

Şaşılık Hastalarında Klinik ve Tanısal Özelliklerin Değerlendirilmesi

THE EVALUATION OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES IN STRABISMUS PATIENTS

Hüseyin BAYRAMLAR*, Erdiç AYDIN**, Yüksel TOTAN*, Mutlu Cihan DAĞLIOĞLU***, Ahmet ERTEN***

* Yrd.Doç.Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD,
** Uzm.Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD,
*** Arş.Gör.Dr., İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD, MALATYA

Özet

Amaç: Kliniğimizde şaşılık biriminde muayeneleri yapılan ilk 776 hastadaki tanı dağılım oranlarını ve bazı klinik özelliklerini değerlendirmek.

Materyal ve Metod: Şubat 1994 - Mart 1999 arasında İnönü Üniversitesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı Şaşılık biriminde ilk muayeneleri yapılan 776 şaşılık hastası retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların dağılımına bakıldığında en sık ezotropya (%57.5), ikinci sıklıkta ekzotropya (%24.7), daha sonra 4. kranial sinir felci (%4.5), Duane Sendromu (%3), 6. kranial sinir felci (%2.6), Brown Sendromu (%0.9), 3. kranial sinir felci (%0.5), tiroid oftalmopati (%0.26), blow-out kırığı (%0.26), ekstraoküler kas fibrozisi (%0.26), Möbius Sendromu (%0.4), çift elevatör felci (%0.13) saptandı. İnferior oblik adale disfonksiyonu ezotroplarında (%28.47), ekzotroplarda (%17.7) oranında görülürken, superior oblik disfonksiyonu ezotroplarda %4.7, ekzotroplarda (%5.2) oranında görülmüştür. Ezotroplar ve ekzotropların (%6.93)'ünde disosiyasyon vertikal deviasyon (DVD) izlenmiştir. Refraksiyonları sferik eşdeğer olarak incelendiğinde ezotroplarda %80.9 oranında (%48.4, >+2.0) ekzotroplarda ise %31.3 oranında (%21, +0.5-+2.0 D) hipermetropi izlenmiştir. Ezotroplarda şaşılık ambliyopisi ekzotroplara göre daha sık olarak bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuç: Ana hatlardaki genel benzerlik yanında, ülkemizdeki önceki çalışmalarda farklı olan tanı oranlarına rastlanmıştır olup, sonuçlar literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Şaşılık, Ezotropya, Ekzotropya, Oblik adale disfonksiyonu, Özel şaşılıklar, Troid oftalmopati, Paralitik şaşılıklar

T Klin Oftalmoloji 2000, 9:163-166

Geliş Tarihi: 06.10.1999

Yazışma Adresi: Dr.Erdiç AYDIN
Hastane Cad. Büşra Apt.
No. 44/7, 44300, MALATYA

T Klin J Ophthalmol 2000, 9

Summary

Purpose: This study was performed to evaluate the diagnostic distribution and clinical findings of seven hundred seventy-six patients who were referred for the first time to the Strabismus Unit of our clinic.

Materials and Methods: We studied retrospectively seven hundred seventy-six patients inspected for the first time at the Strabismus Unit of Ophthalmology Department, İnönü University School of Medicine, from February 1994 to March 1999.

Results: The prevalence of diagnostic subgroups of strabismus patients, in order of decreasing frequency, were; esotropia (57.5%), exotropia (24.7%), 4th nerve palsy (4.5%), Duane's syndrome (3%), 6th nerve palsy (2.6%), Brown syndrome (0.9%), 3rd nerve palsy (0.5%), thyroid ophthalmopathy (0.26%), orbital fracture (0.26%), extraocular muscle fibrosis (0.26%), Mobius syndrome (0.4%), and double elevator palsy (0.13%). Inferior oblique dysfunction was seen in 28.47% of esotropia and 17.7% of exotropia patients while superior oblique dysfunction was seen in 4.7% of esotropia and 5.2% of exotropia patients. Dissociated vertical deviation was seen in 6.93% of esotropia and exotropia patients. Eighty point one percent of the esotropia patients (48.4% >+2.0 D as spheric equivalent) and 31.3% of exotropia patients (21% between +0.5 and +2.0 D as spheric equivalent) were hyperopic. Strabismic amblyopia was seen more frequently in esotropia patients than exotropia patients ($p<0.05$).

