

Sensorial Horizontal Kaymalar ve Klinik Özellikleri♦

Nazife Sefi Yurdakul (*), Ilgın Kalıpçioğlu Öztürk (**), Ahmet Maden (***)

ÖZET

Amaç: Sensorial horizontal kayması olan olguların klinik özelliklerini araştırmak.

Yöntem: Gözdeki organik lezyonlara bağlı horizontal kayma gelişen olgular ayrıntılı bir göz muayenesi sonrasında ortoptik olarak değerlendirildi. Görme azlığına neden olan patoloji zamanı ile kayma yönü arasındaki ilişki araştırıldı.

Bulgular: Sensorial şaşılığı olan 77 olgunun 35'i kadın (%45), 42'si erkek (%55), yaş ortalaması 22.6 ± 19.3 yıl (sınırlar, 4 ay-82 yıl) idi. Sensorial kayma nedenleri olarak 16 olguda (%20.8) konjenital katarakt, 16 olguda (%20.8) optik sinir hastalıkları, 14 olguda (%18.2) edinysel katarakt, 10 olguda (%13) multipl lezyonlar, 7 olguda (%9.1) kapak, 7 olguda (%9.1) kornea ve 7 olguda (%9.1) retina hastalıkları izlendi. Ezotropanya 29 olguda (%37.7), ekzotropanya 48 olguda (%62.3) tespit edildi. Konjenital patolojilerde ezotropanya daha fazla görüldü, ancak istatistiksel olarak ezotropanya ve ekzotropanya arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=0.096$). Edinsel patolojisi olan olgularda ekzotropanya daha sık olup, fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p=0.000$).

Sonuç: Organik lezyonların küçük yaşlarda daha çok ezotropanyaya, ileri yaşlarda ekzotropanyaya yol açtığı tespit edildi. Kayması olan her olgunun ayrıntılı bir göz muayenesi ile değerlendirilmesi olası bir organik patolojinin saptanması için gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Sensorial kayma, organik lezyon, ezotropanya, ekzotropanya

SUMMARY

Sensory Horizontal Deviations and Clinical Characteristics

Purpose: To investigate the clinical characteristics of patients with sensory horizontal deviations.

Methods: The patients with sensory horizontal deviations due to the organic lesions of the eye were evaluated orthoptically after a detailed ophthalmological examination. The relationship between the age of onset of visual loss and the type of deviation was investigated.

Results: Of 77 cases with sensory strabismus, 35 were women (45%), 42 were men (55%), the mean age was 22.6 ± 19.3 years (range, 4 months-82 years). The causes of the sensory deviation were congenital cataract in 16 cases (20.8%), optic nerve disorders in 16 cases (20.8%), acquired cataract in 14 cases (18.2%), multiple lesions in 10 cases (13%), eyelid pathologies in 7 cases (9.1%), corneal pathologies in 7 cases (9.1%) and retinal diseases in 7 cases (9.1%). Esotropia was determined in 29 cases (37.7%) and exotropia in 48 cases (62.3%). Esotropia oc-

(*) Şef Yrd. Dr., Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği, İzmir

(**) Asist. Dr., Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği, İzmir

(***) Şef, Prof. Dr., Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği, İzmir

♦ TOD 37. Ulusal Oftalmoloji Kongresi, İstanbul 2003'de bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma adresi: Nazife Sefi Yurdakul, Cetaş 2 Sitesi, A Blok 12, Narlıdere 35320, İzmir
e-posta: nsefi@yahoo.com

Mecmuaya Geliş Tarihi: 06.12.2003
Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 14.06.2004
Kabul Tarihi: 20.07.2004

cured more often in congenital pathologies, but the difference between esotropia and exotropia was not statistically significant ($p=0.096$). Patients with acquired pathologies were more likely to develop exotropia, the difference was statistically significant ($p=0.000$).

