

# Larinjektomili Bireylerin Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesini Değerlendirmede EuroQol Ölçeğinin Güvenirlik ve Geçerliliği (\*)

## Validity and Reliability of EuroQol in Measurement of Health Related Quality of Life in Patients with Laryngectomy

Nurten Kaya\*\*, Şöhret Solmaz\*\*\*, Nurper Bolol\*\*\*\*

İletişim / Correspondence: Nurten Kaya, Adres / Address: İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Abide-i Hürriyet Cad. 34360 Şişli/İST Tel: 0 212 440 00 00 /27025 Faks: 0 212 224 49 90 E-mail: nurka@istanbul.edu.tr

### ÖZ

*EuroQol beş soru (EuroQol<sub>SKOR</sub>) ve bir vizuel analog skaladan (EuroQol<sub>VAS</sub>) meydana gelen, genel sağlık ölçeğidir. Bu pilot çalışma, EuroQol Ölçeğinin larinjektomili bireylerde güvenilirliğini ve geçerliğini belirlemek amacı ile yapılmıştır. Örneklem 1998-2003 yılları arasında larinjektomi ameliyatı olan 42 kulak burun boğaz polikliniği hastasından meydana gelmiştir. EuroQol'un güvenilirliğini belirlemek amacı ile anket, 22 larinjektomili bireye 15 gün aralar ile iki kez uygulanmıştır. Test-tekerrar test güvenilirlik katsayılarının EuroQol'un beş sorusunda 0.75-0.91 arasında olduğu, EuroQol<sub>SKOR</sub>'un 0.80, EuroQol<sub>VAS</sub>'ın ise 0.68 olduğu belirlenmiştir. EuroQol'un geçerliliği, 42 larinjektomili bireyde ölçüte bağlı geçerlik yöntemi ile sınanmıştır. EuroQol ve duruma özgü ölçekler olan EORTC QLQ-C30 (genel sağlık durumu, **fonksiyonel ölçekler**; fiziksel fonksiyon, rol fonksiyonu, emosyonel fonksiyon, bilişsel fonksiyon, sosyal fonksiyon, **semptom ölçekleri / maddeleri**; yorgunluk, ağrı, dispne, uykusuzluk, iştah kaybı) ile EORTC QLQ-H&N35'in (ağrı, duyuşsal sorunlar, konuşma sorunları, sosyal ortamlarda yeme sorunları, sosyal etkileşim sorunları, cinsellikte azalma, kendini hasta hissetme, ağrı kesicileri kullanma, kilo kaybı) bir çok ölçeği ve maddeleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. EuroQol<sub>VAS</sub> ile yutma, ağzı açma arasında anlamlı ilişki belirlenirken, EuroQol<sub>SKOR</sub>'un bu maddelerle ilişkili olmadığı saptanmıştır. Bununla birlikte dişler maddesi EuroQol<sub>SKOR</sub> ile anlamlı ilişki gösterirken, EuroQol<sub>VAS</sub> ile göstermemiştir. Öte yandan EuroQol ve EORTC QLQ-C30 (bulantı ve kusma, konstipasyon, diyare, ekonomik sorunlar) ile EORTC QLQ-H&N35'in (ağız kuruluğu, yapışkan saliva, öksürme, beslenme desteği, kilo alma) bazı maddeleri arasında istatistiksel anlamlılık taşıyan bir ilişki belirlenmemiştir. Sonuç olarak EuroQol kullanımı kolay, geçerli, değişime duyarlı, güvenilir bir ölçektir, fakat bu ölçeğin larinjektomili bireyleri değerlendirdiği çalışmalar artırılmalıdır.*

**Anahtar kelimeler:** EuroQol, Larinjektomi, Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesi, Güvenirlik, Geçerlik.