Conclusion: Our study results showed some common features, and several differences as to the rates of strabismus subgroups compared to the previous reports in literature.

Key Words: Strabismus, Esotropia, Exotropia, Oblique muscle dysfunction, Special ocular motility disorders, Thyroid ophthalmopathy, Paralytic strabismus

T Klin J Ophthalmol 2000, 9:163-166

Şaşılık insidansını ve hastaların tanı dağılımlarını değerlendirmek için toplumun çeşitli kesimlerinden yapılan taramalarda çeşitli şaşılık tiplerinin görülme sıklığı incelenmiştir (1,2). Şaşılık polikliniklerine başvuran

hastalarda en sık rastlananlar öncelikle horizontal, horizontal olanlardan da esodeviyasyonlardır. Bunu ekzodeviyasyonlar ve vertikal şaşılıklar, paralitk şaşılıklar, restriktif şaşılıklar ve sendromlar izlemektedir. Bu türlü çalışmalarda çeşitli tanı oranları hastaneden hastaneye farklı olabilmektedir. Bu durum coğrafi faktör, hastanenin referans hastanesi veya üniversite hastanesi olup olmaması, şaşılık göz polikliniğinde görevli, hastayla ilk karşılaşan hekimin tecrübesi gibi faktörlerden etkilenebilmektedir.

Bu çalışmada kliniğimizde tanı, takip ve tedavisi yapılan 776 şaşılık hastasının tanı dağılımları ve klinik özellikleri incelenmeye çalışılmıştır.

Materyal ve Metod

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Polikliniği'ne Şubat 1994 ile Mart 1999 tarihleri arasında ilk kez başvuran 776 şaşılık hastası çalışma kapsamına alındı..

Tüm hastaların hikayeleri alınıp tam bir oftalmolojik muayene ile ayrıntılı muayene yapıldı. Gerekli görülen hastalara nörooftalmolojik değerlendirme yapılarak, tanıya yardımcı olabilecek radyolojik tetkiklerle de desteklendi. Sikloplejik refraksiyon, siklopentolat damlatılarak tespit edildi. Refraksiyon değerlendirilmesi için iki gözün sferik eşdeğer ortalaması alındı.

Ezotropyaya (ET) ve ekzotropyaya (XT) olan özel şaşılıklar, paralitk şaşılıklar, orbita kırıkları, tiroid oftalmopati (myopati) hastaları, ekstraoküler kas fibrozisi ve sendromlar, ET veya XT tanısına dahil edilmemiş olup, kendi tanı gruplarında değerlendirilmiştir.

Hastalarla ilgili veriler Microsoft EXCEL 5.0 ve SPSS for Windows programlarıyla değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirilmeler için t-testi kullanılmıştır.

Bulgular

Şaşılık hastalarının %65'i kliniğimize ilk kez başvurmuş olup, %35'i başka bir hastaneden sevk edilmiş veya daha önce bir göz hekimi tarafından muayene edilmişti.

Şaşılık tiplerine baktığımızda en sık ET'si olan hastaların başvurduğu görüldü. Yedi yüz yetmiş altı şaşılık hastasının 446'sında ezotropyaya (%57.5) mevcuttu. ET'li hastaların 70'i (%15.7) konjenital ET, 62'si (%13.9) refraktif akomodatif ET olarak saptandı. İkinci büyük grup olarak hastaların 192'sini XT'lar oluşturuyordu (%24.7). Daha sonra sırasıyla 4. sinir paralizisi 35 hastada (%4.5), Duane retraksiyon sendromu 23 hastada (%3), 6.sinir paralizisi 20 hastada (%2.6), Brown sendromu 7 hastada (%0.9), Möbius sendromu 3 hastada (%0.4), 3. sinir paralizisi 4 hastada (%0.05), blow-out

Tablo 1. Şaşılık birimine son beş yıl içinde başvuran 776 şaşılık hastasının tanı dağılımları

