

Duyusal Ekzotropyalı Hastalarda Erişkin Şaşılık-20 Skoru ile Şaşılık Cerrahisinin Psikososyal ve Fonksiyonel Etkilerinin Değerlendirilmesi

Assesment of Psychosocial and Functional Effects of Strabismus Surgery in Sensory Exotropia Patients with Adult Strabismus-20 (AS-20) Score

Mine BARIŞ,^a
Suzan GÜVEN YILMAZ,^a
Elif DEMİRKILINÇ BİLER,^a
Önder ÜRETMEN,^a
Süheyla KÖSE^a

^aGöz Hastalıkları AD,
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İzmir

Geliş Tarihi/Received: 10.12.2013
Kabul Tarihi/Accepted: 20.01.2014

Yazışma Adresi/Correspondence:
Suzan GÜVEN YILMAZ
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Göz Hastalıkları AD, İzmir,
TÜRKİYE/TURKEY
drsuzan2003@yahoo.com

ÖZET Amaç: Şaşılığa özgü yaşam kalite indeksini belirleyen Erişkin Şaşılık-20 (AS-20) anketi ile duyuşal ekzotropyalı hastalarda şaşılık cerrahisinin psikososyal ve fonksiyonel etkilerini değerlendirmek. **Gereç ve Yöntemler:** Kliniğimizde 2009-2011 yılları arasında duyuşal ekzotropya nedeniyle şaşılık cerrahisi geçiren ve en az altı ay takip edilen, 16 erişkin hasta çalışmaya dâhil edildi. Çalışmaya alınan olguların yüzünde kalıcı iz veya asimetri gibi ek psikolojik travma yaratabilecek bir bozukluk olmamasına dikkat edildi. Olguların psikososyal ve fonksiyonel durumunu değerlendirmek üzere operasyon öncesi ve sonrası tüm vakalara AS-20 anketi uygulandı. Her olgu için AS-20 anketinin ilk 10 sorusu ile psikososyal, sonraki 10 soru ile fonksiyonel skorlar belirlendi ve toplam AS-20 skoru hesaplandı. Hastaların demografik özellikleri ve klinik bulgularının AS-20 skoru üzerindeki etkilerini değerlendirmek üzere; yaş, cinsiyet, operasyon öncesi kayma açısı, vertikal kayma varlığı, kayan gözün görme keskinliği ve cerrahi başarı ile AS-20 skor değişimi arasındaki ilişki araştırıldı. **Bulgular:** Çalışmaya alınan 9 (%56)'u erkek, 7 (%44)'si kadın 16 olgunun yaş ortalaması 38±12,5 (19-62) yıl idi. Operasyon öncesindeki AS-20 toplam skorunun 46,8±23,0 (13,5-83,8)'den, operasyon sonrası 6. ayda 72,2±20,1 (21,3-98,3)'e istatistiksel olarak anlamlı olarak yükseldiği belirlendi (Wilcoxon işaretli sıralar testi, p=0,002). Fonksiyonel skorun 46,4±26,7 (12,5-95)'den 64,8±25,6 (15,5-100)'ya; psikososyal skorun ise 47,1±24,0 (10-90)'den 80,1±17,9 (25-97,5)'a anlamlı olarak artış gösterdiği saptandı (Wilcoxon işaretli sıralar testi; sırası ile p=0,012 ve p=0,001). Skorlardaki artış ile yaş, cinsiyet, operasyon öncesi kayma açısı, vertikal kayma varlığı, kayan gözün görme keskinliği ve cerrahi başarı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (Mann Whitney U ve Ki kare testi, p>0,05). **Sonuç:** Şaşılık cerrahisi duyuşal ekzotropiyası olan erişkin hastalarda yaşam kalite indeksini arttırmaktadır. Cerrahinin hem psikososyal hem de fonksiyonel skorlara olumlu etkisi bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Psikoloji; şaşılık