Conclusion: It was concluded that organic lesions cause more commonly esotropia in young ages and exotropia in older ages. Each patient with deviation must be evaluated with a detailed ophthalmological examination to determine any underlying organic pathology.

Key Words: Sensory deviation, organic lesion, esotropia, exotropia

GİRİŞ

Sensorial kaymalar görme kaybı veya görme azalması sonrasında sekonder olarak ortaya çıkan kaymalardır. Görme azlığına bağlı olarak füzyonun engellenmesi sonucu ezotrophia veya ekzotrophia ortaya çıkmaktadır. Kaymanın yönü için görme derecesindeki azalma zamanının önemli bir faktör olduğu düşünülmeyle birlikte değişik yaş gruplarındaki kayma yönü konusunda ortak bir görüş yoktur. Doğumla birlikte veya hemen sonraki kısa sürede görmesini kaybeden gözlerde ekzotrophia geliştiğini vurgulayan düşünceyi yanında ezotrophia oluştuğunu, çocukluk çağı başlangıcı ile adolesans döneminde ezotrophia, erişkinlerde ekzotrophia geliştiğini bildiren değişik düşünceler vardır (1,2).

Biz de sensorial kayma gelişen olgularımızın klinik özelliklerini ve görme azalmasına neden olan patoloji zamanı ile kayma yönü arasındaki bağlantıyı araştırmak amacıyla bu çalışmayı gerçekleştirdik.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma, İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Kliniği Şaşılık ve Nörooftalmoloji Biriminde yapıldı. Ocak 1999 ve Nisan 2003 yılları arasında gözde saptanan organik bir patoloji sonrasında ortaya çıkan ve sensorial şaşılık tanısıyla izlenen olgular çalışma kapsamına alındı. Anizometropisi ve önceden bilinen strabismus ambliyopisi olan olgular çalışmaya dışarıda bırakıldı.

Tüm olgular tam bir göz muayenesi ile değerlendirildi. Görme derecesi olgunun yaşına ve kooperasyonuna göre Snellen eşeli, E harfleri, semboller veya fiksasyon tercihine göre tespit edildi. Oküler ortamı açık olan olgulara sikloplejinli refraksiyon muayenesi yapıldı. Yakın ve uzak kayma derecesi görmenin durumuna göre prizma örtme testi veya Krinsky testi ile saptandı. Göz hareketleri değerlendirildi. Ön ve arka segment muayenesi yapılarak görme azlığının nedeni belirlendi. Görme azlığına neden olan olayın zamanı ve kaymanın yönü araştırıldı.

İstatistiksel analizlerde Fischer'in ki-kare testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı. P değerinin 0.05'ten küçük olması anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Sensorial şaşılığı olan 77 olgunun 35'i kadın (%45), 42'si erkek (%55) olup yaş ortalaması 22.6 ± 19.3 yıl (sınırlar, 4 ay-82 yıl) idi. Olgularda görme azlığına neden olan patolojilerin ortaya çıktığı yaş ortalaması 10.30 ± 17.59 yıl (sınırlar, 0-81 yıl) olarak saptandı.

Patolojinin olduğu gözlerde görme keskinlikleri ışık hissi kaybı ile 3/10 arasındaydı. Sensorial kaymaya neden olan patolojiler 46 olguda (%59.7) tek taraflı, 31 olguda (%40.3) iki taraflı idi. Sırasıyla 16 olguda (%20.8) konjenital katarakt, 16 olguda (%20.8) optik sinir hastalıkları, 14 olguda (%18.2) edinsel katarakt, 10 olguda (%13) multipl lezyonlar, 7 olguda (%9.1) kapak, 7 olguda (%9.1) kornea ve 7 olguda (%9.1) retina hastalıkları saptandı (Tablo 1). Optik sinir hastalıkları olarak optik atrofi ($n=13$), optik disk hipoplazisi ($n=2$) ve optik disk kolobomu ($n=1$) tespit edildi. Edinsel kataraktlı 10 olguda (%13) travmatik katarakt, 4 olguda (%5.1) senil katarakt veya düzeltilmemiş afaki saptandı. Kapak hastalıkları olarak konjenital ptoz ($n=5$), kapiller hemanjiom ($n=1$) ve konjenital blefarofimozis ($n=1$) görüldü. Kornea hastalıkları olarak travmaya bağlı lökom-nefelyon ($n=5$), korneal distrofi ($n=1$) ve keratokonus ($n=1$) saptandı. Retina hastalıkları olarak Stargart makulopatisi ($n=2$), toksoplazmozis skarı ($n=2$), retinitis pigmentosa ($n=1$), dejeneratif miyopi ($n=1$) ve makula dejenerasyonu ($n=1$) tespit edildi.

