

Retina Polikliniğine Başvuran Hastalarda Yaşam Kalitesinin VFQ-39 Anketi ile Değerlendirilmesi*

Quality of Life Evaluation with VFQ-39 Questionnaire in Patients Referred to Retina Outpatient

Taylan ÖZTÜRK¹, Eser ÇATAL², Oya DÖNMEZ², Mahmut KAYA³, Nilüfer KOÇAK⁴, Süleyman KAYNAK⁴

ÖZ

Amaç: Retina polikliniğine başvuran olgularda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Retina polikliniğimize başvuran ve yaşam kalitesi anketini doldurmayı kabul eden 151 hasta çalışmaya alındı. Katılımcıların oftalmolojik muayeneleriyle birlikte, öncesinde Türkçe validasyonu yapılmış olan, görme fonksiyonuna bağlı yaşam kalitesini değerlendiren VFQ-39 anket yanıtları kaydedildi. Çalışma grubu en iyi düzeltilmiş görme keskinliğine (EİDGK) göre $\geq \log\text{MAR}$ 1.0 (Grup 1), $\log\text{MAR}$ 0.4-1.0 (Grup 2) ve $< \log\text{MAR}$ 0.4 (Grup 3) olmak üzere üç gruba ayrılmış, anket sonuçları değerlendirilerek istatistiksel analizler yapılmıştır.

Bulgular: Ortalama yaş 61.6 ± 13.6 yıl (18-89) olup, olguların 79'u kadın (%52.3), 72'si erkekti (%47.7). Ortalama EİDGK değeri $\log\text{MAR}$ 0.26 ± 0.34 (0.0-2.0) olarak bulundu. En sık başvuru tanıları, diabetik retinopati (%31.8), yaşa bağlı maküla dejenerasyonu (%31.8) ve retina dekolmanıydı (%9.9). Çalışmada oluşturulan üç grubun VFQ-39 anketi alt ölçek analiz sonuçları incelendiğinde, genel sağlık, oküler ağrı, sosyal fonksiyon, mental sağlık, rol zorluk, araba kullanma, renkli görme ve periferik görme memnuniyet skorlarında gruplar arası anlamlı farklılık saptanmazken; genel vizyon, yakın aktivite, uzak aktivite ve bağımlılık memnuniyet skorlarında grup 3'te anlamlı yükseklik bulunmuştur (sırayla $p=0.035$, $p=0.003$, $p=0.022$ ve $p=0.026$). Grup 3'teki olgular çıkarıldığında, araba kullanma ve renkli görme dışındaki tüm alt ölçek analizlerinde grup 2'ye göre grup 1'deki olgularda daha yüksek yaşam kalitesi skorları elde edilirken, çalışılan tüm alt ölçek analizlerinde grup 1 ve 2 arasında istatistiksel fark saptanmamıştır.

Sonuç: Beklenildiği üzere grup 3'teki hastalarda görmeyle ilintili ölçeklerde daha yüksek yaşam kalite skorları elde edilmiştir. Grup 2'ye göre grup 1'de saptanan nispeten daha yüksek skorlar, hastanın mevcut görsel kapasitesini kabul etme duygusuyla açıklanabilir.

Anahtar Kelimeler: Görme ile ilişkili yaşam kalitesi, VFQ-39, yaşam kalitesi anketi.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the quality of life (QoL) in subjects applied to Retina outpatient.

Materials and Methods: A hundred and fiftyone patients who referred to our Retina outpatient, and accepted to complete a QoL questionnaire were enrolled. Ophthalmologic findings and the scores of previously validated visual-function questionnaire (VFQ-39) were recorded for each participant. After dividing the study population into 3 subgroups with respect to best-corrected visual acuity (BCVA) as $\geq \log\text{MAR}$ 1.0 (Group 1), $\log\text{MAR}$ 0.4-1.0 (Group 2), and $< \log\text{MAR}$ 0.4 (Group 3), VFQ-39 scores were evaluated and statistically analyzed.

