ile karşılaşılma birlikte gece ve renk görmede bozukluk, görsel halüsinasyon, göz hareketleri, pupilla, akkomodasyon ve göz kapağı gibi afferent ve efferent sistemin diğer fonksiyon bozuklukları da görülebilmektedir.<sup>4-7</sup>

“Fonksiyonel görme kaybı” dışında “organik veya fizyolojik olmayan görme kaybı”, “tıbben açıklanamayan görme kaybı”, “histeri”, “histerik görme kaybı”, “psikojenik görme kaybı”, “konversiyon” veya “malingering” kullanılan diğer terimlerdir. Bunların arasında en yaygın kullanılanı ve görsel sistemin fonksiyonel sorunlarına işaret etmesi açısından en tercih edileni FGK’dır.<sup>1,3,5,8,9</sup>

Fonksiyonel görme kaybında bilinç dışı çatışmayı çözümleme girişimi olarak ortaya çıkan histerik körlük-konversiyon reaksiyonu ile bilinçli ve isteyerek, sekonder kazanç amacıyla ve taklit etme tablosuyla ortaya çıkan temaruz-kötüye kullanım-simülasyonu (malingering) ayırt etmek gerekir.<sup>3-5</sup> Sekonder maddi kazancı amaçlama daha çok sağlık kurulu muayenelerinde pozitif veya negatif simülasyon şeklinde görülmekte, altta yatan bir patoloji olsa bile semptomlar abartılmaktadır.

Bu çalışmada kliniğimiz Nörooftalmoloji Biriminde izlenen simülasyon dışındaki FGK olgularında klinik özelliklerin ve bu olgulara pratik yaklaşım yöntemlerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Geriye dönük olarak yapılan bu çalışmada, Nisan 2003-Mayıs 2011 tarihleri arasında kliniğimiz Nörooftalmoloji Biriminde ardışık olarak FGK tanısı alan ve bu amaçla izlenen, olgular çalışmaya alındı. Bilinçli olarak sekonder maddi kazanç amaçlayan olgular çalışmaya alınmadı.

Bilgilendirilmiş onam formları alınan olguların ayrıntılı ön ve arka segment muayeneleri yapıldı. Görme keskinlikleri Snellen eşelinde refraksiyon kusurları düzeltilerek saptandı. Çocuklarda refraksiyon muayenesi 5 dakika arayla iki defa birer damla %1’lik siklopentolat (Sikloplejin,

Abdi İbrahim, Türkiye) damlatıldıktan en az 45 dakika sonra yapıldı. Çocuklarda Sikloplejin, erişkinlerde ise %0.5’lik tropikamid (Tropamid, Bilim, Türkiye) veya %2.5’lik fenilefrin (Mydfrin, Alcon, İsviçre) damlası sonrasında göz dibi incelendi. İshihara ile renkli görmelerine bakılıp pupilla ışık refleksleri muayenesi yapıldı, sallanan fener testi ile rölatif afferent pupilla defekti araştırıldı. Göz hareketleri değerlendirildi, Titmus ve Worth 4 nokta testleri ile sensorial durumları tespit edildi.

Kapsamlı göz ve nörooftalmolojik muayene sonrasında görme derecesi artmayıp FGK’dan şüphelenilen hastalara simülasyon testleri uygulandı. Hastalar gereğinde aralıklı olarak poliklinik kontrolüne çağrıldı. İki gözünün hiç görmediğini ifade eden ve uzaktan gelen bir hasta ileri tetkik için kliniğe yatırılarak izleme alındı.

Öncelikli olarak olgunun hastalığına inandığımız ve ona yardımcı olmak istediğimiz hissettirilerek değişik yöntemlerle bakılan görme keskinliklerinin birbirleriyle uyumu araştırıldı. Bu amaçla ilk olarak özel bir mercek yardımıyla görebileceği söylenip cesaretlendirilerek 0,12 veya 0,25 diyoptri gözlük camları ile küçük harflerden başlanarak büyük harflere doğru okutulmaya çalışıldı. Bu yöntemle görme dereceleri artmayan olguların görmeleri pinhol testi ile tekrar değerlendirildi.