Şaşılık Tipi	Hasta sayısı (776)	%
Ezotropyaya	446	57.7
Ekzotropyaya	192	24.7
DVD*	39	3
Tiroid oftalmopati(myopati)	2	0.26
3.sinir paralizisi	4	0.5
4.sinir paralizisi	35	4.5
6.sinir paralizisi	20	2.6
Blow-out kırığı	2	0.26
Eksraoküler kas fibrozisi	2	0.26
Çift elevatör felci	1	0.13
Duane Sendromu	23	3
Brown Sendromu	7	0.9
Möbius Sendromu	3	0.4

* Disosiyeye vertikal deviasyon

kırığı (%0.26), tiroid oftalmopati (myopati) 2 hastada (%0.26), ekstraoküler kas fibrozisi 2 hastada (%0.26), çift elevatör felci 1 hastada (%0.13) görüldü (Tablo 1).

Ezotropyalar incelendiğinde vertikal kayma komponenti olmayan izole ET'ların tüm ET'li hastaların %96.18'ini oluşturduğu, %3.13 oranında eşlik eden hiper/hipodeviyasyon olduğu belirlendi. XT'ların %2.60'ında eşlik eden hiper/hipodeviyasyon mevcuttu. Ezotropyaların 17'sinde (%3.81) ve XT'ın 6'sında (%3.12) disosiyeye vertikal deviasyon (DVD) izlendi.

Oblik adale fonksiyonları incelendiğinde ET'li hastaların %27.35'inde inferior oblik (İO) hiperfonksiyonu mevcuttu. Hastaların %1.12'sinde İO hipofonksiyonu, %4.48'inde süperior oblik hiperfonksiyonu %0.22'sinde süperior oblik hipofonksiyonu görüldü. XT'si olan hastaların oblik adale fonksiyonlarına bakıldığında %16.14 oranında İ.O. hiperfonksiyonu mevcuttu. Hastaların %1.56'sında İO hipofonksiyonu, %3.12'sinde süperior oblik hiperfonksiyonu, %2.08'inde hipofonksiyonu izlendi (Tablo 2). Klinik olarak alfabetik paternlere bakıldığında sırasıyla V patern ET'ların %10.76'sında, XT'ların %8.85'inde; A patern XT'ların %2.08'inde, ET'ların %7.39'unda izlendi.

Hastaların fiksasyon tercihleri incelendiğinde ET'ların %52'inde serbest alternasyon mevcutken, XT olan hastaların %64'ünde serbest alternasyon mevcuttu. Çalışmaya alınan hastaların %57'sinde lineer snellen eşeli ile görme keskinliği ölçülebilmştir. ET olan hastaların %52.5'inde XT'lerin %28.6'sında ambliyopi tespit edilmiştir. Şaşılık ambliyopisi yönünden karşılaştırıldığında ET olan hastalarda XT olanlara göre daha fazla ambliyopi geliştiği görülmüştür (p<0.05).

Tablo 2. Komitan horizontal kaymalarla birlikte oblik kas disfonksiyonu görülme oranları

	S.O. (%) Hiperfonksiyonu	S.O. (%) Hipofonksiyonu	İ.O. (%) Hiperfonksiyonu	İ.O. (%) Hipofonksiyonu
Ezotropya	4.48	0.22	27.35	1.12
Ekzotropya	3.12	2.08	16.14	1.56

S.O. : Süperior Oblik İ.O. : İnférieur Oblik

Refraksiyon değerlerine bakıldığında sferik eşdeğer olarak, siklopleji sonrası ET olan hastaların 361'inde (%80.94) hipermetropi, 20'sinde (%4.5) miyopi mevcutken 65'i (%14.6) emetrop olarak izlendi. XT'li olan hastaların 60'ında (%31.25) hipermetropi, 35'inde (%17.7) miyopi mevcutken 97'i (%50.05) emetrop olarak izlendi. Hipermetropisi olan ET hastaların sferik eşdeğer olarak ortalama $+3.00 \pm 1.6$, miyopisi olanların 1.5 ± 1.1 olarak bulundu. XT olan hastalarda ise hipermetropisi olanlarda $+1.75 \pm 1.2$, miyopisi olanlarda -2.25 ± 1.6 olarak izlendi. Refraksiyon değerlerinin sferik eşdeğer olarak dağılımı Tablo 3'de görülmektedir.