Olguların 29'unda (%37.7) ezotrophia, 48'inde (%62.3) ekzotrophia görüldü. Yaş gruplarına göre 0-1 yaş arasında ezotrophia 24 olguda (%64.9), ekzotrophia 13 olguda (%35.1) saptandı. Bu yaş grubunda ezotrophiya sayıca fazla olmakla birlikte aralarında istatistiksel anlamda bir fark bulunmadı ($p=0.071$). 1-5 yaş arası grupta 1 ezotrophia (%16.7), 5 ekzotrophia (%83.3) izlendi ($p=0.102$). 5-10 yaş grubunda 2 ezotrophia (%12.5), 14 ekzotrophia (%87.5) görüldü ($p=0.003$). 10 yaşın üstündeki grupta 2 ezotrophia (%11.1), 16 ekzotrophia (%88.9) olgusu tespit edildi ($p=0.001$) (Tablo 2).

Konjenital ve edinsel patolojilerde gelişen ezotrophia ve ekzotrophia olguları karşılaştırıldığında ezotrophiyanın (%63.9) konjenital olgularda daha fazla ortaya çıktığı saptandı. Ancak aralarında istatistiksel anlamda bir

Tablo 1. Sensorial kayma nedenleri ve kaymanın yönü

	Ezotropya n (%)	Ekzotropya n (%)	Toplam n (%)
Konjenital katarakt	10 (13)	6 (7.8)	16 (20.8)
Tek taraflı	4	1	
İki taraflı	6	5	
Optik sinir hastalıkları	5 (6.5)	11 (14.3)	16 (20.8)
Tek taraflı	3	6	
İki taraflı	2	5	
Edinsel katarakt	2 (2.6)	12 (15.6)	14 (18.2)
Tek taraflı	1	10	
İki taraflı	1	1	
Multipl patolojiler	3 (3.9)	7 (9.1)	10 (13)
Tek taraflı	2	6	
İki taraflı	1	1	
Kapak hastalıkları	6 (7.8)	1 (1.3)	7 (9.1)
Tek taraflı	4	-	
İki taraflı	2	1	
Kornea hastalıkları	2 (2.6)	5 (6.5)	7 (9.1)
Tek taraflı	1	4	
İki taraflı	1	1	
Retina hastalıkları	1 (1.3)	6 (7.8)	7 (9.1)
Tek taraflı	1	1	
İki taraflı	-	5	

fark bulunmadı ($p=0.096$). Edinsel patolojilerde ise istatistiksel anlamda ekzotropya (%85.4) daha fazla tespit edildi ($p=0.000$) (Tablo 3).

Sağlam gözlerin refraksiyon kusuru sferik eşdeğer olarak ezotropya olgularında ortalama $+1.41 \pm 1.63$ diyoptri (D) (sınırlar, -1.00 ile +4.50 D), ekzotropya olgularında $+0.19 \pm 1.21$ D (sınırlar, -1.50 ile +3.00 D) olarak tespit edildi. Sağlam gözlerdeki refraksiyon değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0.026$).