Results: Mean age was 61.6 ± 13.6 years (18-89). Seventynine subjects (52.3%) were females, and 72 (47.7%) were males. Mean BCVA was $\log\text{MAR}$ 0.26 ± 0.34 (0.0-2.0). Diabetic retinopathy (31.8%), age-related macular degeneration (31.8%), and retinal detachment (9.9%) were leading diagnosis on referral. Among three subgroups, no significant difference was found in general health, ocular pain, social function, mental health, role difficulties, driving, color vision, and peripheral vision sub-scales, however patients in group 3 had better scores in general vision, near activities, distance activities, and dependency sub-scales ($p=0.035$, $p=0.003$, $p=0.022$, and $p=0.026$, respectively). When group 3 were excluded, group 1 had better scores in all VFQ-39 sub-scales except driving and color vision, although no statistical significance was found in any sub-scale analysis between group 1 and 2.

Conclusion: As expected, patients in group 3 had better VFQ-39 scores in vision-related sub-scales. Relatively higher QoL scores found in group 1 when compared to group 2 may be attributed to the acceptance of the present visual state.

Key Words: Vision related quality of life, VFQ-39, quality of life questionnaire.

*Bu çalışma TOD 47. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde sunulmuştur.

- 1- M.D. Asistant Professor, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Izmir/TURKEY
ÖZTÜRK T., ataylan6@yahoo.com
- 2- M.D. Asistant, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Izmir/TURKEY
ÇATAL E., dr_eser86@hotmail.com
DÖNMEZ O., donmezoya@hotmail.com
- 3- M.D., Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Izmir/TURKEY
KAYA M., mahmutkaya78@yahoo.com
- 4- M.D. Professor, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Izmir/TURKEY
KOÇAK N., nkocak@yahoo.com
KAYNAK S., skaynak@retina-gm.com

Geliş Tarihi - Received: 24.03.2014
Kabul Tarihi - Accepted: 10.06.2014
Ret-Vit 2014;22:199-203

Yazışma Adresi / Correspondence Adress: M.D. Asistant Professor,
Taylan ÖZTÜRK
Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology,
Izmir/TURKEY

Phone: +90 232 412 30 65
E-mail: ataylan6@yahoo.com

GİRİŞ

Gün geçtikçe ortalama yaşam süresinin artmasına paralel olarak az gören hasta sayısı da artmaktadır. Az görenler okuma, yemek yapma, yemek yeme, günlük ihtiyaçlarını karşılama, tek başına dışarı çıkıp kişisel işlerini yapma, televizyon seyretme, bilgisayar kullanımı, gezi, eğlence gibi aktiviteleri yapamamakta ya da yapmakta zorlanmakta ve bağımlı bir yaşam sürmek zorunda kalmaktadır. Az gören hastaların düşme, çarpma gibi nedenlerden dolayı sakatlık geçirme riski de daha yüksektir.

Eskiden tek başına yapabildiği aktiviteleri yapamaz hale gelen hastalarda duygudurum bozukluklarının da daha sık görülmesi beklenir. Bu nedenle görme bozukluğu sadece az görme ile değil, aynı zamanda depresyon, hayal kırıklığı, anksiyete, sakatlık riski ile de ilişkilidir.

Sonuçta az görenlerde fonksiyonel, sosyal ve psikolojik olarak yaşam kalitesinde azalma görülmektedir.¹⁻⁷ Az gören hastalarda genel sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçen Short Form-36 (SF-36) testini yanı sıra, yaşam kalite standartlarını belirlemek için Visual Function-14, Activities of Daily Vision Scale, National Eye Institute Visual-Function Questionnaire (NEI-VFQ) gibi çeşitli anketler kullanılmaktadır.¹⁻¹⁰

Bunlardan NEI-VFQ anketi, görme ve göz sağlığıyla ilişkili yaşam kalitesini daha ayrıntılı olarak ölçebilen bir test olup, 25 ve 39 soruluk iki formu bulunmaktadır. Alt ölçekleri ile daha ayrıntılı inceleme yapılabilmesi, çalışmalarda daha güvenilir ve kıyaslanabilir sonuçların elde edilmesi bakımından VFQ-39 anketi sıklıkla kullanılmakta olup, anketin Türkçe versiyonunun validasyonu 2010 yılında İyigün ve ark.¹¹ tarafından yapılmıştır.

