

# Ağır Derece Mental Retardasyon Olgusunda Kendine Zarar Verme Sonucu Gelişen Bilateral Göz Yaralanması

## Bilateral Eye Injury as a Result of Self-Mutilation in a Case with Severe Mental Retardation

Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN,<sup>a</sup>  
Dr. Ali METİN,<sup>a</sup>  
Dr. Ayça SARI,<sup>b</sup>  
Dr. Fevziye TOROS<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Adli Tıp AD,  
<sup>b</sup>Göz Hastalıkları AD,  
<sup>c</sup>Çocuk Psikiyatrisi AD,  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Mersin

Geliş Tarihi/Received: 19.10.2010  
Kabul Tarihi/Accepted: 21.01.2011

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Nursel GAMSIZ BİLGİN  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Adli Tıp AD, Mersin,  
TÜRKİYE/ TURKEY  
nurselbilgin@yahoo.com

**ÖZET** Bu olgu sunumunda; ağır derecede mental retardasyonlu olgularda stereotipik davranışlar sonucu ortaya çıkan kendini yaralama durumunun tıbbi ve hukuki boyutunun tartışılması amaçlandı. Otuz sekiz yaşındaki erkek hastanın sol göze travma nedeniyle Göz Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğine getirildiği, alınan öyküde; ağır derecede mental retardasyonu olduğu, sürekli olarak kafasını duvara sürtme, yüzüne sürekli elleriyle veya elindeki cisimlerle vurma gibi stereotipik hareketler gözlemlendiği, bu hareketlere bağlı olarak sol gözünde penetran travma sonucu yaralanma meydana geldiği, kuruma gelmeden önceki bir dönemde de sağ gözünü benzer şekilde yaraladığı belirtilmiştir. Yapılan muayenesinde; sağ gözde travmatik katarakt, sol gözde korneal kesi saptanmış ve sol göze acil cerrahi müdahale yapılmıştır. Ağır derecede mental retardasyonlu (MR) hastaların multidisipliner bir yaklaşım ile değerlendirilmesi gerektiği, bu hastalara bakan kişilerin eğitilmiş ve dikkatli olması, psikiyatrik tedavilerinin düzenlenmesi, takiplerinin yapılması, iyi bakım hizmetleri verilmesi ve koruyucu önlemler alınması ile kendini ve hatta başkalarını yaralama davranışlarının en aza indirilebileceği kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mental retardasyon; kendini yaralama; stereotipik davranış; adli tıp.

**ABSTRACT** In this case report, the medical and legal aspects of self-injury as a result of stereotypic behaviors in patients with severe mental retardation was aimed to discuss. A 38 years old male patient with severe mental retardation and stereotypic movements like friction of the head to the wall, self beat to the face with hands resulting in recurrent trauma presented to the Department of Ophthalmology with a penetrating trauma of the left eye. The history of the patient revealed a previous similar trauma to the right eye. In ophthalmological examination, right eye had a traumatic cataract and left eye had a corneal perforation which was operated urgently. It has been concluded that, severe mental retardation (MR) patients should be evaluated by a multidisciplinary approach; well trained and careful keepers, good care service, appropriate psychiatric treatment regulations, closed follow-up and preventive cautions could minimize behaviours resulting in injuries in both themselves and others.

**Key Words:** Mental retardation; self mutilation; stereotyped behavior; forensic medicine.

Türkiye Klinikleri J Foren Med 2011;8(2):102-6

**M**ental retardasyon adaptif davranışlardaki bozukluklarla beraber görülen genel entellektüel fonksiyonların önemli oranda ortalamanın altında bulunması olarak tanımlanmakta ve 18 yaştan önceki gelişimsel dönem esnasında gözlemlendiği belirtilmektedir. MR yerine zeka geriliği, zeka yetersizliği, zeka özrü, normal altı zeka, oligofreni, gelişimsel engellilik, gelişimsel özürülük gibi terimler de kullanılmaktadır. Amerikan Zihinsel Özürülük Birliği (AAMR) tarafından 1992 yılında; ge-

lişim sürecinde ortaya çıkan, uyumsuz davranışlardaki yetersizlik ile karakterize, genel zeka fonksiyonlarında önemli derecede ortalamanın altında olma durumu olarak tanımlanmıştır. Kromozom anomalileri, alkol, ilaç ve enfeksiyonlar gibi prenatal, anoksik doğum travması gibi perinatal, menenjit, ensefalit gibi postnatal nedenleri olmakla birlikte %75'inde etyoloji bilinmemektedir.<sup>1-3</sup>