TARTIŞMA

Sensorial kaymalarda görme kaybı yaşının ezotropya veya ekzotropya gelişiminde önemli bir faktör olduğu düşünülmekle birlikte kaymanın yönü konusunda görüş farklılıkları vardır. Topografik ve anatomik orbital faktörlerdeki değişikliklere ilave olarak innervasyon faktörlerin diverjans ve konverjans mekanizmalarında etkili olabileceği tartışılan konulardır. Ancak bunların hiçbirisi değişik yaş gruplarındaki sensorial kaymaların farklı yönlerde olmasını yeterince açıklayamamaktadır (1).

Doğumla birlikte veya hemen sonraki dönemde konverjans mekanizması gelişmeden binoküler görmeyi bozan görme azlığında genellikle ekzotropya geliştiği, nadiren ezotropya olduğu ileri sürülmüştür. Bu görüşün aksine, Broendstrup yaşamın ilk 10 yılındaki görme azlığında daha çok ezotropyanın, sonraki yıllarda ekzotropyanın ortaya çıktığını bildirmiştir (3). Havertape ve arkadaşları (2) sensorial kaymaya neden olan patolojilerin %67 olguda tek taraflı, %33 olguda iki taraflı bulunduğunu, konjenital görme kaybında ezotropyanın (%67), edinsel görme kaybında ekzotropyanın (%90) çoğunlukta olduğunu saptamışlardır. Benzer şekilde tek taraflı görme kaybının daha fazla saptandığı çalışmamızda 0-5 yaş grubundaki olgularda daha çok ezotropyanın, sonraki yaş gruplarında ise ekzotropyanın olduğu tespit edildi. Bu sonuçlardan farklı olarak Sidikaro ve von Noorden (1) doğumdan 5 yaşa kadar olan görme azlığında ezotropya ve ekzotropyanın eşit oranlarda geliştiğini, daha büyük çocuklarda ve erişkinlerde ise ekzotropyanın ağırlık kazandığını belirtmişlerdir.

Mohney'in (4) çocukluk çağında sık görülen ezotropyalı araştırmak amacıyla yaptığı çalışmada sensorial ezotropya gelişiminde esas nedenlerin katarakt, retina ve optik sinir hastalıkları olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda sensorial kaymaya neden olan görme azlığının en sık nedenleri olarak katarakt, optik sinir hastalıkları ve multipl patolojiler saptandı. Çocuklardaki katarakt varlığı ile birlikte şaşılık gelişimi sıklıkla bildirilmektedir (5-7). Konjenital ve edinsel sensorial kaymalarda görme kaybının en sık nedeni kataraktlardır. Hiles ve Sheridan (7) 453 olguluk katarakt serilerinde %46 oranında şaşılık bildirmişlerdir. Bu çalışmada da sensorial kaymaya neden olan görme azlığının en sık nedenlerinden biri olarak katarakt (%39) tespit edildi. Konjenital katarakt olgularında çoğunlukla ezotropya, edinsel katarakt olgularında ekzotropya izlendi. Edinsel katarakt olgularında ekzotropyanın gelişimi iyi bilinmektedir. Yaşın ilerlemesiyle orbitanın artan diverjansı, tonik konverjans ve akomodasyonun azalması ekzotropyaı arttırmaktadır (8). Havertape ve arkadaşları (2) sensorial şaşılık olgularındaki kataraktlı olgu oranını %35 olarak saptamışlardır. Konjenital katarakt olgularında daha çok ezotropya (%70), edinsel katarakt olgularında ekzotropya (%83) bildirilmiştir. France ve Frank (9) konjenital ve edinsel kataraktlı olguların %40'ında kayma geliştiğini, konjenital katarakt olgularında ezotropyanın yüksek oranlarda (%83) olduğunu bildiren bu yaş grubunda ileri sürülen diverjans mekanizmasının kabul edilemeyeceğini vurgulamışlardır. Yaş