Çalışmamızda retina polikliniğine başvuran olgularda NEI-VFQ-39 anketini kullanarak görme keskinliği düzeylerinin yaşam kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Retina polikliniğimize başvuran ve yaşam kalitesi anketini tam olarak dolduran 151 hasta çalışmaya alındı. Çalışma Helsinki deklarasyonunda kabul edilen prensiplere uygun bir şekilde yürütülmüş olup, dahil edilen tüm katılımcılara çalışma hakkında ayrıntılı bilgi verilerek aydınlatılmış onam formu imzalatılmıştır. Tanılı psikiyatrik bir hastalığı olanlar ve VFQ-39 anketini tam olarak doldurmayan olgular çalışma dışında bırakılmıştır. Anket soruları Tıp Fakültesi dönem 2 öğrencilerinden oluşan toplam 10 kişilik anketör grubu tarafından, retina birimindeki muayenelerinin ardından çalışma hastalarının yüzlerine okunmuş ve verdikleri cevaplar işaretlenmiştir. Olguların demografik verileri ve detaylı oftalmolojik muayene bilgileri eksiksiz olarak kayıtlanmıştır. Ayrıca öncesinde Türkçe validasyonu yapılmış olan VFQ-39 anketine vermiş oldukları yanıtlar da her hasta için ayrıntılı olarak kaydedilmiştir. Hastalar en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK) değeri logMAR 1.0 ve üzeri (Grup 1), logMAR 0.4 ile logMAR 1.0 arası (Grup 2) ve logMAR 0.4'ün altı (Grup 3) olmak üzere üç gruba ayrılarak, anket sonuçları değerlendirilmiş ve istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Çalışma verileri SPSS 16.0 (SPSS Inc, Chicago, IL) yazılımı ile bilgisayar ortamına girildi. Verilerin düzgün dağılımlılığı Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak belirlendikten sonra, ki-kare testi, student-t testi ve Oneway ANOVA testi kullanılarak istatistiksel analizler yapıldı. P değerinin 0.05'in altında olması, istatistiksel olarak anlamlı olarak değerlendirdi.

Tablo 1: Çalışma alt gruplarındaki VFQ-39 alt ölçek sonuçları.

VFQ-39 alt ölçekleri	Grup 1	Grup 2	Grup 3	p değeri
Genel Sağlık	0.56±0.20	0.42±0.21	0.52±0.17	0.074
Genel Vizyon	0.43±0.15	0.42±0.14	0.51±0.17	0.035
Oküler Ağrı	0.79±0.29	0.74±0.26	0.79±0.23	0.654
Yakın Aktivite	0.53±0.28	0.47±0.26	0.67±0.24	0.003
Uzak Aktivite	0.62±0.30	0.61±0.27	0.75±0.22	0.022
Sosyal Fonksiyon	0.84±0.18	0.80±0.22	0.89±0.15	0.246
Mental Sağlık	0.69±0.31	0.56±0.26	0.69±0.22	0.063
Rol Zorluk	0.62±0.27	0.54±0.32	0.69±0.25	0.083
Bağımlılık	0.73±0.29	0.69±0.30	0.84±0.23	0.026
Araba Kullanma	0.33±0.47	0.34±0.41	0.59±0.40	0.189
Renkli Görme	0.87±0.18	0.88±0.26	0.92±0.16	0.338
Periferik Görme	0.73±0.28	0.60±0.34	0.78±0.27	0.065

BULGULAR

Uyguladığımız VFQ-39 anketini eksiksiz olarak doldurarak çalışmaya katılan toplam 151 olgunun 79'u kadın (%52.3), 72'si ise erkekti (%47.7). Çalışma grubunun yaş ortalaması 61.6±13.6 yıl (18 - 89 yıl) olarak saptanmıştır. Tüm katılımcılar dikkate alındığında EİDGK ortalama logMAR 0.26±0.34 (logMAR 0.0-logMAR 2.0) olarak bulundu. Retina polikliniğimizde muayenesi tamamlanan bu olguların en sık saptanan başvuru tanıları 48 olguda (%31.8) diyabetik retinopati, 48 olguda (%31.8) yaşa bağlı maküla dejenerasyonu, 15 olguda (%9.9) opere retina dekolmanı, 10 olguda (%6.6) çeşitli refraksiyon kusurları, 7 olguda (%4.6) katarakt, 6 olguda (%4.0) sekonder glokom, 5 olguda (%3.3) posterior üveit, 3 olguda (%2.0) ise retinal damar oklüzyonuydu.