Entelektüel fonksiyonellik, bireysel olarak uygulanan bir veya daha fazla zeka testinin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen zeka katsayısı (IQ) ile tanımlanmaktadır.<sup>1-3</sup>

Amerikan Psikiyatri Birliği-IV (DSM-IV) mental retardasyonu 5 alt gruba ayırmıştır. Bunların 4'ünde IQ düzeyi belirlenmektedir; 50-55 ile 70 arası hafif-egitilebilir, 35-40 ile 50-55 arası orta-öğretilebilir, 20-25 ile 35-40 arası ağır (bazıları öğretilebilir), 20-25'in altı ileri derecede ağır mental retardasyon olarak sınıflandırılmıştır. 5. gruptakiler ise mental retardasyon, şiddeti belirlenememiş olarak kabul edilmiştir.<sup>4</sup>

Mental Retarde çocuklarda motor, zihinsel, dil, sosyal ve duygusal gelişimin olumsuz yönde etkilendiği, özellikle ağır ve ileri ağır MR'lerde kafaya-yüze vurma, elleri ısırma gibi kendine zarar verme eylemlerinin, sallanma, kafa sallama, parmak şıklatma gibi stereotipik hareketlerin, saldırganlık, huysuzluk, gerginlik gibi davranış problemlerinin görüldüğü bilinmektedir.<sup>2,5-7</sup>

Bu olgu sunumunda; ağır MR'li olgularda stereotipik davranışlar sonucu ortaya çıkan kendini yaralama durumunun tıbbi ve hukuki boyutunun tartışılması amaçlanmıştır.

## OLGU SUNUMU

Olgunun Göz Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğine göze penetran travma öyküsü ile getirildiği, sosyal hizmetlerden görevlilerinden alınan öyküde; ağır derecede mental geriliği olduğu, eli ile gözüne vururken sol gözünü deldiği, sürekli elini yüzüne vurduğu, kuruma gelmeden önceki bir dönemde de sağ gözünü benzer şekilde yaraladığı belirtilmiştir. Olgunun poliklinik şartlarında yapılan ilk değerlendirmesinde kooperasyon kurulamadığından görme keskinliği değerlendirilememiştir.

Sağ gözde eskiden beri mevcut olduğu söylenen travmatik katarakt izlenmiş, göz ultrasonografisinde de retina dekolmanı saptanmıştır. Sol gözde perforasyon tanısıyla acil olarak genel anestezi altında ameliyata alınan olguda, korneadan başlayan ve skleraya uzandığı saptanan kesi hattı sütüre edilmiştir. Ameliyat sonrası takiplerde görme keskinliği değerlendirilememiş ve yapılan göz ultrasonografisinde retinada dekolman geliştiği saptanarak ileri tedavi için dış merkeze sevk edilmiştir.

Olgu ile ilgili bilgiler kurum doktoru ve dosyasından elde edilmiştir. 1991 doğumlu DÇ'nin ağır derecede mental geriliği olduğu, herhangi bir kaza ve sakatlık geçirmediği, yardımsız yemek yemede zorlandığı, tuvalet alışkanlığını kazandığı, kendi başına soyunabildiği ancak giyinmekte zorlandığı, dil gelişiminin yok denecek kadar az, sosyal alandaki gelişmenin 0-1 yaş düzeyinde olduğu, ayrıca işitme kaybı olduğu, dikkat ve algının gelişmediği, konuşamadığı, bir takım anlamsız sesler çıkardığı, kişilik özelliklerinin gelişmediği, sürekli hareket halinde olduğu, bağırma, kırma gibi davranışlar gösterdiği, yalnız sokağa çıkmadığı, top oynamak istediği ancak arkadaşlarının onunla oynamadığı, sürekli olarak kafasını duvara sürme, vurma, parmak ısırma, yüzüne sürekli vurma gibi stereotipik hareketler gözlendiği, küçük çocukları darp etme eğiliminde olduğu, Ketiapin (300 mg, 2 x 1), Risperidon (3 mg 2 x 1) ve Olanzapin (20 mg, 2 x 1) içerikli ilaçları kullandığı, Mersin Devlet Hastanesi Psikiyatri kliniği tarafından takip edildiği, ancak düzenli olarak takiplere götürülmediği, ağırlıklı olarak kaldığı kurumdaki hekim ve psikologlar tarafından tıbbi bakım hizmetlerinin verildiği bildirilmiştir.

