



Az Gören Hastalarda Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Karşılaştırılması

Comparison of Quality of Life Questionnaires in Patients with Low Vision

Esra Şahlı, Şefay Aysun İdil

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Az gören hastalarda Az Görme Yaşam Kalitesi Ölçeği (LVQOL) ve National Eye Institute Görsel Fonksiyon Ölçeği (NEI VFQ-25) ile değerlendirilen yaşam kalitesi değerlerini karşılaştırmak.

Gereç ve Yöntem: Az Görme Rehabilitasyonu Birimi'ne ilk kez başvuran 64 ardışık hasta çalışmaya alındı. İyi gören gözünde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği 20/60'ın altında veya görme alanı fiksasyon noktasından 20° ve altında olan, 18 yaş ve üstündeki hastalar çalışmaya dahil edildi. Muayeneden sonra hastalardan LVQOL ve NEI VFQ-25 ölçeklerini doldurmaları istendi.

Bulgular: İki ölçeğin toplam puanları arasında çok güçlü bir korelasyon bulundu. LVQOL "uzak görme" alt ölçek puanı ile NEI VFQ-25'in "uzak aktiviteler" alt ölçek puanı arasında güçlü bir korelasyon bulundu. LVQOL'nin "okuma ve ince işler" alt ölçek puanı ile NEI VFQ-25'in "yakın aktiviteler" alt ölçek puanı arasında güçlü bir korelasyon vardı. LVQOL toplam skoru ile görme keskinliği arasında zayıf bir korelasyon mevcuttu. Hastalığın başlangıç yaşı ile iki anketin toplam skorları arasında orta derecede negatif korelasyon saptandı.

Sonuç: Az gören hastalarda hem LVQOL hem de NEI VFQ-25 bireylerin yaşam kalitelerini ölçmek için kullanılabilir. Birbirleriyle güçlü korelasyon gösterdiklerinden Türkçe'ye valide edilmiş bu iki ölçekle yapılan çalışmaların birbirleriyle karşılaştırılmaları mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Az görme, yaşam kalitesi, LVQOL, NEI VFQ-25

Abstract

Objectives: To compare the quality of life assessed by the Low Vision Quality of Life Questionnaire (LVQOL) and National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25) in patients with low vision.

Materials and Methods: A total of 64 consecutive patients who presented to the Ankara University Low Vision Rehabilitation Department for the first time were included in the study. Patients aged 18 or older who had a best-corrected visual acuity of less than 20/60 or a visual field of equal to or less than 20° from the fixation point in the better eye were included. After examination, the patients were asked to complete the LVQOL and NEI VFQ-25 questionnaires.

Results: A very strong correlation was found between the total scores of the two questionnaires. A strong correlation was found between the "distance vision" subscale score of LVQOL and "distance activities" subscale score of NEI VFQ-25. There was also a strong correlation between the "reading and fine work" subscale score of LVQOL and "near activities" subscale score of NEI VFQ-25. There was a weak correlation between the LVQOL total score and visual acuity. There were moderate negative correlations between age at disease onset and the total scores of the two questionnaires.

Conclusion: Both the LVQOL and NEI VFQ-25 are able to quantify the quality of life of individuals with low vision and it is possible to compare the studies carried out with these two questionnaires which are validated in Turkish.

Keywords: Low vision, quality of life, LVQOL, NEI VFQ-25

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Esra Şahlı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

E-posta: esracansizoglu@gmail.com **ORCID-ID:** orcid.org/0000-0002-1355-7284

Geliş Tarihi/Received: 30.05.2020 **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.07.2020

Cite this article as: Şahlı E, İdil ŞA. Comparison of Quality of Life Questionnaires in Patients with Low Vision. Turk J Ophthalmol 2021;51:83-88

Giriş

Az görme ve körlüğe yaklaşım, toplumun yanı sıra bireyin yaşam kalitesi, bilişsel fonksiyonları ve iyilik halini de etkilediği için oldukça önemlidir. İstihdam, eğitim fırsatları ve sağlık ekonomisi ile ilişkilidir.¹ Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2010 yılı istatistiklerine göre dünyada görme yetisini kaybeden 285 milyon insan olduğu tahmin edilmektedir. Bunların 39 milyonunun kör, 246 milyonunun ise az gören olduğu bildirilmiştir. Görme bozukluğunun önde gelen nedenlerini (%80) düzeltilmemiş kırma kusurları ve katarakt gibi tedavi edilebilir bozukluklar oluşturmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yaşa bağlı maküla dejenerasyonu (YBMD), glokom ve diyabetik retinopati (DR) en sık nedenlerdir.²