ABSTRACT Objective: The aim of the study was to evaluate the psychosocial and functional effects of strabismus surgery in sensory exotropia patients, using the strabismus specific life quality scale Adult Strabismus-20 (AS-20). **Material and Methods:** Sixteen adult patients were included in the study. All patients were operated on for sensory exotropia between 2009 and 2011, in Ege University Faculty of Medicine. All patients were followed up for at least 6 months after the strabismus surgery. None of the patients had facial asymmetry or scar tissue on face that might affect psychological status. AS-20 scale was applied to all patients before and after the operation to evaluate the psychosocial and functional condition. Psychosocial score was determined by the first 10 questions of the AS-20 score and the functional score was determined by the second 10 questions. Psychosocial, functional and total AS-20 scores were calculated for each case. The relationship between the changes in AS-20 scores and age, gender, preoperative angle of deviation, presence of vertical deviation, visual acuity of the deviating eye and surgical success were investigated. **Results:** A total of 16 patients were included in the study. Nine (56%) of them were male and 7 (44%) were female. The mean age of the patients were 38±12.5 (19-62) years. Mean preoperative total AS-20 score increased significantly from 46.8±23.0 (13.5-83.8) to 72.2±20.1 (21.3-98.3) in postoperative 6th month. (Wilcoxon signed rank test, p=0.002). Mean preoperative functional score increased from 46.4±26.7 (12.5-95) to 64.8±25.6 (15.5-100) postoperatively; and mean psychosocial score also increased from 47.1±24.0 (10-90) to 80.1±17.9 (25-97.5) postoperatively (Wilcoxon signed rank test, p=0.012 and p=0.001, respectively). There was not any statistically significant relation between the increase in AS-20 scores and age, gender preoperative angle of deviation, presence of vertical deviation, visual acuity of the deviating eye and surgical success (Mann Whitney U and chi square tests, p>0.005). **Conclusion:** Strabismus surgery improves health related quality of life in adults with sensory exotropia. It has a positive impact on both the psychosocial and functional scores.

Key Words: Psychology; strabismus

Şaşılığın, erişkinlerde birçok psikososyal ve fonksiyonel sorunlara yol açtığı bilinmektedir.¹ Şaşılığı olan kişilerin özgüven eksikliğine bağlı iş bulma ve sosyal ilişkiler başlatmada zorluklar yaşadıkları belirlenmiştir.^{2,3} Bu bireylere çevreleri tarafından önyargı ile yaklaşıldığı, ortoforik kişilere göre daha az fırsat verildiğini bildiren çalışmalar mevcuttur.^{1,4} Şaşılığın, bu kişilerin daha az güvenilir ve daha az zeki görünmelerine neden olarak işe alınmada tercih edilmeme sebebi olduğu saptanmıştır.^{3,5}

Şaşılığın hastaların hayat kalitesini olumsuz etkilediği klinik pratikte de bilinmektedir. Bu gözlem, daha önce çok çeşitli genel Yaşam Kalitesi İndeksleri kullanılarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.^{6,7} Genel yöntemlere karşın, “duruma özel yaşam kalitesi” değerlendirme araçları, ilgilenilen hastalığa özgüdür ve bu hastalığın kişinin hayatını ne ölçüde etkilediğini değerlendirebilmeyi sağlar. Son yıllara kadar, şaşılığa özel ve şaşılığın psikososyal etkilerine odaklanmış bir anket mevcut değildi. Ancak 20 sorudan oluşan Erişkin Şaşılık 20 (AS-20) anketi bu eksikliği kapatmak amacı ile Hatt ve ark. tarafından oluşturulmuş ve kullanıma girmiştir.⁸ Biz de bu çalışmayla, erişkinlerde şaşılık cerrahisinin psikososyal ve fonksiyonel etkilerini, AS-20 ölçeğini kullanarak değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kliniğimizde 2009-2011 yılları arasında duyuşal ekzotropya nedeniyle şaşılık cerrahisi uygulanan erişkin hastalara, preoperatif ve postoperatif AS-20 ölçeği uygulandı. Çalışmaya 19 yaş üzeri, soruları anlayabilecek ve yanıtlayabilecek yeterlilikte olan hastalar dâhil edildi. Yüzünde kalıcı iz, yüz asimetrisi veya nörolojik hasarı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik verileri kaydedildi, preoperatif ve postoperatif kayma açıları primer pozisyonda Modifiye Krimski Prizma Testi ile belirlendi. Tüm hastaların görme keskinlikleri Snellen eşeli ile ve binoküler görme düzeyleri Titmus (Stereo Optical Co., Inc., Chicago) ve TNO (Lameris Ootech B.V., AG Veenendaal) testleri ile saptandı. Ameliyat sonrası kayma açısının ≤ 10 PD olması, cerrahi başarı olarak kabul edildi.