Farklı mesafelerden görme keskinlik muayenesi yapıldı. Bunun için görme keskinlikleri Snellen eşeline 6 metre veya 3 metre uzaklıktan ölçüldü. Eşele olan uzaklık yarıya düşürüldüğünde görmenin iki katına çıkması gerekiyorken FGK’da görme keskinliğinin aynı kalıp kalmadığına bakıldı.

Tek gözdeki görme azlığı olgularında sislendirme yöntemi uygulandı. Bu yöntemde iyi gören gözünün açık kalmasına dikkat edildi. Görme derecelerine iki gözü açıkken bakılmaya başlandı. Hastaya fark ettirilmeden iyi gören gözünün önüne yüksek diyoptrili hipermetropik veya astigmatik cam konarak görme keskinliği ölçümüne devam edildi. Binoküler koşullarda elde edilen görme keskinliği, az gören gözün görme keskinliği olarak kaydedildi.

Yukarıdaki testlerle sonuç alamadığımız iki gözde ciddi görme azlığı olgularında proprioepsi-

yon gerektiren işlerden parmak-burun testi ve imza testi uygulandı. Parmak-burun testinde parmak ucunu burnuna değdirmesi istendi. Ayrıca, iki elinin parmak uçlarını veya ellerindeki kalemleri birbirine değdirmesi istendi. İmza testinde bir kağıda imza atmaları söylendi.

Uyguladığımız muayene ve testlerle sonuç alamadığımız olgularda olası organik patolojilerin atlanılmaması için görme alanı (GA), kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG), manyetik rezonanslı anjiyografi (MRA) ve desen görsel uyarana kortikal yanıt (PVEP) tetkikleri istenerek nörooftalmolojik açıdan ileri araştırmalar yaptırıldı. Hastanın kendisi veya yakınlarından öz ve soy geçmişleri sorgulanarak sosyal ve psikolojik durumları hakkında bilgi alınmaya çalışıldı. Gereken olgular nöroloji ve psikiyatri polikliniğine yönlendirildi. FGK'ya yol açan etkenler açısından izleme alındı.

Ayrıntılı nörooftalmolojik muayene, tetkik ve izlem sonrasında afferent ve efferent görsel fonksiyonların normal olması, kontrol muayeneleri sonunda görmelerinin artması ve görme alanı kaybının düzelmesiyle olgulara FGK tanısı kondu.

## BULGULAR

Ayrıntılı göz muayenesi sonucu görme azlığı ve görme alanı kaybı açıklanamayıp FGK tanısı alan 7'si kadın, 2'si erkek, toplam 9 olgunun yaş ortalaması 20,3±16,4 yıl (sınırlar, 10-60 yıl), ilk poliklinik muayeneleri ile FGK tanısı aldıkları son muayeneleri arasında geçen süre 2 ile 210 gün arasında saptandı. Olguların 6'sı çocuk, 3'ü erişkin hasta idi.

Çalışma kapsamındaki olguların 1'i tek gözünde görme alanı kaybı, 2'si tek taraflı, 6'sı iki taraflı görme kaybı tanınıyorlardı. En düşük görme keskinliği ışık algılamasında kayıp, en yüksek görme keskinliği Snellen eşeli ile 0,8 düzeyinde tespit edildi. Ortalama refraksiyon kusuru sferik eşdeğer olarak sağ gözlerinde 0,5±0,4 (0,00-1,25) diyoptri, sol gözlerinde 0,4±0,3 (0,00-1,00) diyoptri idi.

İki gözünün çok az gördüğünü ifade eden ve uzaktan gelen bir hasta (Olgu no 9) kliniğe yatırılarak izleme alındı, diğer olgular poliklinikte takip

edildi. Çalışma kapsamındaki tüm olgularımızda pupilla refleksleri ve sallanan fener testi doğal olarak izlendi. Her iki gözünde ileri derecede görme azlığı olgularında (Olgu no,8,9) parmak-burun testi çok abartılı, göz teması kaçak görünümlü ve imza testi şüpheli olarak değerlendirildi. Bu olgular dışındaki diğer olgularda Titmus ve Worth 4 nokta testleri ile pozitif sonuçlar alındı.

Olguların 6'sına A, kraniyal MRG, MRA ve PVEP tetkiklerinden biri veya birkaçı yaptırıldı. Tek taraflı görme azlığı olan bir olgu (Olgu no 3) ile iki taraflı görme azlığı olan bir olgunun (Olgu no 9) PVEP latanslarında uzama, son kontrol tetkiklerinde normal ileti saptandı.