Kurum dosyasında yer alan aileye ait edinilen bilgilerde; ailesinin Kars ilinde ikamet ettiği, mental geriliğinin doğuştan olduğu, aile tarafından fark edilerek pek çok kez davranış sorunları için doktora götürüldüğü ancak yeterli sonuç alınmadığı, annenin öz, 43 yaşında, ev hanımı olduğu, okuma yazma bilmediği, babanın öz, 52 yaşında, ilkökul mezunu olduğu, malulen emekli olduğu, tek katlı, kiralık bir evde oturdukları, ailenin babanın emekli maaşı dışında başka geliri olmadığı, DÇ'nin ihtiyaçlarını karşılamakta zorlandıkları bu nedenle

kurum bakımı altına alınmasını talep ettikleri öğrenilmiştir.

Sosyal hizmet uzmanları incelemesi sonucunda; 2828 sayılı SH ve ÇEK kanununun 3.maddesi C bendindeki "Muhtaç sakat" ve aynı kanuna istinaden hazırlanan Zihinsel Özürlüler Rehabilitasyon Merkezi Yönetmeliği 4. maddesi 5. bendindeki zihinsel özürlü tanımları kapsamına giren DÇ'nin korunma altına alınarak durumuna uygun kuruluşlarımızdan birinde bakım altına alınmasının uygun olacağı görüşü belirtilmiş olup 06.07.1994 tarihinde zihinsel özürlüler rehabilitasyon merkezine kabul edilmiştir.

2009 tarihli sosyal inceleme raporunun sonucunda; hastanın evde bakım hizmetinden yararlanmasının mümkün olmadığı, kurumda bakımının devam etmesinin uygun olduğu belirtilmiştir.

İçel Rehberlik ve Araştırma Merkezinin 2000 tarihli inceleme raporunda; Leiter performans testine göre takvim yaşı 18, zeka yaşı 5 ay olduğu belirtilmiştir.

## TARTIŞMA

Mental retardasyon tıbbi, sosyal, eğitsel ve ekonomik olmak üzere çok yönlü bir problem olarak kabul edilmektedir. Ağır derece MR'lerin %3-4 ü oluşturduğu, sadece temel bakım yönünden eğitilebildikleri, yaşam boyu başkalarının bakımına ihtiyaç duydukları, bazılarının konuşmayı öğrenemediği, ileri derecede ağır MR'lerde ise nörolojik sorunların, duyu ve motor işlev bozukluklarının olması nedeni ile hayat boyu yemeleri, içmeleri ve temizliklerinin başkaları tarafından yaptırıldığı belirtilmektedir. Ağır MR olgularında görülen stereotipik hareketler ile saldırganlık, huysuzluk, gerginlik gibi davranış problemleri sonucunda kendilerini yaraladıkları bilinmektedir.<sup>6,8-11</sup>

Stereotipi, zekâ geriliği, otizm, obsesif kompulsif bozukluklar, şizofreni gibi psikotik bozukluklarda görülebilen yineleyici ya da törensel hareket, duruş ya da ifade olarak tanımlanmaktadır. Stereotipik hareketlerin ağır MR'lerde daha sık görüldüğü, bazen çocuğun gündelik yaşamını sürdürmesine engel olduğu da bilinmektedir.<sup>1,6-8,11</sup>

Taiminen ve arkadaşları tarafından kendini yaralama davranışı şiddetine göre majör ve minor olarak iki grupta ele alınmış, major kendini yaralamanın gözünü çıkarma, ekstremiteler veya genital organların amputasyonu gibi durumlar olduğu, daha çok psikotik bozukluklarda görüldüğü, minor kendini yaralamanın ise deride kesikler, yanıklar, kendini ısırma, saç yolma gibi davranışları içerdiği belirtilmiştir.<sup>6</sup>

Favazza ise gözünü oyma veya kastrasyon gibi bedene kalıcı zarar veren durumları major kendini yaralama, zeka geriliklerinde olduğu gibi tekrarlayıcı biçimde kafasını vurma, kendini ısırma stereotipik kendini yaralama, kesikler, yanıklar gibi yaralanmaları yüzeysel/orta şiddette kendini yaralama olarak sınıflandırmıştır.<sup>7</sup>