Her hastaya ameliyat öncesinde ve postoperatif altıncı ay kontrollerinde AS-20 anketi uygulandı.

AS-20 ölçeği psikososyal durum ile ilgili 10 soru ve fonksiyonel durum ile ilgili 10 soru olmak üzere, toplam 20 sorudan oluşmaktadır (Tablo 1). Hastalardan önerme şeklinde sorulan her sorunun altındaki kendilerine uygun seçeneği işaretlemeleri istenir. Puanlama; hiçbir zaman (100 puan), nadiren (75 puan), bazen (50 puan), sıklıkla (25 puan) ve her zaman (0 puan) şeklinde yapılır. Tüm sorulara verilen yanıtların puanları toplanarak, cevaplanan soru sayısına bölünür ve toplam skor elde edilir. Psikososyal durum ile ilgili ilk 10 sorunun ortalaması ile psikososyal skor, fonksiyonel duruma yönelik olan ikinci 10 sorunun ortalaması ile fonksiyonel skor belirlenir. Ayrıca 20 sorunun tamamı dikkate alınarak total AS-20 skoru elde edilir.

Çalışmamızda, preoperatif ve postoperatif altıncı ayda her hasta için total, fonksiyonel ve psikososyal skorlar belirlendi. Preoperatif ve postoperatif skorlar arasında anlamlı fark olup olmadığı değerlendirildi. Ayrıca skorlardaki değişimin yaş, cinsiyet, operasyon öncesi kayma açısı, vertikal kayma varlığı ve cerrahi başarı ile ilişkili olup olmadığı araştırıldı. İstatistiksel değerlendirmede preoperatif ve postoperatif AS-20 skorlarındaki değişimi değerlendirmek için Wilcoxon işaretli sıra testi; yaş, preoperatif kayma açısı ile AS-20 skor değişimi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek üzere ki-kare testi; cinsiyet, vertikal kayma varlığı, cerrahi başarının AS-20 skor değişimi üzerindeki etkiler için ise Mann Whitney U testi/SPSS 19,0 paket programı kullanıldı. P değerinin 0,05'ten küçük olması anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya, 9 (%56)'u erkek, 7 (%44)'si kadın olmak üzere toplam 16 hasta dâhil edildi. Hastaların yaş ortalaması $38 \pm 12,5$ (19-62) yıl idi. Tümünde duyuşal ekzotropya mevcut olan hastaların ortalama preoperatif kayma açıları $34,6 \pm 10,4$ PD olarak hesaplandı. Hastalardan 4 (%25)'ünde ortalama $12,8 \pm 3,2$ (6-25) PD vertikal kayma da bulunmaktaydı. Hastaların tümünün kayan gözlerinde en iyi dü-

TABLO 1: Erişkin Şaşılıkların Yaşam Kalite Skalası (AS-20).

