

## Kozmetik Amaçlı Şaşılık Operasyonu\*

Serhun Tacer (\*), Titap Yazıcıoğlu (\*\*), Yusuf Özertürk (\*\*\*)

### ÖZET

**Amaç:** Görme derecesi 0.1 ve altında olan strabismuslu olgulara uygulanan şaşılık cerrahisinin fonksiyonel ve estetik açıdan sonuçlarının değerlendirilmesi.

**Yer ve zaman:** Kartal Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göz Kliniği, 2000-2001 yılları arası.

**Yöntem:** Kozmetik amaçlı şaşılık operasyonu yapılan yaş ortalaması 18.85 (5-47) olan ve ortalama 13.7 (12-18) ay takip edilen 20 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Postoperatif deviasyon derecesi  $\pm 5$  derece olarak saptanın olgular cerrahi olarak başarılı kabul edildi.

**Bulgular:** 9 (%45) esotropya (ET), 11 (%55) eksotropyanın (XT) oluşan 20 olgunun 12'si (%60) erkek, 8'i (%40) kadın olup yaş ortalaması erkeklerde  $18.58 \pm 11.63$ , kadınlarda  $19.25 \pm 9.95$  idi. Preoperatif düzeltilmiş görme keskinliği el hareketi (EH) olan 3 (%15), parmak sayma (PS) düzeyinde olan 5 (%25), 0.05 olan 2 (%10), 0.1 olan 10 (%50) göz vardı. Postoperatif düzeltilmiş görme keskinliği PS düzeyinde olan 4 (%20), 0.05 olan 4 (%20), 0.1 olan 2 (%10), 0.2 olan 10 (%50) göz vardı. Preoperatif deviasyon derecesi  $\pm 10$  ile  $\pm 45$  arası 20 olgudan 3'ü (%15) dışında postoperatif deviasyon derecesi 0 olarak saptandı.

**Sonuç:** Görme derecesi 0.1 ve altında olan strabismusa bağlı ambliyop olgularda şaşılık cerrahisinin sadece estetik değil aynı zamanda fonksiyonel olarak da düzeltme sağladığı ve bunun da hastanın sosyal yaşıntısına olumlu etki yaptığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kozmetik strabismus cerrahisi, ambliyopi

### SUMMARY

#### Cosmetic Purpose in Strabismus Surgery

**Purpose:** To evaluate the functional and esthetic results of strabismus surgery in strabismus patients having a visual acuity of 0.1 or less.

**Place and time:** Dr. Lütfi Kırdar Kartal Training and Research Hospital, 2. Eye Clinic

**Methods:** We evaluated retrospectively 20 cases who underwent cosmetic strabismus surgery and had a mean age of 18.85 (5-47). The mean follow-up period was 13.7 (12-18) months. Those cases whose postoperative deviation was found  $\pm 5$  degree were accepted surgically successful.

**Results:** 9 (%45) patients had esotropia (ET) and 11 (%55) patients had exotropia (XT). 12 of the 20 patients (%60) were men and 8 of them (%40) were women. Mean age was  $18.58 \pm 11.63$  for men and  $19.25 \pm 9.95$  for women. Preoperative best corrected visual acuity was

(\*) Asistan Dr., SB Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Göz Kliniği

(\*\*) Uzman Dr., SB Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Göz Kliniği

(\*\*\*) Prof. Dr., SB Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Göz Kliniği Şefi

\* TOD, XXXV. İzmir Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 14.12.2001

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 13.02.2002

Kabul Tarihi: 28.08.2002

hand motion in 3 (%15) eyes, counting finger in 5 (%25) eyes and 0.1 in 10 (%50) eyes whereas postoperative best corrected visual acuity was at a level of finger counting in 4 (%20) eyes, 0.05 in 4 (%20) eyes, 0.1 in 2 (%10) and 0.2 in 10 (%50) eyes. While preoperative deviation was between  $\pm 10$  and  $\pm 45$  degrees, except 3 (%15) of 20 patients, postoperative deviation was found 0 degree.