Lucavechi ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada; 8 yaşında mental retarde bir kız çocuğunun ağırlı diş eti çekilmeleri nedeni ile yapılan periodontal muayenesinde; 1.ve 2. molarde olmak üzere bilateral gingival çekilmelere ve köklerin açığa çıkmasına neden olan yaralanmanın tespit edilmiş olup üstelik lezyonların kalıcı hale geldiği, bu yaralanmaların kendine zarar verme eylemi sonucunda meydana geldiğinin öğrenildiği belirtilmiştir. Bu olgu için tıbbi destek olarak cihaz takıldığı, psikolojik desteğin gerektiği sonucuna varmışlardır.<sup>8</sup>

Tekrarlayan başa ve/veya yüze vurma gibi stereotipik hareketlere bağlı olarak ilerleyici görme kaybı hatta körlüğe kadar gidebilen göz yaralanmalarının olduğu belirtilmektedir. Yapılan çalışmalarda oluşturdukları yaralanmaların yeterli oryantasyona ve algıya sahip olmadıkları için iyileşmelerini geciktirdikleri ayrıca olgumuzda olduğu gibi bir gözün yaralanması sonrası ikinci gözün yaralanma olasılığının bulunduğu belirtilmektedir.<sup>5,8,11-18</sup>

Ashkenazi ve ark. tarafından yapılan çalışmada; üç MR'li çocuğun kendini yaralamasına bağlı olarak gözde yaralanma oluşturduğu, görme kaybı, körlük ve bir olguda enüklasyon (göz küresinin bütünlüğünü bozmadan optik sinirden ve çevredeki orbital dokulardan ayırarak çıkarması) olduğu belirtilmiş olup MR'li oküler kendini yaralama olgu-

larının erken tanı ve önleme ile en aza indirilebileceğini belirtmişlerdir<sup>13</sup>

Noel ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada şiddetli retarde olan tekrarlayan yüze vurma ve kafayı vurma nedeni ile korneal laserasyon, vitreus hemorajileri, retinal ayrılması gelişen dört çocuk tedavi ettiklerini, 14 yaşında bir erkek olguda körlük geliştiğini belirtilmiştir. Çalışma sonucunda böyle çocuklara bakan kişilerin dikkatli olması, erken tedavi ve koruyucu önlemler alınmasının gerektiği sonucuna varmışlardır.<sup>14</sup>

Olgumuza ait çocuk tanıtım ve bilgi formunda edinilen bilgi ile kurum doktorundan alınan öyküde; özellikle yüze vurma, kafasını duvara sürme şeklinde stereotipik hareketler, kendisinden küçük çocuklara vurma gibi saldırgan davranışlar olduğu, sağ gözdeki travmatik kataraktın kurum bakımı öncesi bir dönemde oluştuğu, kurum bakımına alındıktan sonra da stereotipik hareketlere bağlı olarak sol gözde yaralanma meydana geldiği öğrenilmiştir. Olgumuzda da olduğu gibi ağır MR'li olguların gündelik yaşamını sürdürmesine engel olduğu, erişkin bakımına ihtiyaç duydukları bilinmekte olup kurum bakımı altında bu tür yaralanmaların olması dikkati çeker bir durumdur.

Ağır MR'lerde görülen stereotipik ve diğer davranış problemlerinin takiplerinin düzenli yapılması, nöroleptikler ve SSRI'lar (Serotonin Geri Alım İnhibitörleri) gibi ilaç tedavilerinin gerektiği belirtilmektedir.<sup>5,8-10,15</sup> Olgumuz Devlet Hastanesi Psikiyatri kliniği tarafından düzenli olmasa da takip edilmekte, ilaç tedavisi almakta aynı zamanda kurum hekimi ile psikologları tarafından da tıbbi bakım hizmetleri verilmektedir. Buna rağmen göz yaralanması gelişmiştir. Bu noktada kurum tarafından Psikiyatrik kliniği takiplerine daha düzenli götürülmesi, tedavilerinin aksatılmaması, personelin hastada davranış değişiklikleri olması durumlarında kurum hekimine bilgi vermesinin bu tür yaralanmaları azaltabileceği düşünülmüştür. Ayrıca kurum personelinin bu tür hastalara karşı yeterli bilgiye sahip olmaları ve farkındalıklarının artırılması için hizmet içi eğitimler yapılması gerekmektedir.