Hasta için bilgilendirmeler				
AS-20, şaşılık durumunun günlük hayatınızı nasıl etkilediği ile ilgili sorular içeren kısa bir anketir.				
Eğer soruları kendi kendinize yanıtlayamayacak durumda iseniz lütfen yardım isteyiniz.				
Talimatlar:				
1.	Lütfen HER ifade için, duygularınızı en iyi yansıttığını düşündüğünüz yanıtı daire içine alarak işaretleyiniz.			
2.	Her ifade için lütfen sadece BİR yanıt işaretleyiniz.			
3.	Sorulara son bir aylık deneyimlerinizi veya daha erken ise en son görüşmeden sonraki deneyimlerinizi düşünerek yanıt veriniz.			
4.	Gözlük veya kontakt lens kullanıyor iseniz lütfen onları taktığınız duruma göre yanıt veriniz.			
5.	Nasıl yanıt vereceğinizi bilmiyorsanız duygularınıza en yakın yanıtı işaretleyin ve yanına yorumunuzu yazınız.			
AD:				
SOYAD:			TARİH:	
1.	İnsanların gözlerim hakkında ne düşünecekleri konusunda endişeleniyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
2.	İnsanlar birşey söylemediklerinde bile gözlerim hakkında düşündüklerini hissediyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
3.	İnsanlar bana baktıklarında gözlerim yüzünden kendimi rahatsız hissediyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
4.	Bana bakarlarken, insanların gözlerim nedeniyle ne düşündüklerini merak ediyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
5.	İnsanlar gözlerim nedeni ile bana şans tanımıyorlar			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
6.	Gözlerimin durumunun farkındayım			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
7.	İnsanlar gözlerim yüzünden bana bakmaktan kaçınıyorlar			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
8.	Gözlerim nedeni ile kendimi diğer insanlardan daha değersiz hissediyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
9.	İnsanlar gözlerim yüzünden bana farklı tepkiler veriyorlar			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
10.	Gözlerim yüzünden tanımadığım insanlarla iletişimi başlatmakta zorlanıyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
11.	Daha iyi görebilmek için bir gözümü kapatıyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
12.	Gözlerim yüzünden okumaktan kaçınıyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
13.	Gözlerim konsantre olmamı zorlaştırdığından bir şeyleri yapmayı bırakıyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
14.	Derinlik algısı ile ilgili problem yaşıyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
15.	Gözlerimde zorlanma hissediyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
16.	Gözlerimin durumu nedeni ile okurken problem yaşıyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
17.	Gözlerim nedeni ile stresli olduğumu hissediyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
18.	Gözlerim hakkında endişeleniyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
19.	Gözlerim yüzünden hobilerimden zevk alamıyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman
20.	Okurken gözlerim nedeni ile sık sık ara verme ihtiyacı hissediyorum			
	a. Hiçbir zaman	b. Nadiren	c. Bazen	d. Sıklıkla e. Her zaman

zeltilmiş uzak görme düzeylerinin 1/10 altında olduğu saptandı. Binoküler görme değerlendirilmesinde olguların hiçbirinde Titmus ve TNO testleri ile saptanabilir düzeyde stereopsisin olmadığı belirlendi. Preoperatif ortalama toplam AS-20 skoru $46,8 \pm 23,0$ (13,5-83,8) belirlenirken, psikososyal AS-20 skoru $47,1 \pm 24,0$ (10-90), fonksiyonel AS-20 skoru da $46,4 \pm 26,7$ (12,5-95) olarak hesaplandı.

Tüm hastaların dışa kayan gözlerine uzak açı dikkate alınarak, dış rektusa geriletme- iç rektusa rezeksiyon şeklinde standart ekzotrophia cerrahisi planlandı. Operasyon öncesi her hastadan yazılı olarak bilgilendirilmiş onam alındı. Genel anestezi altında horizontal kas cerrahisi uygulanırken, vertikal kayması olan dört hastaya ayrıca vertikal komponentlerine yönelik (üç hastaya alt oblik zayıflatma cerrahisi, bir hastaya üst rektusa geriletme) işlem yapıldı.