**Conclusion:** In amblyopic strabismus cases having a visual acuity of 0.1 or less, the strabismus surgery provides not only esthetic but also functional improvement and this has beneficial effects to the social life of the patient.

**Key Words:** Cosmetic strabismus surgery, amblyopia

## GİRİŞ

Son yıllarda şaşılık cerrahisi için başvurular artmakta ve başvuru sebeplerinin başında da şaşılıktan kaynaklanan estetik kaygılar gelmektedir. Diplopi şikayeti olmayan veya binoküler görme potansiyeli olmayan hastalarda yapılan şaşılık ameliyatları 'kozmetik cerrahi' olarak adlandırılmaktadır (1). Infantil veya erken başlangıçlı ET öyküsüne sahip hastalarda cerrahi düzeltme hayatın ilk birkaç yılı içinde yapılmadığı taktirde füzyon gelişiminin kötü прогнозlu olacağına inanılırdı ve cerrahının uygulandığı bu tip hastalarda fonksiyonelden ziyade kozmetik bir kazanç sağlanacağı belirtilmektedir (2).

Fakat son yıllarda yapılan çalışmalarda erişkinlerde ileri yaşta yapılan şaşılık cerrahisi ile binoküler görme alanının genişlediği, füzyonun sağlandığı gösterilmiştir (2-4). Şaşılığın insan yaşamına negatif etkisi bulunduğu ve cerrahının bu yönde olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır (1,5).

Çalışmamızda görme derecesi 0.1 ve altında olan strabismusu olgulara uyguladığımız cerrahının fonksiyonel ve estetik açıdan sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.Göz Kliniğinde 2000-2001 yılları arasında şaşılık ameliyatı uygulanan 20 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların tümünde strabismusa bağlı ambliyopi olup görme keskinliği 0.1 ve altı düzeyindedir. Olguların yaş ortalamaları 18.85 (5-47) ve ortalama takip süresi 17 aydı.

Olguların preoperatif ve postoperatif düzeltilmiş görme keskinliği, kapama açma testi ve alternan kapama ile kaymanın varlığı değerlendirildi. Kayma açısı Hirschberg ve Krimsky prizma testi ile, görme derecesi 0.1 olanlarda ise prizm kapama testi ile ölçüldü. Füzyonu ölçmek için Worth dört nokta testi ve Bagolini camı kullanıldı. Stereopsisı değerlendirmek için Titmus testi kul-

lanıldı. Ameliyatın tipi ve miktarı deviasyon derecesine göre ayarlandı.

## BULGULAR

Çalışmaya alınan 20 olgunun 12'si (%60) erkek, 8'i (%40) kadın olup yaş ortalaması erkeklerde  $18.58 \pm 11.63$ , kadınlarda  $19.25 \pm 9.95$  idi. 20 olgunun 9'u (%45) esotropya, 11'i (%55) ekzotropya'dan oluşmaktadır ve bunlarında 3'ünde travmaya sekonder gelişmiş şaşılık söz konusuydu (Tablo 1).

Preoperatif düzeltilmiş görme keskinliği EH olan 3 (%15), PS düzeyinde olan 5 (%25), 0.05 olan 2 (%10), 0.1 olan 10 (%50) göz vardı. Postoperatif düzeltilmiş görme keskinliği PS düzeyinde olan 4 (%20), 0.05 olan 4 (%20), 0.1 olan 2 (%10), 0.2 olan 10 (%50) göz vardı (Tablo 2).

20 olgunun 4'ünde (%20) preoperatif deviasyon derecesi  $\pm 10$ , 16'sında (%80)  $\pm 10$  ile  $\pm 45$  derece arasında daydı. Bunların 17'sinde (%85) postoperatif deviasyon derecesi 0 olarak bulundu (Tablo 3).

Postoperatif 17 (%85) olguda Worth dört nokta testi ile yakında periferik füzyon geliştiği ve Titmus stereo testi ile 200 sn stereopsis saptandı.