Az görme, refraktif düzeltme ve gerekli durumlarda medikal veya cerrahi tedaviden sonra daha iyi gören gözde uzak görme keskinliğinin 20/60'dan düşük olması veya görme alanının 20° veya daha az olması olarak tanımlanır. Az görme, DSÖ ve Uluslararası Körlüğü Önleme Ajansı tarafından önlenabilir körlüğü ortadan kaldırmayı amaçlayan küresel bir işbirliği girişimi olan "Vision 2020" programının hedefi olan ana sorundur.³ Görme bozukluğu olan insanların %65'inin ve körlerin %82'sinin 50 yaş ve üzerinde olduğu bildirilmiştir.² Ayrıca dünya genelinde nüfusun giderek yaşlanması nedeniyle ileride daha fazla kişi risk altında olacaktır. Görme rehabilitasyonu, önlenemeyen ve tedavi edilemeyen nedenlerle az gören ve kör bireylerin yaşam kalitesini artırmada etkili bir yöntemdir.

Görme bozukluğu, görmeyi gerektiren günlük işlerde zorluğa neden olur ve performansı düşürür.⁴ Görme bozukluğunun birey üzerindeki etkileri arasında görsel, işlevsel, psikolojik, sosyal ve ekonomik sorunlar yer almaktadır. Bu sorunlar eğitim, çalışma ve eğlence aktivitelerinde görmeye dayalı işlevleri yerine getirmede kısıtlılıklara neden olabilmektedir. Bu kısıtlılıklar az gören bireylerin yaşam kalitesini düşürmektedir.^{5,6,7,8}

Yaşam kalitesi, bir kişinin bağımsız, üretken, sağlıklı olma ve hayattan keyif alma derecesi anlamına gelir. DSÖ, yaşam kalitesini bireyin içinde yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında, amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları ile ilişkili olarak yaşamdaki konumuna ilişkin algısı şeklinde tanımlamaktadır.⁹ Yaşam kalitesi ölçekleri, az gören hastalarda az görmenin bireyin günlük hayatı, refahı, ihtiyaçları ve hedefleri üzerindeki etkisini daha iyi anlamak için kullanılabilecek araçlardan biridir. Aynı zamanda az gören hastalarda yaşam kalitesi ve rehabilitasyon programlarının bu hastalar üzerindeki etkisi de az gören hastalara sunulan hizmetlerin iyileştirilebilmesi için ölçülmelidir.¹⁰

Çoğu çalışmada yakın ve uzak görme keskinliği, okuma hızı, süresi ve akıcılığı, kontrast duyarlılığı ve görme alanı gibi objektif değerlendirmelere odaklanılmıştır. Ancak bu objektif görme değerlendirmeleri görme fonksiyonunun her yönünü kapsamamaktadır ve hastanın hastalığına ilişkin algısını ölçemez. Yaşam kalitesini değerlendiren araçların kullanılması bu açıdan klinisyene yardımcı olabilir.

Yaşam kalitesini değerlendiren araçlar, günlük işleyiş ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için

kullanılan bir dizi sorudan oluşmaktadır. Fonksiyonel, sosyal ve psikolojik değerlendirme sağlayan ve az görenlere sunulan hizmetleri değerlendirmede kullanılabilecek az sayıda yaşam kalitesi ölçüm aracı bulunmaktadır.¹⁰ Bunlardan ikisi, Az Görme Yaşam Kalitesi Ölçeği [Low vision quality-of-life questionnaire (LVQOL) ve Ulusal Göz Hastalıkları Enstitüsü Görme İşlevi Ölçeği [National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25)] Türkçe'ye çevrilerak doğruluğu sınıanmıştır.^{11,12}

LVQOL, Wolffsohn ve Cochrane¹³ tarafından az gören hastalar için özel olarak geliştirilmiştir ve uzak görme, mobilite ve aydınlatma; uyum; okuma ve ince işler; ve günlük yaşam aktiviteleri olmak üzere 4 kategoride 25 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek, az gören hastaların klinik değerlendirilmesinde hastaların günlük yaşamdaki gereksinimlerini ve bu gereksinimlerin az görme rehabilitasyonu ile karşılanıp karşılanamayacağını belirlemek için kullanılır. Hastalardan sorulara 1 ile 5 arasında değişen puanlar vermeleri istenir. Bir, çok zorlandığı anlamına gelirken 5, zorluk yaşanmadığını göstermektedir. Ölçekten alınan toplam puan 0-125 arasında değişmekte olup, puan arttıkça yaşam kalitesi artmaktadır. LVQOL'nin az gören hastalarda yaşam kalitesinin güvenilir, tutarlı ve hassas bir şekilde ölçtüğü gösterilmiştir.¹³