### ABSTRACT

*The EuroQol generic health index comprises a five part questionnaire (EuroQol<sub>SKOR</sub>) and a visual analogue self-rating scale (EuroQol<sub>VAS</sub>). The aim of this pilot study was to test validity and reliability of EuroQol in patients with laryngectomy. The subjects were 42 otorhinolaryngology out-patients operated from laryngectomy between 1998-2003 years. EuroQol<sub>VAS</sub> applied to 22 patients with laryngectomy and repeated after a two-week interval for reliability. The reliability coefficients of test-retest for EuroQol are as follows: between 0.75-0.91 in EuroQol dimensions, 0.80 in EuroQol<sub>SKOR</sub>, 0.68 in EuroQol<sub>VAS</sub>. Validity of EuroQol was assessed in 42 patients with laryngectomy. It was tested validity by means of methods of concurrent validity. EuroQol showed significant and clinically relevant correlations with most scales / items of condition-specific instruments that were EORTC QLQ-C30 (global health status, **functional scales**; physical functioning; role functioning, emotional functioning, cognitive functioning, social functioning, **symptom scales / items**; fatigue, pain, dyspnea, insomnia, appetite loss), EORTC QLQ-H&N35 (pain, senses problems, speech problems, trouble with social eating, trouble with social contact, less sexuality, felt ill, pain killers, weight loss). EuroQol<sub>VAS</sub> showed significant relevant with swallowing, opening mouth, but*

\*Baş Boyun Kanserlerinde Multidisipliner Yaklaşım Kongresinde poster olarak sunulmuştur. İzmir, 25-28 Eylül 2004.

\*\* Yard. Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu

\*\*\* Uzm. Hem. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

\*\*\*\* İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı Başhemşiresi

*it wasn't relevant between EuroQol<sub>SKOR</sub> and this items. Conversely EuroQol<sub>SKOR</sub> showed significant relevant with teeth, but EuroQol<sub>VAS</sub> wasn't. In addition to this, it wasn't determined significant correlations between EuroQol and some items of EORTC QLQ-C30 (nausea and vomiting, constipation, diarrhea, financial difficulties), EORTC QLQ-H&N35 (dry mouth, sticky saliva, coughing, nutritional supplements, weight gain). Consequently, EuroQol is simple to use, valid, responsive to change and sufficiently reliable, but further work is required on patients with laryngectomy.*

**Key words:** EuroQol, Laryngectomy, Health Related Quality of Life, Reliability, Validity.

## GİRİŞ

Larinks kanserleri tüm kanserlerin % 2-3'ünü oluşturmakta ve dünyada her yıl yaklaşık 12.500 larinks kanserinin meydana geldiği tahmin edilmektedir. Larinks kanserli bireylerde hastalığın ve tedavinin etkileri ile hem estetik hem işlevsel deformiteler meydana gelmekte, dolayısı ile hemşirelik bakımı birçok yönden önem kazanmaktadır. Selim ve erken dönem habis tümörlerde birey, kısmi cerrahi girişimlerle tedavi edilmekte ve böylece daha az işlevsel kayıplarla iyileşebilmektedir. İleri dönem tümörlerde cerrahi, radyoterapi ve kemoterapiden oluşan kapsamlı tedavi girişimleri uygulanabilmektedir (Black and Jacobs 1997, Kaya 2004, Lewis et al. 2000).

Yaşamı tüm boyutları ile uzun süreli etkileyen larinks kanseri sonucunda larinjektomi ameliyatı geçiren bireyin Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesinin (SİYK) araştırılması, hemşirelik bakımının stratejilerini belirlemede rehber nitelik taşıyacağı, yapılan çalışmalarda vurgulanmaktadır. Öte yandan bireyin SİYK değerlendirilerek, gereksinimleri ve bakım kalitesi, beklenti ve değerleri ile hastalık arasındaki etkileşimi belirlenebilmekte; ayrıca aynı klinik tabloya sahip bireylerin yanıtlarının farklılığı tanımlanabilmektedir (Hurst et al. 1994, Kaya 2004, Patrick and Deyo 1989).

SİYK ölçümlerinde (1) genel, (2) hastalığa/duruma özgü ölçekler ve (3) araştırmanın amacına, gereç ve yöntemine bağlı olarak, ayrı ayrı ya da her ikisi de kullanılmaktadır. Bununla birlikte literatürde, **genel ve duruma/hastalığa özgü SİYK** ölçeklerinin birlikte kullanılmasının, öl-

çümleri daha değerli kıldığı belirtilmektedir (Patrick and Deyo 1989, Ringash and Bezjak 2001).