## TARTIŞMA

Şaşılık cerrahisinde amaç vizuel aksın düzeltilecek diplopinin önlenmesi, binoküler görmenin sağlanması, binoküler görme alanının genişletilmesi ve/veya hastaya normal bir görünüm kazandırmaktır (1,5).

Şaşılıkta duyu muayene yöntemleri kullanılarak füzyon varlığı, supresyon, retinal korrespondans ve stereopsis saptanabilir. Duyusal füzyonun değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntemlerden biri Worth dört nokta testidir (6).

Sensoryel füzyon şaşılık cerrahisi için geçerli bir endikasyondur (7). Füzyonun çokukken kazanıldığı ve küçük yaştan itibaaren kayması olan erişkinlerde kazanı-

**Tablo 1.** Olguların deviasyon tipine göre dağılımı

Deviasyon Tipi	Olgı sayısı
ET	9 (%45)
XT	11 (%55)

**Tablo 2.** Görme keskinliğinde değişiklik

Görme derecesi	Preoperatif	Postoperatif
EH	3 (%15)	-
PS	5 (%25)	4 (%20)
0.05	2 (%10)	4 (%20)
0.1	10 (%50)	2 (%10)
0.2	-	10 (%50)

**Tablo 3.** Postoperatif deviasyon derecesinin olgulara göre dağılımı

Deviasyon Derecesi	Olgı sayısı
± 10	4 (%20)
± 10 ile ± 45 arası	16 (%80)

lamayacağı düşüncesi yakın zamanda yapılan çalışmalarla geçerliliğini yitirmektedir (8). Kushner ve Morton 359 erişkinden oluşan çalışmalarında deviasyonun tipi, şaşılığın süresi ve ambliyopinin derecesi ne olursa olsun olgularda ameliyat sonrası Bagolini lensleriyle binoküler füzyonunu oluştugunu bildirmiştirlerdir (3). Morris ve ark. uzun süreden beri şaşılığı olan ve preoperatif füzyonu olmayan erişkin olgularından %50'sinde (12/24) Titmus stereo testiyle 200 sn ve üzerinde stereopsis elde ettiklerini bildirmiştirlerdir (2). Başar ve ark., preoperatif füzyonu ve stereopsis olmayan olguların %13.8'inde füzyonun gelişliğini saptamışlardır (9).

Altıntaş ve ark., ambliyop olgularda füzyon ve stereopsis yeteneğinin olabileceğini saptamışlardır (10). Broniarczyk-Loba ve ark., erişkinlerde şaşılık cerrahisinin hem fonksiyonel, hem de kozmetik olarak düzeltme sağladığını, olguların %25'inde komplet binoküler vizyon, %51'inde parsiyel binoküler füzyon sağlandığını belirtmişlerdir (11). Scott ve ark., horizontal şaşılığı olan erişkin hastalarda cerrahi sonrası kaymanın düzeltmesinin dışında Worth dört nokta testi veya Titmus testi ile hastaların binoküler fonksiyon da kazandıklarını saptadıklarını belirtmişlerdir (13).

Kushner ve ark.,'nın yaptıkları bir çalışmada başarılı şaşılık cerrahisi sonrası 35 ET'li olgunun 34'ünde binoküler görme alanının genişlediği belirtilmiştir (4). Hamis ve ark.,'ların çalışma sırasında kozmetik amaçlı şaşılık operasyonu uyguladıkları 39 olgunun 1.yıl kontrollerinde başarılı vaka sayısının 30 olduğu, 3.yıl kontrolünde 27 olgunun 24'ünde başarı sınırı olarak kabul ettikleri ±7 derece içinde bulunduğu, 2 olguda estetik memnuniyet saptadıkları belirtilmiştir (12). Hevelson infantil ve konjenital ET'li olgularda ilk ameliyattan sonra 5 prizm diyopteri ve daha az deviasyon saptayarak %80 başarı elde ettiğini belirtmiştir (14). Başar ve ark., olguların %80.3'te tek seanslı cerrahi girişim ile postoperatif olarak horizontalde 15, vertikalde 5 prizm diyoptriden az deviasyon sağlamışlardır (9).