LVQOL, Idil ve ark.¹¹ tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Geçerlilik değeri düşük olan ve "uyum" kategorisinde yer alan bir madde ölçekten çıkarılmıştır. "Göz hastalığınız size ne kadar iyi açıklandı" maddesi çıkarıldıktan sonra, LVQOL'nin tüm kategorilerinin az gören Türk hastalarda güvenilir, geçerli ve kullanıma uygun olduğu gösterilmiştir. Sonuç olarak, ölçeğin Türkçe versiyonu 24 maddeden oluşmaktadır ve toplam 120 puan üzerinden değerlendirilmektedir.¹¹

NEI VFQ-25, çeşitli göz hastalıklarının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirebilir. On üç alt ölçekten (genel sağlık, genel görme, göz ağrısı, görme ile ilgili beklentiler, yakın görme, uzak görme, görmeye bağlı sosyal etkileşim, görmeye bağlı ruhsal sağlık, görmeye bağlı rol güçlükleri, görmeye bağlı başkalarına bağımlılık, araba kullanma, periferik görme ve renkli görme) oluşmaktadır.¹⁴ Yirmi beş maddelik NEI VFQ Türkçeye çevrilmiş ve Toprak ve ark.¹² tarafından doğruluğu sınıanmış olup görme bozukluğunun bireylerin yaşam kalitesine etkisini ölçmede yararlı bulunmuştur.

Bu çalışmanın amacı, az gören hastalarda LVQOL ve NEI VFQ-25 ile değerlendirilen yaşam kalitesinin karşılaştırılmasıdır. İki ölçeğin karşılaştırılması ve aralarındaki korelasyonun değerlendirilmesi, bu ölçeklerin kullanıldığı çalışmaların sonuçlarının karşılaştırılmasına olanak sağlayacaktır. Bildiğimiz kadarıyla, bu ölçeklerden elde edilen sonuçları karşılaştıran sadece bir çalışma vardır ve bu çalışmada YBMD'li küçük bir hasta grubunda yaşam kalitesi değerlendirilmiştir (Chieh JJ, et al. IOVS 2006;47:ARVO E - Abstract 2106).

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma, iki ölçek arasındaki tutarlılığın değerlendirildiği randomize metodolojik bir çalışmadır. Ankara Üniversitesi Tıp

Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı (onay numarası: 15-1022-18). Çalışmaya Ankara Üniversitesi Az Görme Rehabilitasyonu Birimine ilk kez başvuran 64 ardışık hasta dahil edildi. En iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK) 20/60'ın altında (0,48 logMAR) veya görme alanı fiksasyon noktasından 20° ve altında olan, 18 yaş ve üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi.

Tüm hastalara EİDGK, yakın görme keskinliği, biyomikroskopik muayene, fundus muayenesi, aplanasyon tonometrisi ve az görme muayenesini içeren tam oftalmolojik muayene yapıldı. Hastanın iyi gören gözdeki görme keskinliği değeri değerlendirilmeye alındı. Muayeneden sonra, hastalardan LVQOL ve NEI VFQ-25 ölçeklerine katılmaları istendi. Hastaların yakın görme keskinliği okuma için yetersiz olduğundan sorular tüm katılımcılara aynı çalışan (B.S.) tarafından soruldu. Veriler toplanmadan önce her katılımcıdan bilgilendirilmiş onam alındı.

Türkçe LVQOL'nin 24 maddesi her katılımcıya sorularak toplam 120 puan üzerinden değerlendirildi ve 4 alt ölçek puanı hesaplandı. NEI VFQ'da yer alan 25 soru ve 13 ek soruya verilen yanıtlara göre her hasta için 12 alt ölçek puanı ve toplam puan hesaplandı. Alt ölçek puan hesaplamaları NEI VFQ-25 ölçeğini geliştirenler tarafından verilen talimatlara göre yapıldı.¹⁵ Puanlar 0 en kötüyü, 100 görmeyle ilişkili bir engel olmadığını gösterecek şekilde 0 ile 100 arasında değişebilmekteydi. Ayrıca yaş, cinsiyet, tanı ve hastalık süresinden oluşan demografik veriler de toplandı. LVQOL ve NEI VFQ-25 toplam puanları ve ilgili alt ölçek puanları korelasyon açısından değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz

İki ölçeğin toplam puanı ve alt ölçek puanları parametrik olmayan Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Puanlar arasındaki korelasyonlar Spearman sıra analizi kullanılarak hesaplandı. P değerinin 0,05'ten küçük olması istatistiksel anlamlı kabul edildi. Korelasyonların gücü, Evans¹⁶ tarafından önerilen kılavuza göre mutlak korelasyon katsayısı (r) olarak bildirildi. Buna göre 0,00-0,19 çok zayıf, 0,20-0,39 zayıf, 0,40-0,59 orta, 0,60-0,79 güçlü ve 0,80-1,00 çok güçlü korelasyonu ifade etmekteydi.