## EuroQol - Genel Sağlık Ölçeği

1987 yılında beş Avrupa merkezinden araştırmacılar, hastalığa özgü olmayan bir ölçek geliştirmek ve uygulanabilirliğini test etmek amacı ile bir araya gelerek EuroQol grubunu oluşturmuşlardır. Sonuçta geliştirilen EuroQol Ölçeği beş farklı boyutu (hareket, öz-bakım, olağan işler, ağrı/rahatsızlık ve anksiyete/depresyon) içeren betimleyici bir sistemden oluşmaktadır. Her bir boyut; sorun yok (1), bazı sorunlar var (2), aşırı sorunlar var (3) olmak üzere üç düzeyde derecelendirilmiş ve denekler bu üç düzeyden sadece birini seçebilmektedirler. Böylece sağlık durumunun sonuçları beş sabit numarayla ifade edilebilmektedir. Örneğin 21132 ifadesi, hareket yönünde bazı sorunların olduğunu, öz-bakım ve olağan işlerde sorunların olmadığını, aşırı ağrı/rahatsızlık deneyimlendiğini, orta derecede anksiyete/depresyon olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda 21132 ifadesi, hesaplanarak veya grubun yayınladığı tablodan yararlanılarak toplam puana dönüştürülebilmektedir. Bu puan EuroQol<sub>SKOR</sub> olarak adlandırılmaktadır (Brooks and EuroQol<sup>®</sup> Group 1996, Dolan 1997, EuroQol Group 2004, EuroQol<sup>®</sup> Group 1992, EuroQol<sup>®</sup> Group 1990, Hurst et al. 1997).

Ölçeğin farklı ülkelerde uygulanabilme özelliğinde olması, EuroQol grubunun amaçlarından birini oluşturmaktadır. Bu nedenle, bireylerin subjektif sağlık algılarını ifade edebilecekleri, hayal edebildikleri en iyi sağlık durumunun 100, en kötü sağlık durumunun ise 0 olduğu, kalibre edilmiş vertikal termometre şeklinde bir vizüel

analog skalayı ölçeğe koymuşlardır. Ölçeğin bu bölümünden elde edilen veri EuroQol<sub>VAS</sub> olarak adlandırılmaktadır (EuroQol® Group 1990).

EuroQol kısa ve sade oluşunun yanı sıra SİYK'ni geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçtüğüne ilişkin verilerin bulunduğu bir ölçek olarak değerlendirilmektedir. EuroQol grubu, anketin Türkçe versiyonunu yayımlamıştır ve ülkemizde Türkçe şekli ile kullanılmaktadır (Kaya ve Babadağ 2004). Öte yandan birçok hastalıkta (karaciğer transplantasyonu, astım, diyabet, nöromusküler hastalıklar, prostatektomi, katarakt, gastrointestinal kanama, romatoid artrit vd.) geçerlik ve güvenilirliğinin araştırılmasına karşın larinjektomili bireylere yönelik bu konuda araştırmanın yapılmadığı görülmüştür (Dolan 1997, EuroQol Group 2004, Fries and Ramey 1997, Heleen et al. 1994, Hurst et al. 1997, Ringash and Bezjak 2001).

Bu noktadan hareket ederek, çalışma larinjektomili bireylerin sağlığa ilişkin yaşam kalitesini değerlendirmede, EuroQol Ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliğini belirlemek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi:** Araştırmanın evreni; İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalında 1998-2003 yılları arasında larinjektomi ameliyatı olmuş ve halen hayatta olan 190 hastadan meydana gelmektedir. **Örneklem grubu** ise basit rastgele örnekleme yöntemi ile bu evren arasından seçilen 42 bireyden meydana gelmektedir.

### Veri Toplama Araçları:

**Hasta Bilgi Formu:** Konu ile ilgili literatür rehberliğinde hazırlanmış olup cinsiyet, yaş ve hastalık süresi gibi değişkenlerden oluşmaktadır.