Çalışma gönüllülerinin VFQ-39 anketine verdikleri yanıtlara bağlı yapılan alt ölçek analizlerinin sonuçları, katılımcılar EİDGK'ne göre 3 gruba ayrılarak tablo 1'de sunulmuştur. Uygulanan VFQ-39 anketinin alt ölçek analiz sonuçları incelendiğinde, genel sağlık, oküler ağrı, sosyal fonksiyon, mental sağlık, rol zorluk, araba kullanma, renkli görme ve periferik görme memnuniyet skorlarında gruplar arası anlamlı farklılık saptanmazken; genel vizyon, yakın aktivite, uzak aktivite ve bağımlılık memnuniyet skorları grup 3'te anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (sırayla p=0.035, p=0.003, p=0.022 ve p=0.026). Görme keskinliği iyi olan yani EİDGK değeri logMAR 0.4'ün altında olan grup 3'teki olgular çıkarıldığında, araba kullanma ve renkli görme dışındaki tüm alt ölçek analizlerinde grup 2'deki olgulara göre grup 1'dekilerde daha yüksek yaşam kalitesi memnuniyet skorları elde edilmiş olup, aradaki farklılık açısından çalışılan tüm alt ölçek analizlerinde grup 1 ile grup 2 arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmamıştır (Tablo 2).

TARTIŞMA

Yaşam kalitesi, bireyin kendini ve hayatını iyi hissetme derecesi olarak tarif edilmekte olup, fiziksel ve psikolojik komponentleri bulunmaktadır.¹²⁻¹⁴ Bir yaşam kalitesi anketinin bu iki ayağı da detaylıca sorgulaması önemli olmakla birlikte, öncesinde o toplumda validasyonunun yapılarak kullanılmış olması ve işlerliğinin gösterilmesi güvenilirliğini artırır. Az gören hastalarda genel sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçen çok çeşitli anket formları bulunmakla birlikte, bu çalışmada Türkçe validasyonu yapılmış olan VFQ-39 anketi kullanılmıştır. Çalışmamızda genel sağlık, oküler ağrı, sosyal fonksiyon, mental sağlık, rol zorluk, araba kullanma, renkli görme ve periferik görme memnuniyet skorlarında gruplar arası anlamlı farklılık saptanmazken; genel vizyon, yakın aktivite, uzak aktivite ve bağımlılık memnuniyet skorları grup 3'te anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 2: Görme keskinliği belirgin olarak etkilenmiş olgularda görme keskinliğine göre VFQ-39 alt ölçek sonuçları.

VFQ-39 alt ölçekleri		p değeri
Genel Sağlık		0.114
Grup 1	0.56±0.20	
Grup 2	0.42±0.21	
Genel Vizyon		0.802
Grup 1	0.43±0.15	
Grup 2	0.42±0.14	
Oküler Ağrı		0.499
Grup 1	0.79±0.29	
Grup 2	0.74±0.26	
Yakın Aktivite		0.658
Grup 1	0.53±0.28	
Grup 2	0.47±0.26	
Uzak Aktivite		0.954
Grup 1	0.62±0.30	
Grup 2	0.61±0.27	
Sosyal Fonksiyon		0.714
Grup 1	0.84±0.18	
Grup 2	0.80±0.22	
Mental Sağlık		0.207
Grup 1	0.69±0.31	
Grup 2	0.56±0.26	
Rol Zorluk		0.324
Grup 1	0.62±0.27	
Grup 2	0.54±0.32	
Bağımlılık		0.743
Grup 1	0.73±0.29	
Grup 2	0.69±0.30	
Araba Kullanma		0.998
Grup 1	0.33±0.47	
Grup 2	0.34±0.41	
Renkli Görme		0.893
Grup 1	0.87±0.18	
Grup 2	0.88±0.26	
Periferik Görme		0.451
Grup 1	0.73±0.28	
Grup 2	0.60±0.34	