Sağ gözünde görme alanı kaybı tanımlayan olgunun (Olgu no 7) bu gözünde Humphrey otomatik perimetre (Humphrey Instruments, San Leandro, Ca, ABD) ile sağ hemianopsi saptandı. MRG görüntüleme ile kraniyum ve optik sinir trasesi normal olarak değerlendirildi. Nöroloji konsültasyonu istenen olgunun MRA ile kraniyal vasküler yapılarında patoloji saptanmadı. Biyokimyasal tetkikleri dâhil nörooftalmolojik muayenelerin normal çıkması nedeniyle görme alanı muayeneleri tekrarlandı. Son kontrol görme alanı muayenesinde alan defektinin kaybolduğu görüldü.

Olguların hiçbirinde organik lezyon birlikteliği izlenmedi. Bir olgu (Olgu no 3) dört ay önceye dayanan travma öyküsü tanınılıyordu. Olguların hepsinde son muayene bulguları ve görme keskinlikleri tam olarak izlendi. Çocukların 2'sinde gözlük isteğinin, diğer 4'ünde ilgiyi çekmenin FGK'ya neden olduğu anlaşıldı. Erişkin olan 2'si kadın ve 1'i erkek toplam 3 hastaya anksiyete ve depresif bozukluk tanısı kondu (Tablo 1).

## TARTIŞMA

Fonksiyonel görme kaybı, subjektif görsel bulguların objektif muayene yöntemleri ile örtüşmediği, organik ve fizyolojik temeli olmayan bir klinik tablodur.<sup>2,10,11</sup> Sıklıkla görme ve görme alanı kaybı olarak genel oftalmoloji hastalarında %0,5-5,3, nörooftalmoloji birim hastalarında %12 oranında görülmektedir.<sup>2,6,12,13</sup> Belli bir sosyokültürel kesime özgü olmayıp daha çok kadınlarda, genç erişkin-

**TABLO 1:** Fonksiyonel görme kaybı olgularının özellikleri ve yapılan ileri tetkikler.

Olgu no	Yaş (yıl)	Cins	İzlem (gün)	Sağ GK	Sol GK	Tetkik	Tetkik sonuçları	Etiyoloji
1	10	K	3	0,5	0,5	-	-	Gözlük isteği
2	11	K	210	0,2	0,2	PVEP	-	Gözlük isteği
3	10	K	90	0,2	1,0	PVEP	Latans uzaması	İlgi çekmek
4	10	K	30	0,1	0,8	-	-	İlgi çekmek
5	12	E	105	03	0,3	-	-	İlgi çekmek
6	17	K	120	0,5	0,5	PVEP	-	İlgi çekmek
7	25	E	30	1,0	1,0	GA,MRG NR,MRA	Hemianopsi	Anksiyete
8	28	K	2	1 MPS	1 MPS	PVEP,PSK	-	Depresyon
9	60	K	15	1 MPS	P (-)	MRG PVEP NR, PSK	Latans uzaması	Depresyon

K: Kadın; E: Erkek; GK: Görme keskinliği; MPS: Metreden parmak sayma; P: Persepsiyon; PVEP: Desen görsel uyarana kortikal cevap; GA: Görme alanı; MRG: Manyetik rezonanslı görüntüleme; NR: Nöroloji; MRA: Manyetik rezonanslı anjiyografi; PSK: Psikiyatri.

lerde ve çocuklarda bildirilmektedir.<sup>12,14,15</sup> Lim ve ark.nın çalışmasında, yaş ortalaması çocuklarda 13, erişkinlerde 40 yıl olarak tespit edilmiş, 50 yaşından sonra azaldığı bildirilmiştir.<sup>12</sup> Taich ve ark.nın çocukları içeren çalışmasında, yaş ortalaması 9 yıl olarak saptanmıştır.<sup>7</sup>