Hastalar ameliyat sonrası birinci gün, bir hafta, birinci, üçüncü, ve altı ayda kontrole çağırıldılar. Postoperatif altıncı ayda yapılan değerlendirmede, uzak kayma açısının preoperatif ortalama $34,6 \pm 10,4$ PD'den $8,3 \pm 2,8$ PD'ye istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı belirlendi ($p=0,002$; Wilcoxon işaretli sıra testi). Vertikal kayması olan dört hastanın vertikal kaymalarının tamamen düzeldiği saptandı. Hastaların 13 (%81)'ünde şaşılık cerrahisi başarılı iken (kayma açısı ≤ 10 PD), üç hastada postoperatif uzak kayma açısı ortalama $17,2 \pm 5,3$ PD olup, cerrahi hedef dışında kaldığı için, bu hastalar başarısız olarak değerlendirildi. Cerrahi başarı elde edilemeyen hastaların psikososyal skorunda ($29,2 \pm 25,1$ 'den $73,3 \pm 12,8$ 'ye) belirgin bir artış gözlenirken, fonksiyonel skorunda ($20,0 \pm 6,6$ 'dan $31,7 \pm 12,6$ 'ya) daha sınırlı bir artış izlendi.

Cerrahi sonrası tüm hastaların görme keskinlikleri ve binoküler görme düzeyleri aynı seviyelerde kaldı. Postoperatif dönemde toplam, psikososyal ve fonksiyonel AS-20 skorlarının tümünde anlamlı artış gözlemlendi (sırasıyla $p=0,002$, $p=0,012$, $p=0,001$; Wilcoxon işaretli sıralar testi) (Tablo 2).

Toplam, psikososyal ve fonksiyonel AS-20 skorlarında postoperatif dönemde görülen artış ile yaş, cinsiyet, preoperatif kayma açısı, vertikal

TABLO 2: Preoperatif psikososyal, fonksiyonel ve toplam AS-20 skorlarında postoperatif altıncı ayda görülen değişim.

AS-20 ANKETİ	Preoperatif	Postoperatif	P değeri
Psikososyal	47,1±24,0 (10-90)	80,1±17,9 (25-97,5)	0,001*
Fonksiyonel	46,4±26,7 (12,5-95)	64,8±25,6 (15,5-100)	0,012*
Toplam skor	46,8 ± 23,0 (13,5-83,8)	72,2 ± 20,1 (21,3-98,3)	0,002*

*Wilcoxon işaretli sıralar testi.

TABLO 3: AS-20 skorundaki artış ile yaş, cinsiyet, preoperatif kayma açısı, vertikal kayma varlığı ve cerrahi başarı arasındaki ilişki.

	AS-20 Toplam skorda artış (p değeri)	Psikososyal skorda artış (p değeri)	Fonksiyonel skorda artış (p değeri)
Yaş	0,27*	0,21*	0,12*
Cinsiyet	0,72**	0,64**	0,30**
Preop. kayma açısı	0,29*	0,35*	0,32*
Vertikal kayma varlığı	0,37**	0,54**	0,62**
Cerrahi başarı	0,42**	0,50**	0,35**

* Ki-kare testi

** Mann Whitney U testi.

kayma varlığı ve cerrahi başarı arasında yapılan karşılaştırmada, istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı (Mann Whitney U ve ki-kare testi, $p>0,05$). Bu parametreler ve ilgili p değerleri Tablo 3'te yer almaktadır.