Bulgular

Çalışmaya 31 (%48) kadın ve 33 (%52) erkek hasta dahil edildi. Ortalama yaş 58,7 (aralık: 21-87 yıl) idi. Ortalama EİDGK 1,3 logMAR (aralık: 0,3-3,1 logMAR) bulundu. Hastaların %30'unda YBMD ve %25'inde retinitis pigmentosa vardı. Diğer tanılar DR (%9), Stargardt hastalığı (%9), kalıtsal optik nöropatiler (%6), glokom (%5), albinizm (%3), maküla distrofileri (%5) ve dejeneratif miyopi (%3) idi.

LVQOL toplam puanı 10,6 ile 72,0 arasında değişmekte olup ortalama puan 42,31±16,19 idi. NEI VFQ-25 için toplam puan ortalaması 46,45±24,24 (aralık: 8-97) idi. LVQOL ve NEI VFQ-25 toplam puanı arasındaki Spearman korelasyon katsayısı 0,842 (p<0,001) idi. Bu değer iki ölçeğin toplam puanları arasında çok güçlü bir korelasyon olduğuna işaret etmektedir. LVQOL "uzak görme" alt ölçek puanı ile NEI VFQ-25 "uzak aktiviteler" alt ölçeği arasında güçlü korelasyon bulundu (r=0,660, p<0,001). LVQOL "okuma ve ince işler" alt ölçek puanı ile NEI VFQ-25 "yakın aktivite" alt ölçek puanı arasında da güçlü korelasyon

Tablo 1. NEI VFQ-25 ve LVQOL toplam ve alt ölçek puanları, ve ilişkili puanlar arasındaki korelasyonlar

NEI VFQ-25 toplam ve alt ölçek puanları	Ortalama ± SS	LVQOL toplam ve alt ölçek puanları	Ortalama ± SS	Korelasyonlar
Toplam puan	56,02±20,23	Toplam puan (maks. 120)	46,45±24,24	r=0,842 p<0,001
Uzak aktiviteler	34,25±22,22	Uzak görme, mobilite ve aydınlatma (maks. 60)	25,42±11,82	r=0,660 p<0,001
Yakın aktiviteler	32,56±20,20	Okuma ve ince işler (maks. 25)	6,98±5,8	r=0,768 p<0,001
Görmeye bağlı ruhsal sağlık	40,77±19,28	Uyum (maks. 15)	6,97±3,78	r=0,647 p<0,001
Görmeye bağlı rol güçlükleri	38,06±20,85			r=0,521 p<0,001
Görmeye bağlı başkalarına bağımlılık	52,42±26,08			r=0,665 p<0,001
Görmeye bağlı sosyal etkileşim	51,19±26,38	Günlük yaşam aktiviteleri (maks. 20)	7,55±6,1	
Genel sağlık	53,78±16,41			
Genel görme	33,12±14,10			
Göz ağrısı	61,32±26,51			
Araba kullanma	5,85±16,96			
Renkli görme	70,70±26,73			
Periferik görme	61,72±26,34			

NEI VFQ-25: Ulusal Göz Hastalıkları Enstitüsü Görme İşlevi Anketi 25, LVQOL: Az Görme Yaşam Kalitesi Anketi, SS: Standart sapma, maks: Maksimum

olduğu bulundu ($r=0,768$, $p<0,001$). Tablo 1’de iki ölçekten elde edilen toplam ve alt ölçek puanları ve toplam puanlar ile ilgili alt ölçek puanları arasındaki korelasyonlar gösterilmektedir.