Fonksiyonel görme kaybını ortaya çıkarmak için poliklinik koşullarında yapılan muayeneler altın standarttır.<sup>11</sup> Şüpheleniliyor fakat ispat etmekte zorlanılıyorsa aralıklı izlem ve poliklinik kontrolünün tekrarı işe yarayabilir.<sup>16,17</sup> Düşük diyoptri lensler ve pinhol ile yapılan görme muayeneleri, sislendirme yöntemi, uzak ve yakın görme dereceleri arasındaki uyumsuzlukların gösterilmesi, stereopsis ve proprioepsiyon muayeneleri, ayna, prizma, diplopi ve düokrom testleri, optik netik nistagmus ve potansiyel görme keskinliği ölçümü sıklıkla başvurulan yöntemlerdir.<sup>1-4</sup> Gereken olgularda fundus flöresein anjiyografi, kranial görüntüleme yöntemleri, elektrofizyolojik testler, nöroloji konsültasyonu ve laboratuvar tetkikleri istenebilir.<sup>11,17,18</sup> Ancak, FGK bir dışlama tanısı olmayıp görme kaybının organik bir nedene bağlı olmaması yanında görsel sistemin normal olması ile düşünülecek bir tanıdır.<sup>16,19-21</sup>

Sınırlı sayıdaki olguları kapsayan bu çalışmada olgularımızın çoğunu çocuklar ve kadınlar oluşturmaktaydı. Olgularımızın birinde görme alanı kaybı, diğer olgularda görme kaybı saptandı. Bu çalışmadaki tüm olgularımızda pupilla refleksleri ve sallanan fener testi doğal olarak izlendi. Düşük

diyoptri lenslerle ve pinhol ile yapılan görme muayeneleri, sislendirme yöntemi, uzak ve yakın görme dereceleri arasındaki uyumsuzlukların gösterilmesi, Titmus testi ile stereopsis muayenesi, proprioepsiyon muayeneleri başvurduğumuz ve sonuç aldığımız testler oldu. Stereopsis muayenesinde kullanılan testler her iki gözde iyi bir görme derecesi ve füzyon gerektirdiğinden, uzak görme keskinliğinin bozuk olduğunu iddia eden hasta için çözümleyici bir yöntemdir. Poliklinik koşullarında sıklıkla başvurduğumuz Titmus testi ile uzak görmelerinin bozuk olduğu, yakından görebilecekleri söylenip cesaretlendirilerek olgularımızın çoğundan pozitif yanıtlar alındı.

Fonksiyonel görme kaybı olgularının tanısında ilk aşama, şüphelenme ve her hareketin izlenmesidir. İki gözü gerçekten görmeyen kişi dikkatli hareket ederken FGK olgusu etraftaki cisimlere çarparak abartılı hareket eder.<sup>5,11,16</sup> Organik patolojisi olan kişi imzasını atabildiği, parmaklarını birbirine veya burnuna değdirebildiği halde FGK olgusu bu işlemleri yapamaz.<sup>1-4,8,16</sup> Benzer şekilde her iki gözünde ileri derecede görme azlığı olduğunu ifade eden olgularımızda parmak-burun testi çok abartılı, göz teması kaçak görünümlü, imza testi şüpheli olarak izlendi. Pupilla reaksiyonları ve gözde muayenesi normal olup, olası oksipital lob infarktına karşı istenen kranial MRG tetkiki doğal izlenen 9 no'lu olgu ile tek taraflı görme azlığı tanımlayan 3 no'lu olgunun PVEP latanslarında uzama saptandı. Tekrarlanan poliklinik muayene-

leri ve izlem sonunda görme derecelerinin artmış olması Gündoğan ve ark.nın belirttiği gibi PVEP yapılırken görmelerin istemli olarak baskılandığını göstermektedir.<sup>21</sup> FGK olgularının tanısında önemli bir yere sahip olan elektrofizyolojik testlerden optik sinir hastalıklarında VEP'in, retina fonksiyon bozukluklarında elektoretinogramın güvenilir olabilmesi için hasta uyumunun gerekli olduğu ve test sonuçlarının klinik muayene bulguları ile birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir.<sup>3,21</sup> Görme yollarındaki organik patolojiyi dışlamada görme keskinliğini objektif olarak değerlendiren PVEP'in normal çıkması anormal çıkmasından daha anlamlı olup bu olgularda FGK olasılığı %94,5 olarak bildirilmiştir.<sup>18</sup> Benzer şekilde, bu çalışmanın PVEP yaptırılan diğer 3 olgusunda (Olgu no 2,6,8) normal iletinin elde edilmesi ve izlem sonunda görme derecelerinin tam olması FGK tanısı ve aferent görsel yolların bütünlüğünü değerlendirmede PVEP'in önemini vurgulamaktadır.