SONUÇ

Şaşılık, çocuklarda ve erişkinlerde, fonksiyonel, psikolojik ve sosyal problemlere yol açabilen, çok yönlü olarak ele alınması gereken bir durumdur. Fonksiyonel kazanımların daha belirgin olması nedeniyle şaşılık cerrahisi özellikle çocuklarda ön plandadır. Bizim çalışmamızda olduğu gibi fonksiyonel kazanımın olmasının beklenmediği ve kozmetik amaç ile yapıldığı erişkin yaş grubunda bu cerrahinin önceliği daha azdır. Ancak tedavi zamanı ve cerrahi gerekliliği düşünülürken, cerrahinin sağlayacağı psikososyal faydaların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Xu ve ark., hastalara psikososyal ve fonksiyonel durumlarını değerlendirmeye yönelik sorular içeren bir anket uygulanmış ve hastalarda en sık olarak göz teması kurmada zorluk ve dikkatleri gözlerine çekecek ak-

tiviteleri yapmaktan kaçınma sorununa rastlamışlardır.⁹ Yine hastaların büyük çoğunluğu şaşılık nedeni ile arkadaş edinmekte ve karşı cins ile ilişki kurmakta zorluk çekme, kendine güven azlığı hatta kendini şaşılığı nedeni ile diğer insanlardan daha değersiz görme gibi sorunlar tariflemişlerdir.⁹ Oral ve ark. çalışmalarında ülkemizde de erişkin şaşılık hastalarının beklenenden daha az oranda olmakla birlikte hastalıkları nedeni ile sosyal ve psikolojik sıkıntılar yaşadıklarını göstermişlerdir.¹⁰ Biz de çalışmamızda psikososyal skoru belirleyen sorular aracılığı ile hastaların şaşılık ameliyatı öncesi dönemde insanlarla ilişki başlatmada ve sürdürmede sorunlar yaşadıklarını tespit ettik.

AS-20 ölçeği, şaşılığın erişkin hastalar üzerindeki etkilerini değerlendirmek üzere hazırlanmış bir "sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçeği"dir. Hastalarla bire bir görüşmeler sonucu oluşturulan 181 soru, 20 soruluk bir anket olarak indirgenmiştir. Şaşılık hastalarına özel başka bir yaşam kalitesi ölçeği yoktur. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda, şaşılığa özgü olmayan, genel sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçekleri hastaları değerlendirmede kullanılmaktaydı. Yapılan çalışmalarda, AS-20 anketinin, şaşılık hastaları için diğer yaşam kalitesi anketlerinden daha güvenilir olduğu gösterilmiştir.^{6,7,11} Dış görünüşü ile ilgili problemi olan hastalara yönelik hazırlanan, iyi bilinen, dünya çapında kullanılan güvenilir bir yaşam kalitesi ölçeği olan "Derriford Appearance Scale (DAS-59)" ile AS-20 anketinin erişkin şaşılık hastalarında uyum gösterip göstermediğinin araştırıldığı bir çalışmada, iki anketin yüksek uyum gösterdiği, AS-20 anketinde kişilerin dış görünüşlerine ilişkin diğer kaygılarına yönelik sorular olmadığından, şaşılığın psikososyal etkilerine daha özgün olduğu görülmüştür.¹¹ Yine pek çok farklı oftalmolojik hastalıkta da kullanılan bir yaşam kalitesi ölçeği olan "The National Eye Institute 25-Item Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25)" anketi ile AS-20 anketinin erişkin şaşılık hastalarında yaşam kalitesinin bozulmasının tespitinde, bu anketlerin duyarlılığının araştırıldığı bir çalışmada, AS-20 ile daha çok sayıdaki hastada yaşam kalitesi bozukluğu tespit edildiği ve alt grupları (psikososyal-fonksiyonel) sayesinde diplopsi olan ve olmayan hastalarda yaşam kalitesi bozuk-