Tartışma

Şaşılık, görülme sıklığı ülkemizde yapılmış çalışmalarda genel poliklinik başvuruları incelendiğinde yaklaşık %2 oranında, yurtdışı çalışmalarda %3.8 ile %5 arasında görülmektedir (3-5). Ülkemizde öğrenciler arasında yapılan çalışmalarda şaşılığa %2.2 ile %3.7 arasında rastlanmakta olup (1,2), kliniğimizde 1994-Mart 1999 arası genel poliklinik hastalarına göre bu oran %2.21 kadardır.

Şaşılık tiplerindeki dağılım incelendiğinde görülen bu oranların daha önce yapılmış çalışmalarla uyumlu olduğu, en sık ET daha sonra da XT'nin geldiği görülmektedir (3,6). ET ve XT'si olan hastalarda birlikte olan vertikal kayma miktarının cerrahiye karar vermede ve cerrahiye planlanmada önemli bir yeri olduğu bilinmektedir (7-9). Kliniğimizde tüm ET'larda %3.13 ve XT'larda %2.6 eşlik eden vertikal kaymalar, ET'larda %32, XT'larda %22 ye varan oranlarda oblik adale disfonksiyonları mevcut olup cerrahi sonuçları önemli ölçüde etkilemesi sebebiyle iyi değerlendirilmesi gereklidir (7,8,10). A ve V paternleri ET'lara %18, XT'lara %11 oranında eşlik etmekte olup cerrahi planlamada önemli yeri vardır (9,11).

Ambliyopi oranı ET olan hastalarda XT'li hastaların yaklaşık iki katı bulunmuştur. XT'li hastalarda alternasyonun daha fazla görülmesi ve iki gözün eşit oranda kullanılması ambliyopi oranının düşük olmasının nedenini açıklamaktadır (4,12,14).

Şaşılık hastalarında refraksiyon kusurlarının dağılımına baktığımızda ET olan hastaların % 48'inde,

Tablo 3. Komitan horizontal kaymaların refraksiyon dağılımı (sferik eşdeğer)

Refraksiyon Değeri	Ezotropya (%)	Ekzotropya (%)
> -4 D	0	2.7
-2.25 -4.00	1	5
-0.50 -2.00	3.5	10
Emetrop	14.6	50
+0.50 +2.00	32.5	21
+2.25 +4.00	34.4	5.3
> +4.0	14	5

XT olan hastaların %11'inde +2.0 D üzerinde hipermetropi olduğu görülmektedir. ET'li hastalarda XT olanlara göre daha fazla hipermetropinin olduğu, farkın yaşla arttığı daha önceki çalışmalarda da bildirilmiştir (6). Abrahamson da (6) ET'si olan hastaların %60'dan fazlasında +2.0 D'den fazla hipermetropi tespit etmiş olup hipermetropi ile ezotropya arasındaki etyolojik ilişkiyi belirtirken, XT ile refraksiyon kusuru arasında ilişki gösterememiştir.

Çalışmamızda şaşılık tanı dağılımlarının, literatürdeki oranlara benzediği görülmekle beraber, kliniğimizdeki oranların bir fotoğrafının ortaya konmuş olmasıyla literatüre katkı yapacağı düşüncesindeyiz. Çalışmamızda paralitik şaşılıkların sıklık olarak 4, 6, ve 3. kranial sinir felçleri sırasıyla takip ettiği görülmektedir. Ülkemizde İlhan ve arkadaşlarının(14), Söylev ve arkadaşlarının (15) çalışmalarında benzer sıklık sırası bildirilmiştir. Yine von Noorden ve Helveston klinik şaşılık pratiğinde en sık rastlanan kranial sinir felci olarak 4. kranial sinir felcini bildirmişlerdir. Buna karşılık Mayo Klinikten yazılan 3 geniş seride 6, 3, 4 kranial sinir felci sıklık sırası bildirilmektedir. Bu konunun ayrıca bir şaşılık yazısında ele alınması planlanmıştır.