Beklenildiği üzere, görme keskinliği iyi olan yani EİDGK logMAR 0.4'ün altında olan hastalarda doğrudan görmeyle ilgili parametrelerde daha yüksek yaşam kalite skorları elde edilmiştir. Berdeaux ve ark.,¹⁵ görme keskinliği ile genel sağlık ve oküler ağrı arasında bağlantı olmadığını; genel vizyon, uzak görme, yakın görme, araba kullanma, mental sağlık, rol zorluk, bağımlılık, periferik görme ve global NEI-VFQ skorlarının her iki gözün en iyi görme keskinliği ve kötü gözün görme keskinliğinden etkilendiğini belirtmişlerdir.

Buna göre iyi gözün görme keskinliği ile kötü gözün görme keskinliklerinin bağımsız olarak yaşam kalitesini etkilediğini ve kötü gözdeki minimal görme keskinliğini korumanın da yaşam kalitesine katkıda bulunduğu sonucuna varmışlardır. Knudtson ve ark.,¹ sebebi ne olursa olsun, görme keskinliğinde düşüşün yaşam kalitesini bozduğunu belirlemişlerdir. Williams ve ark.,¹⁶ progresif santral görme kaybının yaşam kalitesinde bozulmaya neden olduğunu ve esas olarak da ruh sağlığı boyutunu etkilediğini belirtmişler ve yaşa bağlı makula dejenerasyonu olan hastaların günlük yaşamlarında, diğer yaşlı insanlara göre, yardıma daha fazla ihtiyaç duyduklarını saptamışlardır. Makula dejenerasyonu olan hastaların alışveriş yaparken, para harcarken, yemek hazırlarken, ev işi yaparken, telefon kullanırken aynı yaşta insanlara göre, kronik hastalığı olan insanlarla kıyaslanabilecek kadar, hatta daha fazla oranda zorlandıklarını ileri sürmüşlerdir.

Yetişkinlerde depresyon oranı %8-%16 arasındadır.⁴ Yapılan çalışmalarda yaşa bağlı makula dejenerasyonu ilişkili az gören hastalarda depresyon oranı %32.5-%44.4 arasında bulunmuştur.⁵⁻⁷ Jivraj ve ark.,¹⁷ yaşa bağlı makula dejenerasyonuna bağlı az gören hastaları dahil etikleri çalışmalarında, depresyonda olan hastaların görme keskinliğinin daha kötü olduğunu ve diğer insanlarla beraber yaşama olasılıklarının depresyonda olmayanlara göre daha az olduğunu belirlemişlerdir. Brody ve ark.,¹⁸ tarafından yapılan bir çalışmada kişisel özbakım düzeyi, duygusal sıkıntı yoğunluğu ve işlevsellik düzeyi arasında güçlü bir ilişki olduğu vurgulanmıştır. Bu sonuçlara göre daha az duygusal sıkıntısı olan ve işlevsellik düzeyi daha yüksek olanlarda kişisel özbakım düzeyi artmaktadır.

Renieri ve ark.,¹⁹ tarafından 2013 yılında yayınlanan bir çalışmada ise, az gören insanların büyük bir kısmında depresyon (%30) ve anksiyete bozukluğu (%30) olduğu ve uygun az görme cihazlarının verilmesinden sonra yakın işlevler, sosyal fonksiyon, okuma yeteneği gibi aktivitelerde anlamlı bir gelişme olduğu belirtilmiştir. Az görme rehabilitasyonunun sadece görme keskinliğini arttırmadığı aynı zamanda kişinin yaşam kalitesini ve sosyal fonksiyonunu arttırdığı görülmektedir. Hinds ve ark.,³ az gören hastaların % 90'ının az görme yardımcı cihazları ve rehabilitasyondan fayda gördüğünü ileri sürmüştür.