LVQOL toplam puanı ile görme keskinliği arasında zayıf korelasyon olduğu ($r=0,277$, $p<0,05$) ancak NEI VFQ-25 toplam puanı ile görme keskinliği arasında korelasyon olmadığı ($r=0,237$, $p=0,06$) saptandı. NEI VFQ-25 “uzak aktiviteler” alt ölçek puanı ile görme keskinliği arasında zayıf bir korelasyon vardı ($r=0,261$, $p<0,05$). LVQOL “uyum” alt ölçeği ile NEI VFQ-25 “ruhsal sağlık”, “görmeye bağlı rol güçlükleri”, “görmeye bağlı başkalarına bağımlılık” alt ölçekleri arasında güçlü korelasyon saptandı (sırasıyla; $r=0,647$; $r=0,521$; $r=0,665$, $p<0,001$).

Toplam LVQOL ve NEI VFQ-25 puanları ile hastalığın başlangıç yaşı arasında orta derecede negatif korelasyon izlenirken (sırasıyla; $r=0,370$ ve $r=0,387$, $p<0,05$) hastalık süresi ile korelasyon yoktu. İki ölçeğin toplam puanları ile yaş, cinsiyet ve tanı arasında ilişki saptanmadı.

Tartışma

Az görme muayenesi, görme keskinliğinin objektif olarak değerlendirilmesini sağlayan okuma hızı, kontrast duyarlılık ve görme alanı gibi birçok testten oluşur ancak bu ölçümler bireyin görme durumunu tam olarak tanımlamaz. Bu nedenle az gören hastalarda subjektif görme fonksiyonu ve az görme rehabilitasyonunun sonuçlarının değerlendirilmesine de ihtiyaç vardır.

Az görme rehabilitasyonunun başarısı, görsel görevlerdeki zorluk düzeyinin azaltılması olarak tanımlanmıştır. Stelmack¹⁷, hastanın kendi bildirdiği yaşam kalitesinin az görme rehabilitasyonunun etkisinin önemli bir ölçüsü olduğunu ileri sürmüştür. Görme keskinliği ölçümlerinin az gören hastaların gerçek günlük performansıyla her zaman korelasyon göstermediği uzun zamandır bilinmektedir.⁸

Glokom, YBMD, retinitis pigmentosa, katarakt ve optik nevritli hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek için çeşitli ölçekler geliştirilmiş ve kullanılmıştır, ancak hiçbiri tedavi edilemeyen görme bozukluğu olan hastalar için spesifik değildir. Wolffsohn ve Cochrane¹³ az görenlerin yaşam kalitesini ölçmek ve az görme rehabilitasyonunun etkilerini belirlemek için 2000 yılında LVQOL’yi geliştirmişlerdir. Bu ölçeğin maddeleri az gören kişilerin günlük aktivitelerini yerine getirmede yaşadıkları güçlüklerle ilgilidir ve az gören hastalarda kullanılacak en iyi ölçeklerden biri olduğu bildirilmektedir. LVQOL puanı görme keskinliği ve görme ile ilgili diğer yaşam kalitesi ölçekleri ile ilişkili bulunmuştur ve alt ölçeklerinin geçerliliği tatmin edici düzeydedir.^{18,19} LVQOL’nin Türkçe sürümünün yaşam kalitesinin ölçümünde kendi içinde tutarlı, güvenilir ve duyarlı olduğu gösterilmiştir.¹¹

Daha sonra 25 maddelik NEI VFQ geliştirilmiş ve en yaygın kullanılan görme fonksiyonu ölçeklerinden biri haline gelmiştir.²⁰ NEI VFQ-25, Yaşa Bağlı Göz Hastalıkları Çalışması [Age-Related Eye Disease Study, (AREDS)], Wisconsin Epidemiyolojik Diyabetik Retinopati Çalışması ve Optik

Nevrit Tedavisi Çalışması [Optic Neuritis Treatment Trial, (ONTT)] dahil olmak üzere iyi bilinen göz araştırmalarında kullanılmıştır.^{21,22,23} Çeşitli dillere çevrilmiş ve doğruluğu gösterilmiştir. Bu ölçeğin çeşitli göz hastalıkları ve görme bozukluğu olan farklı hasta popülasyonlarında güvenilirlik ve geçerliliğin de dahil olduğu psikometrik özellikleri iyi bulunmuştur.¹⁴ Marella ve ark.²⁰, NEI VFQ-25’in genel olarak psikometrik açıdan tatmin edici olmasına rağmen, 12 alt ölçeğinin az gören popülasyonunda sınırlı psikometrik geçerliliğe sahip olduğunu ileri sürmektedir. Genel sağlık, ağrı ve araba kullanma maddelerinin ölçeğin geneline uymadığı saptanmıştır. Sivaprasad ve ark.²⁴ coğrafik atrofi hastalarda, ölçeğin genel ve yakın ile uzak aktivite alt ölçeklerinin iyi iç tutarlılık, güvenilirlik, test-tekrar test güvenilirliği gösterdiğini, maksimum okuma hızı ve fonksiyonel okuma bağımsızlığı indeksi puanı ile konverjans geçerlilik olduğunu bildirmiştir. Birçok çalışmada YBMD hastalarında NEI VFQ-25’in iyi güvenilirlik ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir.^{25,26} NEI VFQ-25’in Türkçe sürümü, çeşitli kronik göz hastalıkları olan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için güvenilir ve geçerli bulunmuştur.¹⁴