luğunu tespit etmede daha duyarlı olduğu gösterilmiştir.⁷

Bu çalışmada biz, genelde sadece preoperatif dönemde yapılan anketlerin aksine, hem preoperatif hem de postoperatif dönemde AS-20 ile objektif bir değerlendirme yaparak erişkin şaşılık hastalarının hem psikososyal hem de fonksiyonel olarak şaşılık cerrahisinden fayda gördüğünü saptadık. Literatürdeki AS-20 kullanılarak yapılan benzer tek çalışmada, çeşitli sebeplerle şaşılık cerrahisi geçiren 71 hastada, cerrahi öncesi, cerrahi sonrası altıncı hafta ve birinci yıl sonundaki AS-20 skorları karşılaştırılmıştır.¹² Bu çalışmada, medyan psikososyal AS-20 skorunun preoperatif 72,5'ten postoperatif 6. haftada 87,5'e ($p<0,0001$), medyan fonksiyonel AS-20 skoru preoperatif 47,4'ten postoperatif altıncı haftada 70,0'e ($p<0,0001$) istatistiksel olarak anlamlı bir artış gösterdiği bildirilmiştir. Aynı çalışmada postoperatif birinci yıl sonunda yapılan değerlendirmede ise postoperatif altıncı hafta değerleri ile karşılaştırıldığında psikososyal skorda ilave istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu gözlenirken ($92,5; p=0,01$), fonksiyonel skorda anlamlı bir değişim saptanmamıştır ($72,5; p=0,1$). Bizim çalışmamızda da postoperatif altıncı ayda tüm skorlarda anlamlı bir artış saptanmıştır.

Çalışmamızda, AS-20 skorundaki artış ile yaş, cinsiyet, preoperatif kayma açısı, vertikal kayma varlığı ve cerrahi başarı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bizim çalışmamız ile benzer şekilde Durnian ve ark., erişkin şaşılık hastalarına yalnızca preoperatif dönemde AS-20 anketi uyguladıkları çalışmalarında, total AS-20 skoru ile yaş ve preoperatif kayma açısı arasında anlamlı ilişki saptamışlar ve kadınlar ile sosyoekonomik düzeyi daha düşük çevrede yaşayanların istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük AS-20 skoru elde ettiğini gözlemlemişlerdir.¹³ Yine Xu ve ark., çalışmalarında şaşılığın olumsuz psikososyal etkilerinin yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim durumu ile ilişkisi olmadığını saptamışlardır.⁹ Aynı çalışmada, hastaların %90'ının cerrahi sonrası kendine güven, özsaygı ve dış görünüşünden memnuniyet konularında anlamlı derecede iyileşme gösterdiği görülmüştür.⁹ Beauchamp ve ark.'nın 101 erişkin şaşılık hastasına pre ve post-

peratif durumlarını karşılaştırmak için uyguladıkları bir ankette ise, cerrahi sonrası kişisel sağlık, günlük aktiviteler, sosyal ilişkiler, gelecek kaygısı, estetik görünüm ve iş ile ilgili endişeleri kapsayan altı konu başlığına ait skorların tümünde belirgin bir artış olduğunu bildirmişlerdir.¹⁴

Çalışmamızda hastaların görme keskinlikleri ve binoküler görmelerinde postoperatif dönemde hiçbir değişiklik olmamasına rağmen fonksiyonel skorda anlamlı artışın görülmesinin sebebinin hastaların astenopik yakınmaların giderilerek, binoküler görmeleri olmasa bile kaymalarının daha iyi kontrolü ile yaptıkları işe daha iyi odaklanmalarına bağlanabilir.

Tıbbi açıdan başarı elde edemediğimiz üç olguda da AS-20 skorunda anlamlı artış izlenmektedir. Bu olgularda cerrahi öncesindeki kayma miktarının cerrahi sonrasında, cerrahi başarı sınırları içerisinde olmasa da, belirgin azalmasının hasta memnuniyetini artırarak fonksiyonel ve psikososyal iyileşmeyi desteklediği düşünülebilir. Jackson ve ark.nın 46 erişkin şaşılık hastasında preoperatif ve postoperatif üçüncü ayda yaptıkları

bir anket çalışmasında ise anket skorlarındaki artışın cerrahi başarı oranıyla ilişkisi saptanmamış, cerrahinin plasebo etkisinin rolü ileri sürülmüştür.¹⁵ Öte yandan Hatt ve ark. yaptığı çalışmada, cerrahi ile kısmi veya tam başarısızlık olan olgularda tüm skorlarda cerrahi öncesi değerlere göre artış sağlanmakla birlikte zaman içinde bu skorlarda istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir düşüş olduğu bildirilmiştir.¹² Bizim çalışmamızda postoperatif altıncı aydan sonra yeni bir değerlendirme yapılmadığı için daha uzun dönem sonuçlar bilinmemektedir.