Çalışmamızda, grup 1 hastalarda, grup 2'deki hastalara göre daha yüksek memnuniyet skorları elde edilmiştir. Grup 2'deki olguların görme potansiyelleri grup 1'dekilere göre daha iyi olmasına rağmen çıkan bu sonuç, kaybedileni kabullenme ile açıklanabilir. Grup 1'deki olguların daha kötü olan görme keskinlikleri, grup 2'dekilere göre muhtemelen daha uzun süreli olan oküler problemleri ile ilgilidir.

Uzun sürelerdir görme azlığı yaşayan olgulardaki anksiyete ve tedirginliğin, grup 2'de yer alan ve vizyonundaki etkilenme az olmasına rağmen yeni başlamış olanlara göre nispeten daha az olduğu düşünülmüştür. Bu durum değer verilen kaybetme sürecinin evreleriyle açıklanabilir. Elisabeth Kübler Ross tarafından 1969 yılında ilk olarak tanımlanan bu duruma göre, kişiler değer verdiklerini kaybettiklerinde 5 ana psikolojik evreden geçerler.

Sırasıyla bu evreler inkar etme, öfkelenme, pazarlık etme, depresyon ve kabullenmedir. İnkâr evresinde kişi, zihinsel olarak yaşananları fark etse de genellikle duygusal olarak reddetmektedir. Öfke evresinde ise hastalığa, tanıyı koyan doktorlara, yakınlarına, dünyaya bazen de sağlıklı kişilere kızgınlık duyulabilir. Bazen hastalığın bir ceza olarak kendine verildiği düşüncesi ile kişi öfkeyi kendine yöneltebilir. Pazarlık evresinde yaşanan çaresizlik ve umutsuzluk duygularına karşı çocukça bir güçlülük duygusu vardır ve bu sayede kişiler kaybettiklerini geri getirebilecekleri ya da gerçeği değiştirebilecekleri duygusunu yaşayabilirler. Kişi, Tanrıyla, yakınlarıyla ve sevdikleriyle pazarlık yapmaya başlar ("Hastalığım geçerse daha iyi biri olacağım" ya da "Herşeyi yaparım yeter ki eski görmeme kavuşayım" gibi).

Depresyon evresinde hasta kayıplarını fark eder, yapamadıkları ve yapamayacakları için yas tutar. Çaresizlik, umutsuzluk ve mutsuzluk hisleri yoğun yaşanır. Kişinin duygusal yoğunluğunun ve yalnız kalma çabalarının arttığı görülür. Son evre olan kabullenme evresinde ise artık durum kabullenilmeye başlanır ve kişi normal hayatına geri dönmeye çalışır. Kabullenme umutsuzluk olarak düşünülmemeli, hastalığın ve durumun ciddiyetini anlamak olarak ele alınmalıdır.

Çalışmamızdaki veriler incelendiğinde, grup 1'deki hastalar sıklıkla uzun süreli hastalığa bağlı mevcut görsel durumlarını kabullenme aşamasındayken; grup 2'deki hastalar, hastalığın erken evrelerinde olmalarına bağlı muhtemelen depresyon ve önceki aşamalarda bulunmaları sonucu, grup 1'deki hastalarda daha yüksek memnuniyet skorları elde edilmiş olabilir.

Sonuç olarak, görmesi iyi olan olgularda görmeyle direkt ilgili parametrelerde beklenildiği üzere daha yüksek yaşam kalite skorları elde edilmiştir. Görmesi ciddi şekilde etkilenen olgular dikkate alındığında ise, vizyonu logMAR 1.0 değerinden büyük olan ciddi görme kaybı olanlarda, vizyonu logMAR 0.4-logMAR 1.0 arasında olan nispeten daha az ve daha yeni görme etkilenmesi olanlara göre daha yüksek memnuniyet skorlarının elde edilmesi, sıklıkla daha uzun süreli hastalıklarına bağlı olarak mevcudu kabul etme duygusuyla açıklanabilir. Ancak ulaştığımız sonuçların desteklenmesi için geniş kohortlu olarak düzenlenmiş çalışmalara ihtiyaç vardır.