Chieh ve ark. bilateral şiddetli maküla dejenerasyonu olan hastalarda LVQOL ile NEI VFQ-25 arasında güçlü korelasyon (korelasyon katsayısı =0,724) ve LVQOL ile NEI VFQ-25’in benzer soruları arasında anlamlı korelasyon olduğunu bildirmişlerdir. LVQOL’nin ciddi görme kaybı olan YBMD hastalarını değerlendirmek için yararlı bir ek araç olduğu sonucuna varmışlardır (Chieh JJ, et al. IOVS 2006;47:ARVO E - Abstract 2106). Biz de az gören hastalarda LVQOL ve NEI VFQ-25 toplam puanları arasında çok güçlü korelasyon olduğunu bulduk. LVQOL “uzak görme” alt kategorisi puanı ile NEI VFQ-25’in “uzak aktiviteler” alt kategorisi puanı arasında güçlü bir korelasyon vardı. Çalışmamızda LVQOL “okuma ve ince işler” alt kategori puanı ile NEI VFQ-25’in “yakın aktiviteler” alt kategori puanı arasında da güçlü korelasyon saptanmıştır.

Chieh ve ark. LVQOL toplam ve alt ölçek puanları ile uzak ve yakın görme keskinliği, okuma hızı ve kontrast duyarlılığını da içeren görme fonksiyonu arasında zayıf korelasyon olduğunu göstermişlerdir (Chieh JJ, et al. IOVS 2006;47:ARVO E - Abstract 2106). Owen ve ark.²⁷ büyük bir yaşlı hasta grubunda genel görme, sosyal işlevsellik, görmeye bağlı başkasına bağımlılık, yakın görme ve renkli görme için NEI VFQ-25 alt ölçeklerinin görme bozukluğu ile güçlü ve bağımsız şekilde ilişkili olduğunu bildirmiştir. Yaşlı erişkinlerde görme keskinliği ile NEI VFQ puanları arasında güçlü bir ilişkili bulunmasına rağmen, bunun toplam puandaki değişimin beşte birinden azını açıkladığını göstermişlerdir. Bu sonuç görme keskinliğinin görme performansının göreceli olarak sınırlı bir ölçütü olduğuna işaret etmektedir.

Bir başka çalışmada YBMD hastalarında NEI VFQ-25 genel toplam puanı, yakın aktiviteler, uzak aktiviteler ve görmeye bağlı başkasına bağımlılık puanlarının EİDGGK, okuma hızı ve kontrast duyarlılık ile korele olduğu gösterilmişti.²⁵ Çalışmamızda NEI VFQ-25 ile görme keskinliği arasında ilişki saptanmamış olsa da, çeşitli hastalıklar nedeniyle az

gören hastalarında LVQOL toplam puanı ile görme keskinliği arasında zayıf korelasyon vardı. Aslında, yaşam kalitesi anketleri görme fonksiyonu ölçümlerine ek bilgi sağlamaktadır ve bu nedenle aralarında güçlü bir korelasyon olması beklenmez. Görme rehabilitasyonunda hastanın iyi olması, ölçülen görme fonksiyonlarından daha önemli bir göstergedir.

Korelasyon analizi, her iki ölçek için toplam puanlar ve ilgili alt ölçek puanlarının güçlü ile çok güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar, az gören hastalarda yaşam kalitesi ve az gören rehabilitasyonun sonuçlarını değerlendirmek için her iki ölçeğin de doğru bilgi sağlayacağını düşündürmektedir.