Tiroid oftalmopatiye bağlı restriktif şaşılığın çok az bulunmasının ve oküler myastenia gibi antitelerin serimizde bulunmamasının nedeni olarak, hastanemizin İlhan ve arkadaşlarının serilerini oluşturan hastaneler kadar eski bir referans hastanesi olmayışının en büyük etken olduğunu düşünmekteyiz.

Duane Sendromu şaşılık sendromları içinde en sık görülen tür olup, literatürde %1 (13) ve %2.8 (14) oranlarında bildirilmiştir. Serimizdeki oran %3 civarı olup, literatürden hafif fazla olduğu görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Tanyeri F, Bozdemir N, Yazgan G, Çelebi G, Yılmaz AF, Öge İ, Öge F. Kırsal alan ilk okul öğrencilerinde refraksiyon kusuru ve diğer göz hastalıkları prevalansı. *Ondokuz Mayıs Tıp Dergisi* 1981; 1: 39-43.
2. Kılıç Z, Ergin S. Eskişehir ili yetiştirme yurdunda göz hastalıklarının görülme sıklığı. *Anadolu tıp dergisi* 1981; 3: 52-7.
3. Abadan S, Erkam N. Şaşılık Ensıdansı. IX. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni (1972). Ankara: Kardeş Matbaası, 1973: 41-3.
4. Taylor D. *Pediatric Ophthalmology*. Boston: Blackwell Sci Publ, 1990 : 617-33.
5. Friedman L, Beidner B, David R, Sachs V. Screening for refractive error, strabismus and other ocular anomalies from ages 6 months to 3 years. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1980; 17: 315-7.
6. Abrahamson M, Fabian G, Sjöstrand J. Refraction changes in children developing convergent and divergent strabismus. *Br J Ophthalmol*. 1992; 76:723-7.
7. Şener EC, Yıldırım C, Sanaç AŞ, Guyton D. Inferior oblique disinsertion: effect on horizontal alignment in primary position. *Binocular Vision and Eye Muscle Surgery Quarterly* 1995; 10 :233-42.
8. Şener EC, Oruç S, Abbasoğlu Ö, Dayanır V, Sanaç A.Ş. Horizontal rektus cerrahisinde vertikal transpozisyonun vertikal kayma üzerindeki etkisi. In: Andaç K, Ergin M, Mentş J ed. *TOD XXVII. Ulusal Kongre Bülteni*(1993), İzmir: Yeniol Matbaası, 1994: 1: 181-4.
9. Şener EC, Erkan D, Saraçbaşı O, Özkan S, Özdemir B, Sanaç AŞ, Erdener U. A-V pattern şaşılık cerrahisi sonuçları. In: *TOD XXIII. Ulusal Kongre Bülteni*. Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi, 1989:3, 935-9.
10. Kushner BJ, Fisher MR, Lucchese NJ, Morton GV. Factors influencing response to strabismus surgery. *Arch. Ophthalmol* 1993; 111: 75-9.
11. Sanaç AŞ. Şaşılık ve Tedavisi. Ankara: Pelin Ofset, 1993: 14,109-19.
12. Von Noorden GK. *Binocular Vision and Ocular Motility: Theory and Management of Strabismus*. 4th ed. St. Louis: The CV Mosby Company, 1990:209-11.
13. Diamond GR. Duane's Syndrome. In: Yanoff M, Duker JS eds. *Ophthalmology*. St Louis: Mosby. 1999:6.6-6.7.
14. İlhan B, Şener EC, Oruç S, Akman A, Babuccu S, Sanaç AŞ. Şaşılık Hastalarında Klinik Özellikleri. *T Klin J Ophthalmol*, 1997; 6 :115-8.
15. Söylev MF, Özkan SB, Kasım R, Duman S. III.,IV. Ve VI. Kranial Sinir Felçlerinde Etyolojik Değerlendirme. *T. Klin J Ophthalmol* 1994; 3: 5-8.