Fonksiyonel görme kaybı olgularında başta konsantrik daralma olmak üzere tek taraflı temporal hemianopsi, bitemporal hemianopsi, binazal hemianopsi ve diğer görme alanı defektleri bildirilmektedir.<sup>2,4,22,23</sup> Tutarsız alan defektleri ile binoküler koşullarda tek taraflı kaybın devamı, konfrontasyon ve tanjant perdesinde farklı mesafelerde yapılan görme alanlarının aynı kalması veya daralması, tübüler ve spiral/çapraz alan defektleri fonksiyonel alan defektleri hakkında yol gösterici olabilir.<sup>1,4,13,23</sup> Bu çalışmadaki olgularımızın yalnızca birinde (Olgu no 7) tek taraflı temporal hemianopsi izlendi. Nörooftalmolojik muayene ve tetkiklerinde patolojik bulgunun saptanmaması nedeniyle tekrarlanan poliklinik izlem ve görme alanı incelemeleri sonunda alan kaybının düzeldiği görüldü.

Çalışmamızda görülmemekle birlikte FGK organik patolojilerle beraber veya organik hastalıkların başlangıcı olabilmektedir.<sup>7,13,24</sup> Rada ve ark., FGK olguları ile organik patoloji birlikteliğini ço-

cuklarda %25, Keltner ve ark. ile Scott ve ark. erişkin ve çocukları kapsayan çalışmalarında %53'e varan oranlarda bildirmişlerdir.<sup>6,10,14</sup> Lim ve ark. organik hastalıklarla birlikteliği %16,7 oranında tespit etmişler, başlangıçta FGK düşünülen %2,2 olguda ise sonradan organik bir hastalık saptamışlardır.<sup>12</sup> Organik patoloji olarak özellikle ambliopi, optik nöropatiler, maküler distrofiler, retinopatiler, paraneoplastik sendromlar ve kortikal görsel kayıplar düşünülmesi gereken patolojilerdir.<sup>12,25,26</sup>

Fonksiyonel görme kaybı travma, oftalmik-nörolojik işlem sonrası veya psikososyal olay zemininde gelişebilir. Lim ve ark.nın çalışmasında erişkinlerde fiziksel travmanın (%57,7), çocuklarda ev veya okul ile ilgili psikososyal olayların (%45,8) ilk sıralarda yer aldığı, psikiyatrik bozuklukların erişkinlerde (%39) çocuklardan (%17,9) iki misli daha fazla görüldüğünü bildirmişlerdir.<sup>12</sup> Taich ve ark. çocuklarda %34 oranında ev ve okul ile ilgili psikososyal stres bozuklukları, %29,8 oranında depresyon gibi psikiyatrik rahatsızlıklar, %25,5 oranında gözlük isteğini saptamışlardır.<sup>7</sup> Catalono ve ark. FGK'lı çocuk hastalarının %39'unda okuldan kaynaklanan zorlukların, %35'inde ise ailesel sorunların olduğunu bildirmişlerdir.<sup>22</sup> Clarke ve ark. bu tip davranışların benign olduğunu ve psikiyatrik rahatsızlık temeline dayanmadığını yayınlamışlardır.<sup>15</sup> Bu çalışmadaki olgularımızın yalnızca birinde (Olgu no 3) travma öyküsü saptandı. Kontrol muayeneleri, ayrıntılı öykü ve tetkikler sonunda çocukların 2'sinde gözlük isteğinin, diğer 4'ünde ilgiyi çekmenin FGK'ya neden olduğu anlaşıldı. Erişkin olan 2'si kadın ve 1'i erkek 3 hasta ise ciddi anksiyete ve depresif bozukluk tanısı aldı.

Sonuç olarak FGK, organik patoloji saptanmayan olgularda düşünülmesi gereken bir klinik tablodur. Daha çok kadın ve çocuklarda karşılaşılan bu durumda organik bir patoloji olasılığını atlamak için olguların ayrıntılı muayenesi, izlemi ve psikiyatrik açıdan desteği gerekir.