NEI VFQ-25, madde sayısının fazla olması nedeniyle yaşam kalitesi konusunda LVQOL'ye göre daha detaylı bilgi sağlayabilir, ancak NEI VFQ-25'in toplam puanını ve alt ölçek puanlarını hesaplamak daha zor ve zaman alıcıdır, bu da pratikliğini azaltmaktadır. Ancak LVQOL ve NEI VFQ-25'in her ikisi de yaşam kalitesini değerlendirmek için yararlı araçlardır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

İleri yaşlarda az görme prevalansının artması nedeniyle yaşam kalitesi ölçekleri ile ilgili yapılan çalışmalarda daha çok yaşlı popülasyonlar üzerinde durulmuştur. Çalışmamızda çeşitli kronik göz hastalıkları nedeniyle az gören geniş bir yaş aralığındaki hastaları değerlendirdik. Bildiğimiz kadarıyla, literatürde özellikle az gören hastalarda yaşam kalitesini değerlendiren araçların doğrudan karşılaştırılması yapılmamıştır. Az görmeye neden olan çeşitli hastalıkları olan hastaların çalışmaya dahil edilmesi çalışmamızın güçlü bir yönü olduğu gibi, bir kısıtlılığı olarak da kabul edilebilir. Çalışmamıza dahil ettiğimiz hastalar tanalarına göre homojen dağılım göstermemektedir.

Sonuç

LVQOL ile NEI VFQ-25 toplam puanları arasında çok güçlü bir korelasyon ve ilgili alt ölçek puanları arasında güçlü bir korelasyon olduğunu gözlemledik. Her iki ölçek de hastaların değerlendirmesinde objektif görme ölçümlerine ek önemli bilgiler sağlayabilir. Az gören hastalarda hem LVQOL hem de NEI VFQ-25 bireylerin yaşam kalitelerini ölçmek için kullanılabilir ve az görme rehabilitasyonunun etkililiğini değerlendirmede yararlıdır. Bu nedenle, bu anketler az görme biriminde görme fonksiyonunun değerlendirilmesinde objektif yöntemlerle birlikte kullanılmalıdır. Türkçe geçerliliği olan bu iki anket ile yapılan çalışmaları karşılaştırmak mümkündür.

Teşekkür

Bu çalışmanın yapılması veya makalenin yayımlanması için herhangi bir mali destek veya sponsorluk alınmamıştır. Adı geçen tüm yazarlar makalenin tamamının bir bütün olarak sorumluluğunu üstlenmiş ve bu versiyonun yayımlanmasına onay vermişlerdir. Veri toplama, analiz ve yazım ilk yazar olan Dr. Esra Şahlı tarafından gerçekleştirildi. Dr. Şefay Aysun İdil veri toplama, yazım ve düzenlemeye katkıda bulundu. Yazarlar bu makale ile ilgili olarak çıkar çatışması olmadığını bildirmektedir. Çalışmanın etik kurul onayı Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı

(onay numarası: 15-1022-18). Çalışma süresince 2013 Helsinki Bildirgesi'nin ilkelerine bağlı kalındı ve tüm hastalarda çalışmaya dahil edilmeden önce bilgilendirilmiş onam aldı. Bu makale daha önce Kasım 2018'de Antalya'da düzenlenen 52. Oftalmoloji Kongresi'nde sunulmuştur.

Etik

Etik Kurul Onayı: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (onay numarası: 15-1022-18).

Hasta Onayı: Alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: E.Ş., Ş.A.İ., **Konsept:** Ş.A.İ., **Dizayn:** Ş.A.İ., **Veri Toplama veya İşleme:** E.Ş., **Analiz veya Yorumlama:** E.Ş., Ş.A.İ., **Literatür Arama:** E.Ş., **Yazan:** E.Ş.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Sabel BA, Flammer J, Merabet LB. Residual vision activation and the brain-eye-vascular triad: dysregulation, plasticity and restoration in low vision and blindness - a review. *Restor Neurol Neurosci.* 2018;36:767-791.
2. World Health Organization, Global Data on Visual Impairments 2010. <http://www.who.int/blindness/GLOBALDATAFINALforweb.pdf?ua=1>.
3. World Health Organization. Vision 2020: The right to sight: Global initiative for the elimination of avoidable blindness. Action Plan 2006 – 2011. Geneva: World Health Organization; 2007.
4. Rubin GS, Bandeen-Roche K, Huang GH, Munoz B, Schein OD, Fried LP, West SK. The association of multiple visual impairments with self-reported visual disability: SEE project. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2001;42:64-72.
5. Wang JJ, Mitchell P, Smith W. Vision and low self-rated health: The Blue Mountains Eye Study. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2000;41:49-54.
6. O'Connor P, Keefe J. Focus on low vision. Melbourne: Centre for Eye Research; 2007:16-17.
7. McCarthy CA, Nanjan MB, Taylor HR. Vision impairment predicts five-year mortality. *Br J Ophthalmol.* 2001;85:322-326.
8. Oveneri-Ogbomo G, Osafo-Agyei H, Akpalaba REU, Oveneri EO. Impact of low vision services on the quality of life of low vision patients in Ghana. *Afr Vision Eye Health.* 2016;75:1-5.
9. World Health Organization, Health statistics and information systems. WHOQOL: Measuring Quality of Life. <https://www.who.int/health/info/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
10. Jackson AJ. Assessment of functional vision. In: Jackson AJ, Wolffsohn JS, eds. *Low Vision Manual.* 1st ed. Philadelphia: Elsevier Ltd; 2007:167-182.
11. İdil A, Ozen M, Atak N, Elhan A, Pehlivan. Validity and reliability study of Turkish version on low vision with Quality of life questionnaire. *Int J Ophthalmol.* 2011;4:546-551.
12. Toprak AB, Eser E, Guler C, Baser FE, Mayali H. Cross-validation of the Turkish version of the 25-item National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire (NEIU-VFQ 25). *Ophthalmic Epidemiol.* 2005;12:259-269.
13. Wolffsohn JS, Cochrane AL. Design of the Low Vision Quality of Life Questionnaire (LVQOL) and measuring the outcome of low-vision rehabilitation. *Am J Ophthalmol.* 2000;130:793-802.
14. Mangione CM, Lee PP, Gutierrez PR, Spritzer K, Berry S, Hays RD; National Eye Institute Visual Function Questionnaire Field Test Investigators. Development of the 25-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire. *Arch Ophthalmol.* 2001;119:1050-1058.