Ağır MR'lerde çeşitli faaliyetler yaptırarak algı ve uyarı merkezlerinin sürekli açık tutulması, sosyal yaşamdan koparılmaması, sosyal izolasyonun, içe kapanmanın önlenmesi ve var olan zihinsel kapasitesinin geri gitmemesi için grup içi aktivitelere ağırlık verilmesi ile saldırgan davranışlarının ve anksiyetesinin azalacağı, yaşadığı çevrenin düzenlenmesi, güvenlik önlemlerinin alınması ile de yaralanma olasılıklarının azalabileceği belirtilmektedir.<sup>2,3,6,8-10</sup>

Türk Ceza Kanunu (TCK) 86 ve 87.maddelerine göre düzenlenecek olan adli raporun sonuç kısmı, sağ gözdeki travmatik kataraktın ve de sol kornea perforasyonunun; hayati tehlikeye yol açmadığı, basit tıbbi müdahale ile giderilemeyecek, vücuda acı veren sağlığını bozan nitelikte olduğu şeklindedir. Hem poliklinik şartlarında yapılan ilk değerlendirmesinde hem de ameliyat sonrası takiplerinde görme keskinliği değerlendirilememiş olup her iki gözündeki yaralanmasının en iyi ihtimalle "Duyularından veya organlarından birinin işlevinde sürekli zayıflama" ancak muhtemelen işlevinin yitirilmesi" niteliğinde olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak adli olgu olarak değerlendirilmediği ve anabilim dalımız tarafından rapor yazılmadığı tespit edilmiştir.

Ağır derecede MR olgularının ceza sorumluluğu açısından bakıldığında "işlediği fiilin hukuki anlam ve sonuçlarını algılama veya bu fiille ilgili olarak davranışlarını yönlendirme yeteneği önemli derecede azalmış" olarak kabul edilmekte ve TCK 32/1 maddesi kapsamında değerlendirilmekte dolayısıyla ile işledikleri suçlardan dolayı ceza verilmektedir. Davranışlarını yönlendirme yeteneği irade anlamında olup irade karar verme, değişik davranışlar arasında seçim yapma ve bu davranışların yöneldiği hedefleri bilme anlamına gelmektedir. Ceza hukukunda da iradilik özelliği hakim olup iradi olmayan bir fiil hukuka aykırı olsa da suç teşkil etmez. Ancak TCK'da bu kuralın istisnaları yer almakta olup bunlardan biride akıl hastalıkları grubunda yer alan ağır derecede MR'dir. Ağır derecede MR'lerde tıbbi bakışla genel entelektüel fonksiyonlar ortalamasının önemli derecede altında ve yetersiz olup hukuksal bakışla isnat yeteneği veya irade yeteneği veya kişinin davranışlarını yönlendirme ye-

tenegi azalmıştır. Yani ceza hukukuna göre iyiyi kötüden ayırt edebilme veya işlediği fiilin suç olduğunu anlayabilmek olan temyiz kudretine ve serbest iradeye sahip olmadıkları ceza sorumluluklarının olmadığı kabul edilmektedir.<sup>19-21</sup>

Ayrıca Ağır MR'li hastaya yönelik bir cinsel eylem olması durumuna 102/3a maddesine göre cinsel saldırının beden veya ruh bakımından kendini savunamayacak durumda bulunan bir kişiye karşı işlenmesi durumunda ceza artırımı yapıldığı belirtilmektedir.

Ağır ve ileri derecede MR'lerin hukuki ehliyetlerinin olmadığı kabul edilmektedir. Bu nedenle kendilerine vasi tayin edilerek vesayet altına alınmakta, bu kişiler evlenmemekte, yanlışlıkla evlense veya hile ile evlendirilse bile evlilikleri geçersiz (butlan) sayılmaktadır.