**EuroQol Ölçeği:** EuroQol<sub>SKOR</sub>'un potansiyel dağılımı -0.59 - 1.00, EuroQol<sub>VAS</sub>'ın potansiyel dağılımı ise 0 - 100 arasındadır.

**EORTC QLQ-C30:** EORTC yaşam kalitesi soru formu kanser hastalarının SİYK'ni değeren-

dirmede kullanılan bir ölçektir. Toplam 30 sorudan (28 soru 4 aşamalı likert tipi ölçek, genel yaşam kalitesini ölçen son iki soru ise 7 aşamalı yatay bir sıralama), 5 fonksiyonel ölçekten (fiziksel fonksiyon, rol fonksiyonu, emosyonel fonksiyon, bilişsel fonksiyon, sosyal fonksiyon), 3 semptom ölçeğinden (yorgunluk, bulantı ve kusma, ağrı), genel sağlık durumu / yaşam kalitesi ölçeğinden, tek bir madde ile değerlendirilen ve kanser hastalarının çoğunun ifade ettiği semptomlardan (dispne, uykusuzluk, iştah kaybı, konstipasyon ve diyare), hastalığın ekonomik durum üzerine etkisini belirleyen ekonomik sorunlar alt boyutundan meydana gelmektedir. EORTC QLQ-C30'daki tüm ölçekler ve tek madde ölçümleri 0 - 100 arasında puanlandırılmaktadır. Yüksek puan, yüksek yanıt düzeyini ifade etmektedir. Böylece;

- **Fonksiyonel ölçeklerdeki yüksek puan** *yüksek / sağlıklı fonksiyonel düzeyi,*
- **Genel sağlık durumundaki / yaşam kalitesindeki yüksek puan** *yüksek yaşam kalitesini, oysa,*
- **Semptom ölçeklerindeki / maddelerindeki yüksek puan** *semptomların yoğun yaşandığını / sorun düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. (Fayers et al. 2001).*

**EORTC QLQ-H&N35:** EORTC'un baş & boyun kanserleri modülü, hastalığın her döneminde ve çeşitli tedavi yöntemlerinde (örneğin cerrahi, radyoterapi, kemoterapi) kullanılabilen hastalığa özgü bir ölçektir. EORTC QLQ-H&N35 semptomları, tedavinin yan etkilerini, sosyal fonksiyonu ve beden imajını / cinselliği değerlendirmeyi sağlayan 35 sorudan meydana gelmektedir. Ağrı, yutma, duyular (tat ve koklama), konuşma, sosyal ortamlarda yemek yeme, sosyal etkileşim ve cinsellik birden fazla madde ile; dişler, ağız açma, ağız kuruluğu, yapışkan saliva, öksürük, kendini hasta hissetme, ağrı kesiciler kullanma, beslenme desteği, tüple beslenme, kilo kaybı, kilo alma semptomları tek madde ile değerlendirilmektedir. Tüm **ölçeklerden / madde-**

**lerden alınan yüksek puan** *semptomların yoğun yaşandığını / sorun düzeyinin yüksek olduğunu* ifade etmektedir ve puan dağılımı 0 - 100 arasında değişmektedir (Fayers et al. 2001).

Çalışmamızda ölçüte bağlı geçerliği sınamada EORTC QLQ-C30 ve EORTC QLQ-H&N35 ölçeklerinden yararlanılmasının nedeni bu ölçeklerin uluslararası alanda geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının baş-boyun kanserli bireylerde tüm yönleri ile araştırılmış olmasıdır (Ringash and Bezjak 2001).

**Güvenirlik ve Geçerlilik Yöntemleri:** EuroQol Ölçeği'nin larinjektomili bireylerde güvenilirliği test-tekrar test yöntemi ile; geçerliği ise ölçüte bağlı geçerlik sınanarak gerçekleştirilmiştir. Ölçüte bağlı geçerliğin sınanmasında; EORTC QLQ-C30 (kanserli bireylere özgü SİYK ölçeği), EORTC QLQ - H&N35 (baş-boyun kanserli bireylere özgü SİYK ölçeği) ölçekleri ile EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> arasındaki korelasyon araştırılmıştır.

**Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi:** Parametrik (sürekli) değişkenler aritmetik ortalama ve standart sapma, minimum ve maksimum değerler olarak, nonparametrik (sürekli) değişkenler ise frekans ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. EuroQol'un test-tekrar test güvenilirlik katsayılarının belirlenmesinde ve EuroQol ile duruma özgü ölçeklerin verilerinin karşılaştırılmasında Pearson's Momentler Çarpımı Korelasyon Tekniği kullanılmıştır.

**Araştırmanın Etik Yönleri:** Araştırma kapsamına alınan larinjektomili bireylere çalışmanın amaç ve yararları açıklandıktan sonra çalışmaya katılmaya isteklilik, gönüllülük ilkesine özen gösterilerek onam/onayları alınmış ve uygulamaya başlanmıştır. Araştırma verilerinin elde edildiği İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalına çalışmanın amaç ve kapsamını içeren bir bilgi formu ile başvuruda bulunulmuş ve **izin alınmıştır**. Ayrıca araştırmacılar, EuroQol Sağlık Ölçeğinin,

EORTC QLQ-30 (version 3.0), EORTC QLQ-HN&35 ölçeklerinin çalışmada kullanılabilmesi için gereken **yazılı izini** elde etmişlerdir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma kapsamına alınan larinjektomili bireylerin % 92.9'unun (n=39) erkek, % 7.1'inin (n=3) kadın; % 54.8'inin (n=23) 51 - 65, % 19.1'inin (n=8) 65 ve üstü, % 16.6'sının (n=7) 36 - 50, % 9.5'inin (n=4) 21 - 35 yaş grubunda; % 40.5'inin (n=17) 2 yıl, % 14.3'ünün (n=6) 3 yıl, % 14.3'ünün (n=6) 1 yıl, % 16.7'sinin (n=7) 4 yıl, % 9.5'inin (n=4) 6 yıl, % 4.8'inin (n=2) 5 yıldır larinks kanseri tanısının olduğu saptanmıştır.

## Duruma Özgü SİYK Ölçeklerinin ve EuroQol Sağlık Ölçeğinin Puanları

EORTC QLQ-C30 puanlarının dağılımı incelendiğinde, genel sağlık durumu puan ortalamasının  $52.78 \pm 22.74$  olduğu saptanmıştır. Fonksiyonel ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları ise fiziksel fonksiyonda  $82.54 \pm 13.41$ , rol fonksiyonunda  $82.54 \pm 15.16$ , emosyonel fonksiyonda  $59.52 \pm 22.73$ , bilişsel fonksiyonda  $91.67 \pm 11.20$ , sosyal fonksiyonda  $74.21 \pm 20.56$  olarak belirlenmiştir (Tablo 1). Genel sağlık durumu ve fonksiyonel ölçeklerden alınan yüksek puanın, yaşam kalitesinin iyi olduğuna ve sağlıklı fonksiyonel duruma işaret ettiği göz önüne alındığında, çalışma kapsamına alınan larinjektomili bireylerin en olumlu bilişsel fonksiyon olmak üzere sırası ile fiziksel, rol ve sosyal fonksiyon puanlarının üst sınıra yakın olduğu; emosyonel durum puanlarının ise potansiyel dağılım ortalamasının biraz üstünde bulunduğu, aynı şekilde yaşam kalitelerinin orta derecede etkilendiği saptanmıştır. Armstrong ve ark. (2001) larinjektomiden sonra bireylerin yaşam kalitesini belirlemek için genel SİYK ölçeği SF-36'yı kullanmışlar ve ameliyat öncesi ve sonrası verileri karşılaştırmışlardır. Ameliyat sonrası verileri çalışmamız sonuçlarına benzerlik göstermekle birlikte, bu çalışmada larinjektomili bireylerin ameliyat sonrası dönemde

Tablo 1. EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ - H&amp;N35 Ölçeklerinin Puanlarının Dağılımı