15. Mangione CM. NEI VFQ-25 Scoring Algorithm. Rockville, MD: National Eye Institute; 2000.
16. Evans JD. Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences (1st ed). Pacific Grove, California; Brooks/Cole Publishing; 1996.
17. Stelmack JA. Quality of life of low-vision patients and outcomes of low-vision rehabilitation. *Optom Vis Sci.* 2001;128:335-342.
18. de Boer MR, Moll AC, de Vet HC, Terwee CB, Völker-Dieben HJ, van Rens GH. Psychometric properties of vision-related quality of life questionnaires: a systematic review. *Ophthalmic Physiol Opt.* 2004;24:257-273.
19. de Boer MR, Terwee CB, de Vet HC, Moll AC, Völker-Dieben HJ, van Rens GH. Evaluation of cross-sectional and longitudinal construct validity of two vision-related quality of life questionnaires: The LVQOL and VCM1. *Qual Life Res.* 2006;15:233-248.
20. Marella M, Pesudovs K, Keeffe JE, O'Connor PM, Rees G, Lamoureux EL. The psychometric validity of the NEI VFQ-25 for use in a low-vision population. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2010;51:2878-2884.
21. Clemons TE, Chew EY, Bressler SB, McBee W; Age-Related Eye Disease Study Research Group. National Eye Institute Visual Function Questionnaire in the Age-Related Eye Disease Study (AREDS): AREDS Report No. 10. *Arch Ophthalmol.* 2003;121:211-217.
22. Klein R, Moss SE, Klein BE, Gutierrez P, Mangione CM. The NEIVFQ-25 in people with long-term type 1 diabetes mellitus: the Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy. *Arch Ophthalmol.* 2001;119:733-740.
23. Cole SR, Beck RW, Moke PS, Gal RL, Long DT. The National Eye Institute Visual Function Questionnaire: experience of the ONTT; Optic Neuritis Treatment Trial. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2000;41:1017-1021.
24. Sivaprasad S, Tschosik E, Kapre A, Varma R, Bressler NM, Kimel M, Dolan C, Silverman D. Reliability and construct validity of the NEI VFQ-25 in a subset of patients with geographic atrophy from the Phase 2 Mahalo Study. *Am J Ophthalmol.* 2018;190:1-8.
25. Orr P, Rentz AM, Margolis MK, Revicki DA, Dolan CM, Colman S, Fine JT, Bressler NM. Validation of the National Eye Institute Visual Function Questionnaire-25 (NEI VFQ-25) in age-related macular degeneration. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2011;52:3354-3359.
26. Revicki DA, Rentz AM, Harnam N, Thomas VS, Lanzetta P. Reliability and validity of the National Eye Institute Visual Function Questionnaire-25 in patients with age-related macular degeneration. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2010;51:712-717.
27. Owen CG, Rudnicka AR, Smeeth L, Evans JR, Wormald RPL, Fletcher AE. Is the NEI-VFQ-25 a useful tool in identifying visual impairment in an elderly population? *BMC Ophthalmol.* 2006;6:24.