TEŞEKKÜR

Retina polikliniğine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden olgulara muayenelerinin ardından uygulanan VFQ-39 anketi, Tıp Fakültesi dönem 2 öğrencilerinden oluşan toplam 10 kişilik anketör grubu tarafından gerçekleştirilmiştir. Anket sorularını yanıtlayarak çalışmaya katılan tüm hastalara ve anketi uygulayan Tıp Fakültesi dönem 2 özel çalışma modülü öğrencileri Ahmet Karabulut, Asil Demirezen, Duygu Özşenler, Hande Özbek, İlayda Gençer, Lale Özcan, Sinem Atik, Ata Aydın, Cemile Hilal Çelik ve Çağrı Atik'e teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Knudtson MD, Klein BE, Klein R, et al. Age related eye disease, quality of life, and functional activity. *Arch Ophthalmol* 2005;123:807-14.
2. Mangione CM, Lee PP, Pitts J, et al. Psychometric properties of the National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI-VFQ). NEI-VFQ Field Test Investigators. *Arch Ophthalmol* 1998;116:1496-504.
3. Hinds A, Sinclair A, Park J, et al. Impact of an interdisciplinary low vision service on the quality of life of low vision patients. *Br J Ophthalmol* 2003;87:1391-6.
4. Blazer DG. Depression in late life: review and commentary. *J Gerontol A Biol Med Sci* 2003;58:249-65.
5. Brody BL, Gamst AC, Williams RA, et al. Depression, visual acuity, comorbidity, and disability associated with age-related macular degeneration. *Ophthalmology* 2001;108:1893-900.
6. Rovner BW, Casten RJ, Tasman WS. Effect of depression on vision function in age-related macular degeneration. *Arch Ophthalmol* 2002;120:1041-4.
7. Mathew RS, Delbaere K, Lord SR, et al. Depressive symptoms and quality of life in people with age-related macular degeneration. *Ophthalmic Physiol Opt* 2011;31:375-80.
8. Scott IU, Smiddy WE, Schiffman J, et al. Quality of life of low-vision patients and the impact of low-vision services. *Am J Ophthalmol* 1999;128:54-62.
9. Mackenzie PJ, Chang TS, Scott IU, et al. Assessment of vision-related function in patients with age-related macular degeneration. *Ophthalmology* 2002;109:720-9.
10. Cahill MT, Banks AD, Stinnett SS, et al. Vision-related quality of life in patients with bilateral severe age-related macular degeneration. *Ophthalmology* 2005;112:152-8.
11. Iyigun E, Bayer A, Tastan S, et al. Validity and reliability study for the NEI-VFO-39 scale in chronic ophthalmic diseases-Turkish version. *Acta Ophthalmol* 2010;88:115-9.
12. Brown GC, Brown MM. Comparative effectiveness. *Curr Opin Ophthalmol* 2009;20:147-50.
13. Brown MM, Brown GC, Sharma S, et al. The burden of age-related macular degeneration: a value-based analysis. *Curr Opin Ophthalmol* 2006;17:257-66.
14. Bradley C, Todd C, Gorton T, et al. The development of an individualized questionnaire measure of perceived impact of diabetes on quality of life: the ADDQoL. *Qual Life Res* 1999;8:79-91.
15. Berdeaux GH, Nordmann JP, Colin E, et al. Vision-related quality of life in patients suffering from age-related macular degeneration. *Am J Ophthalmol* 2005;139:271-9.
16. Williams RA, Brody BL, Thomas RG, et al. The psychosocial impact of macular degeneration. *Arch Ophthalmol* 1998;116:514-20.
17. Jivraj J, Jivraj I, Tennant M, et al. Prevalence and impact of depressive symptoms in patients with age-related macular degeneration. *Can J Ophthalmol* 2013;48:269-73.
18. Brody BL, Roch-Levecq AC, Gamst AC, et al. Self-management of age related macular degeneration and quality of life: a randomized controlled trial. *Arch Ophthalmol* 2002;120:1477-83.
19. Renieri G, Pitz S, Pfeiffer N, et al. Changes in quality of life in visually impaired patients after low-vision rehabilitation. *Int J Rehabil Res* 2013;36:48-55.