Erişkinlerde şaşılık ameliyatı hem psikososyal hem de fonksiyonel anlamda belirgin iyileşme sağlamaktadır. AS-20 skoru, erişkin şaşılık hastalarının yaşam kalitelerini değerlendirmede kullanılacak en uygun ve kolay uygulanan yöntemlerden biridir. Bu test ile erişkin hastalarda yapılan şaşılık ameliyatının hem psikososyal hem de fonksiyonel anlamda hastaya oldukça olumlu etkilerinin olduğu gösterilmiştir. Ancak hasta sayımızın az ve testin subjektif oluşu nedeniyle, daha fazla olgu sayılı ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Olitsky SE, Sudesh S, Graziano A, Hamblen J, Brooks SE, Shaha SH. The negative psychosocial impact of strabismus in adults. *J AAPOS* 1999;3(4):209-11.
2. Satterfield D, Keltner JL, Morrison TL. Psychosocial aspects of strabismus study. *Arch Ophthalmol* 1993;111(8):1100-5.
3. Coats DK, Paysse EA, Towler AJ, Dipboye RL. Impact of large angle horizontal strabismus on ability to obtain employment. *Ophthalmology* 2000;107(2):402-5.
4. Uretmen O, Egrilmez S, Kose S, Pamukçu K, Akkin C, Palamar M. Negative social bias against children with strabismus. *Acta Ophthalmol Scand* 2003;81(2):138-42.
5. Mojon-Azzi SM, Mojon DS. Strabismus and employment: the opinion of headhunters. *Acta Ophthalmol* 2009;87(7):784-8.
6. Leske DA, Hatt SR, Holmes JM. Test-retest reliability of health-related quality-of-life questionnaires in adults with strabismus. *Am J Ophthalmol* 2010;149(4):672-6.
7. Hatt SR, Leske DA, Bradley EA, Cole SR, Holmes JM. Comparison of quality-of-life instruments in adults with strabismus. *Am J Ophthalmol* 2009;148(4):558-62.
8. Hatt SR, Leske DA, Bradley EA, Cole SR, Holmes JM. Development of a quality-of-life questionnaire for adults with strabismus. *Ophthalmology* 2009;116(1):139-144.e5.
9. Xu J, Yu X, Huang Y, Chen J, Yu H, Wang Y, et al. The psychosocial effects of strabismus before and after surgical correction in Chinese adolescents and adults. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2012;49(3):170-5.
10. Oral D, Atilla H, Erkam N. [Psychosocial effects of strabismus]. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol* 2001;10(3):146-52.
11. Durnian JM, Owen ME, Marsh IB. The psychosocial aspects of strabismus: correlation between the AS-20 and DAS59 quality-of-life questionnaires. *J AAPOS* 2009;13(5):477-80.
12. Hatt SR, Leske DA, Liebermann L, Holmes JM. Changes in health-related quality of life 1 year following strabismus surgery. *Am J Ophthalmol* 2012;153(4):614-9.
13. Durnian JM, Owen ME, Baddon AC, Noonan CP, Marsh IB. The psychosocial effects of strabismus: effect of patient demographics on the AS-20 score. *J AAPOS* 2010;14(6):469-71.
14. Beauchamp GR, Black BC, Coats DK, Enzenauer RW, Hutchinson AK, Saunders RA, et al. The management of strabismus in adults-III. The effects on disability. *J AAPOS* 2005; 9(5):455-9.
15. Jackson S, Harrad RA, Morris M, Rumsey N. The psychosocial benefits of corrective surgery for adults with strabismus. *Br J Ophthalmol* 2006;90(7):883-8.