Ceza infazının ertelenmesi ile ilgili 5275 sayılı Ceza ve Güvenlik tedbirlerinin infazı hakkındaki kanunda konu ile ilgili maddeler yer almakta, akıl hastalığına tutulanların cezasının infazının TCK 57.maddesine göre sağlık kurumlarında koruma ve tedavi altına alınması gerektiği belirtilmektedir.<sup>3,19-21</sup> Ancak yasal olarak bu durum doğru olmakla birlikte tıbbi olarak ağır zeka geriliğinin tedavi ile iyileşmeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Ağır derecede MR'lerin, kendini ve hatta başkalarını yaralama davranışlarının en aza indirilebilmesi için, bakan kişilerin eğitimli ve dikkatli olması, uygun psikiyatrik tedavilerinin düzenlenmesi, takiplerinin yapılması, iyi tıbbi bakım hizmetlerinin verilmesi ve koruyucu önlemler alınması ile ancak multidisipliner bir yaklaşım ile gerçekleştirilebileceği kanısına varılmıştır.

## KAYNAKLAR

- Luckasson R, Reeve A. Naming, defining, and classifying in mental retardation. *Ment Retard* 2001;39(1):47-52.
- Shonkoff JP. Mental retardation. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 1<sup>st</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 2004. p.125-9.
- Okan M, Özdemir Ö. [Mental Retardation in Children]. *Güncel Pediatri* 2005;3(2):62-6.
- First MB, Frances A, Pincus HA. *DSM-IV-TR Handbook of Differential Diagnosis*. 1<sup>st</sup>ed. Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc; 2002. p.247.
- Fazzi E, Lanners J, Danova S, Ferrarri-Ginevra O, Gheza C, Luparia A, et al. Stereotyped behaviours in blind children. *Brain Dev* 1999;21(8):522-8.
- Taiminen TJ, Kallio-Soukainen K, Nokso-Koivisto H, Kaljonen A, Helenius H. Contagion of deliberate self-harm among adolescent inpatients. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998;37(2):211-7.
- Favazza AR. The coming age of self-mutilation. *J Nerv Ment Dis* 1998;186(5):259-68.
- Lucavechi T, Barberia E, Maroto M, Arenas M. Self-injurious behavior in a patient with mental retardation: review of the literature and a case report. *Quintessence Int* 2007;38(7):393-8.
- Korkmaz B. [Behavioral problems and treatment in the management of infantile autism and mental retardation]. *Klinik Adli Tıp Dergisi* 2002;2(1):35-45.
- Freeman RD, Soltanifar A, Baer S. Stereotypic movement disorder: easily missed. *Dev Med Child Neurol* 2010;52(8):733-8.
- Mahone EM, Bridges D, Prahme C, Singer HS. Repetitive arm and hand movements (complex motor stereotypies) in children. *J Pediatr* 2004;145(3):391-5.
- McElvanney AM, Adhikary HP. Penetrating keratoplasty in the mentally retarded. *Eye (Lond)* 1997;11(Pt 6):786-9.
- Ashkenazi I, Shahar E, Brand N, Bartov E, Blumenthal M. Self-inflicted ocular mutilation in the pediatric age group. *Acta Paediatr* 1992;81(8):649-51.
- Noel LP, Clarke WN. Self-inflicted ocular injuries in children. *Am J Ophthalmol* 1982;94(5):630-3.
- Patton N. Self-inflicted eye injuries: a review. *Eye (Lond)* 2004;18(9):867-72.
- Razavi H, Price N. Self-inflicted penetrating eye injuries using a razor blade: case report. *BMC Ophthalmol* 2009;9:14.
- Tommila V, Tarkkanen A. Incidence of loss of vision in the healthy eye in amblyopia. *Br J Ophthalmol* 1981;65(8):575-7.
- Chua B, Mitchell P. Consequences of amblyopia on education, occupation, and long term vision loss. *Br J Ophthalmol* 2004;88(9):1119-21.
- Sercan M. *Adli Psikiyatri Uygulama Kılavuzu. Türkiye Psikiyatri Derneği Bilimsel Çalışma Birimleri Dizisi, No: 5. 1. Baskı. Ankara: Tuna Matbaacılık; 2007. p.33-49.*
- Cantürk G, Yorulmaz C, Yavuz E, Cantürk N, Akgül E. [The Estimation of Mental Retardation cases, regarding criminal responsibility during the 1997-1999 period]. *Klinik Adli Tıp Dergisi* 2002;2(1):1-6.
- Özden SY. [Forensic Psychiatry]. 1. Baskı. İstanbul: Şahinkaya Matbaacılık; 2007. p.99-104.