Tablo 2. Kayma yönünün patoloji zamanına göre dağılımı

	0-1 yaş n=37	1-5 yaş n=6	5-10 yaş n=16	10-82 yaş n=18
Ezotropanya	24 (%64.9)	1 (%16.7)	2 (%12.5)	2 (%11.1)
Ekzotropanya	13 (%35.1)	5 (%83.3)	14 (%87.5)	16 (%88.9)
P değeri	0.071	0.102	0.003	0.001

Tablo 3. Konjenital ve edinsel patolojilerde kayma yönünün dağılımı

	Konjenital n=36	Edinsel n=41
Ezotropanya	23 (%63.9)	6 (%14.6)
Ekzotropanya	13 (%36.1)	35 (%85.4)
P değeri	0.096	0.000

ortalaması 8 olan edinsel katarakt olgularında ise ağırlıklı olarak ekzotropanya geliştiği belirtilmiştir. Benzer şekilde Jampolsky (10) bu yaş grubunda gözlerin diverjansa kayarak ekzotropanyaya neden olduğunu saptamıştır.

Sensorial kaymalarda sağlam gözlerdeki refraksiyon kusurlarının kayma yönüne etkili olduğu ileri sürülmektedir. Worth sağlam gözün emetrop veya miyop olmasının görmeyen gözde ekzotropanya, hipermetrop olmasının ezotropanya gelişmesine yol açtığını bildirmiştir (3). Benzer şekilde bu çalışmada sağlam gözlerdeki ortalama refraksiyon değerlerinin ezotropanya olgularında ekzotropanya olgularına göre hipermetrop olduğu, aralarındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlılık gösterdiği saptandı. Bazı çalışmalarda ise sağlam gözlerdeki refraksiyon kusurlarının ezotropanya ve ekzotropanya olgularında birbirle-

rine yakın değerlerde dağılımı tespit edilmiştir (1,2). Bu sonuçlar sensorial kaymalarda yönü etkileyen tek bir faktörden söz edilemeyeceğini göstermektedir.

Çalışmamızın sonucu olarak görme azlığına yol açan organik lezyonların küçük yaşlarda daha çok ezotropanyaya, ileri yaşlarda ekzotropanyaya yol açtığını söyleyebiliriz. Ayrıca, kayması olan her olgunun ayrıntılı bir göz muayenesi ile değerlendirilmesi olası bir organik patolojinin saptanması için gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Sidikaro Y, Noorden GK von: Observations in sensory heterotropia. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1982; 19: 12-19.
2. Havertape SA, Cruz OA, Chu FC: Sensory strabismus-eso or exo? J Pediatr Ophthalmol Strabismus 2001; 38: 327-330.
3. Noorden GK von, Campos EC: Esodeviations. In Binocular vision and ocular motility. Theory and management of strabismus. 6th ed. St. Louis. The C.V. Mosby comp. 2002; 311-355.
4. Mohny BG: Common forms of childhood esotropia. Ophthalmology 2001; 108: 805-809.
5. Kutluk S, Avilla CW, Noorden GK von: The prevalence of dissociated vertical deviation in patients with sensory heterotropia. Am J Ophthalmol 1995; 119: 744-747.
6. Parks MM, Hiles DA: Management of infantile cataracts. Am J Ophthalmol 1967; 63: 10-19.
7. Hiles DA, Sheridan SJ: Strabismus associated with infantile cataracts. Int Ophthalmol Clin 1977; 17: 193-202.
8. Noorden GK von, Campos EC: Exodeviations. In Binocular vision and ocular motility. Theory and management of strabismus. 6th ed. St. Louis. The C.V. Mosby comp. 2002; 356-376.
9. France TD, Frank JW: The association of strabismus and aphakia in children. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1984; 21: 223-226.
10. Jampolsky A: Ocular divergence mechanism. Trans Am Ophthalmol Soc 1970; 68: 730-822.