## KAYNAKLAR

1. Kramer KK, La Piana FG, Appleton B. Ocular malingering and hysteria: diagnosis and management. *Surv Ophthalmol* 1979;24(2): 89-96.
2. Bose S, Kupersmith MJ. Neuro-ophthalmologic presentations of functional visual disorders. *Neurol Clin* 1995;13(2):321-39.
3. Beatty S. Non-organic visual loss. *Postgrad Med J* 1999;75(882):201-7.
4. Miller NR. Functional neuro-ophthalmology. *Handb Clin Neurol* 2011;102:493-513.
5. Thompson HS. Functional visual loss. *Am J Ophthalmol* 1985;100(1):209-13.
6. Scott JA, Egan RA. Prevalence of organic neuro-ophthalmologic disease in patients with functional visual loss. *Am J Ophthalmol* 2003;135(5):670-5.
7. Taich A, Crowe S, Kosmorsky GS, Traboulsi EI. Prevalence of psychosocial disturbances in children with nonorganic visual loss. *J AAPOS* 2004;8(5):457-61.
8. Stone J, Carson A, Sharpe M. Functional symptoms and signs in neurology: assessment and diagnosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005;76(Suppl 1):i2-12.
9. Sharpe M. Medically unexplained symptoms and syndromes. *Clin Med* 2002;2(6):501-4.
10. Keltner JL, May WN, Johnson CA, Post RB. The California syndrome. Functional visual complaints with potential economic impact. *Ophthalmology* 1985;92(3):427-35.
11. Sobacı G. [Functional visual loss in neuro-ophthalmology]. Aydın O'dwyer P, Kansu T, Torun N, editörler. *Nöro-Ofthalmoloji El Kitabı*. 1. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2008. p.137-45.
12. Lim SA, Siatkowski RM, Farris BK. Functional visual loss in adults and children. *Ophthalmology* 2005;112(10):1821-8.
13. Kathol RG, Cox TA, Corbett JJ, Thompson HS. Functional visual loss. Follow-up of 42 cases. *Arch Ophthalmol* 1983;101(5):729-35.
14. Rada RT, Krill AE, Meyer GG, Armstrong D. Visual conversion reaction in children. II. Follow-up. *Psychosomatics* 1973;14(5):271-6.
15. Clarke WN, Noel LP, Bariciak M. Functional visual loss in children: a common problem with an easy solution. *Can J Ophthalmol* 1996; 31(6):311-3.
16. Chen CS, Lee AW, Karagiannis A, Crompton JL, Selva D. Practical clinical approaches to functional visual loss. *J Clin Neurosci* 2007; 14(1):1-7.
17. Başerer T. [Functional (inorganic) visual losses]. *T Oft Gaz* 2008;38(5):438-42.
18. Gundogan FC, Sobacı G, Bayer A. Pattern visual evoked potentials in the assessment of visual acuity in malingering. *Ophthalmology* 2007;114(12):2332-7.
19. Villegas RB, Ilsen PF. Functional vision loss: a diagnosis of exclusion. *Optometry* 2007; 78(10):523-33.
20. Bruce BB, Newman NJ. Functional visual loss. *Neurol Clin* 2010;28(3):789-802.
21. Gündoğan FÇ, Taş A, Sobacı G. [Electrodiagnostic approach to functional visual loss: a case report]. *Turk J Ophthalmol* 2011;41(1): 60-5.
22. Catalano RA, Simon JW, Krohel GB, Rosenberg PN. Functional visual loss in children. *Ophthalmology* 1986;93(3):385-90.
23. İlker SS, Öztürk F, Kurt E, Yoldaş TK, Tarhan S. [Peripheral visual field losses in neuroophthalmology]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 1996;5(1):50-4.
24. Griffiths PG, Ali N. Medically unexplained visual loss in adult patients. *Curr Opin Neurol* 2009;22(1):41-5.
25. Lubinski W, Goslawski W, Penkala K, Drobek-Slowik M, Karczewicz D. A 43-year-old man with reduced visual acuity and normal fundus: occult macular dystrophy-case report. *Doc Ophthalmol* 2008;116(2):111-8.
26. Mavranakas NA, Schutz JS. Feigned visual loss misdiagnosed as occult traumatic optic neuropathy: diagnostic guidelines and medical-legal issues. *Surv Ophthalmol* 2009;54(3): 412-6.