Çalışmamızda preoperatif deviasyon derecesi ±10 ile ±45 arası olan 20 olgudan 17'sinde (%85) postoperatif deviasyon derecesi 0 olarak saptandı. Başarısız olarak değerlendirildiğimiz 3 (%15) olgudan 1'inde postoperatif deviasyon derecesi -12, diğer ikisinde -15 idi. Bu olgulardan biri Marfan sendromlu olup operasyon sırasında kas liflerinin çok zayıf olması nedeniyle yeterli müdahale yapılamadı. Diğer ikisi travmatik korneal lökomlu olgulardı. Postoperatif dönemde Worth dört nokta testinde yakında periferik füzyon ve Titmus stereo testi ile 200 sn stereopsis saptadığımız 17 olgu, şaşılık gelişmeden önceki erken bebeklik döneminde bir miktar füzyonal gelişimin olabileceği ve bunun visual korteksteki bazı binoküler nöronların gelişmesine izin vereceği düşüncemizi doğrulamaktadır. Ayrıca optik aksın primer pozisyonu getirilmesinin postoperatif dönemde görme derecesindeki artışa olumlu etkisi olacağı saptanmıştır.

## SONUÇ

Şaşılığın insanların sosyal yaşantısına negatif etkisi olması nedeniyle görme derecesi 0.1 ve altında olan strabismusa bağlı ambliyop olgularda şaşılık operasyonunun hem estetik hem de fonksiyonel olarak düzeltme sağlaması ve bunun da hastanın sosyal yaşantısına olumlu etki yapması nedeniyle ileri yaşlarda da uygulanması gereği düşündürmektedir.

## KAYNAKLAR

- Olitsky S, Sudesh F, Graziano A, Brooks S: Negative psychosocial impact of strabismus in adults Presented at: Annual Meeting of the American Association for Pediatric Ophthalmology Strabismus April 6, 1998: Rancho Mirage, Calif.
- Morris RJ, Scott WE, Dickey CF: Fusion after surgical alignment of longstanding strabismus in adults Ophthalmology 1993;100:135-138

3. Kushner BJ, Morton GV: Postoperative binocularity in adults with longstanding strabismus Ophthalmology 1992;99:316-319
4. Kushner BJ: Binocular field expansion in adults after surgery for esotropia Arch Ophthalmol 1994;112:639-643
5. Keltner J: Strabismus surgery in adults Arch Ophthalmol 1994;112:599-600
6. Kavaklı S, Atilla H, Özdemir G: Worth 4 nokta testinin güvenilirliği MN Oftalmoloji 1998;4:356-359
7. Ünlü N, Demirci S, Duman S: Ekzotropiada cerrahi tedavi sonuçlarımız Oftalmoloji (Makula Özel Sayısı) 1992; Cilt 1, Sayı 4
8. Rosenbaum AL: The goal of adult strabismus surgery is not cosmetic Arch Ophthalmol 1992; 110:605-607
9. Başar E, Oğuz H, Özkırış A, Dikici K: Komitan erişkin şaşılıklarda cerrahi tedavi MN Oftalmoloji 2001;1:75-77
10. Altıntaş AK, Giray H, Kasım R, Duman S: Ambliyopi olgularında füzyon ve stereopsis varlığı TOD XXXIV Ulasal Oftalmoloji Kong. Antalya 1996;3:220-224
11. BroniaRCZYK-Lobà A, Nowakowska O, Latecka-Krajewska B: Results of strabismus in adolescents and adults: cosmetic or functional recovery? Klin Oczna 1995; 97(3-4):68-71
12. Hamis A, Gökyiğit B, Tuygun Z, Yılmaz ÖF: Kozmetik amaçlı şaşılık operasyonu TOD XXXIV Ulasal Oftalmoloji Kong. Antalya 2000
13. Scott We, Kutschke PS, lee WR: 20 th annual Frank Costenbader Lecture- adult strabismus J Pediatr Ophthal Strabismus 1995;32:348-52
14. Hevelson EM: The value of Strabismus Surgery Ophthalmic Surg. 1990;21:311-317