EORTC QLQ-C30	Min.	Max.	Ort.	SS	QLQ-H&N35	Min.	Max.	Ort.	SS
Genel Sağlık Durumu	16.67	83.33	52.78	22.74	<b>Semptom Ölçekleri / Maddeleri</b>				
<b>Fonksiyonel Ölçekler</b>					Ağrı	0	50.00	14.48	12.22
Fiziksel Fonksiyon	53.33	100.00	82.54	13.41	Yutma	0	58.33	19.64	15.59
Rol Fonksiyonu	50.00	100.00	82.54	15.16	Duyusal (Tat ve Koku) Sorunlar	0	100.00	31.75	27.98
Emosyonel Fonksiyon	25.00	91.67	59.52	22.73	Konusma Sorunları	11	100.00	53.44	33.94
Bilişsel Fonksiyon	67.00	100.00	91.67	11.20	Sosyal Ortamlarda Yeme Sorunları	0	58.00	19.84	16.15
Sosyal Fonksiyon	33.00	100.00	74.21	20.56	Sosyal Etkileşim Sorunları	0	66.67	28.10	21.21
<b>Semptom Ölçekleri / Maddeleri</b>					Cinsellikte Azalma	0	100.00	46.03	31.84
Yorgunluk	0	66.67	25.40	17.91	Dişler	0	67.00	4.76	15.74
Bulantı ve Kusma	0	33.00	6.75	12.24	Ağız Açma	0	67.00	10.32	18.75
Ağrı	0	66.67	22.22	24.88	Ağız Kuruluğu	0	66.67	32.54	21.45
Dispne	0	67.00	29.36	22.33	Yapışkan Saliva	0	66.67	27.78	21.98
Uykusuzluk	0	100.00	28.57	34.19	Öksürme	0	67.00	28.57	18.87
İştah Kaybı	0	66.67	11.90	19.23	Kendini Hasta Hissetme	0	100.00	32.54	30.79
Konstipasyon	0	66.67	8.73	18.12	Ağrı Kesicileri Kullanma	0	100.00	57.14	50.09
Diyare	0	33.00	3.17	9.90	Beslenme Desteği	0	100.00	9.52	29.71
Ekonomik Sorunlar	0	67.00	15.08	22.33	Tüple Beslenme	-	-	-	-
					Kilo Kaybı	0	100.00	28.57	45.72
					Kilo Alma	0	100.00	23.81	43.11

EORTC QLQ-C30 ve EORTC QLQ - H&N35 ölçeklerinin puanlarının potansiyel dağılımı 0 - 100 arasındadır.

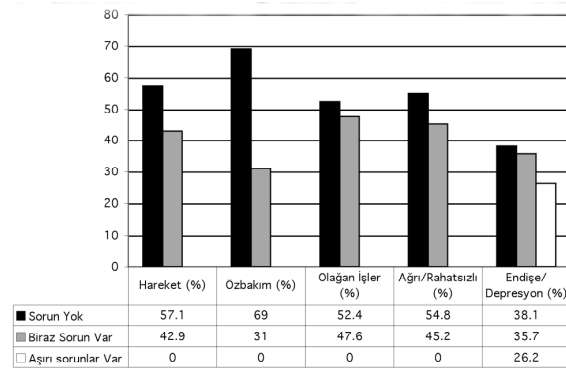
yaşam kalitesi puanlarının yükseldiği vurgulanmaktadır.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin semptom ölçeklerinden / maddelerinden aldıkları puan ortalamalarının yorgunlukta  $25.40 \pm 17.91$ , bulantı ve kusmada  $6.75 \pm 12.24$ , ağrıda  $22.22 \pm 24.88$ , dispne de  $29.36 \pm 22.33$ , uykusuzlukta  $28.57 \pm 34.19$ , iştah kaybında  $11.90 \pm 19.23$ , konstipasyonda  $8.73 \pm 18.12$ , diyarede  $3.17 \pm 9.90$ , ekonomik sorunlarda  $15.08 \pm 22.33$  olduğu Tablo 1'de görülmektedir. Semptom ölçeklerinde / maddelerinde düşük puan bu semptomların yoğun yaşanmadığını ifade etmektedir. Bu bağlamda araştırmadaki larinjektomili bireyler EORTC QLQ-C30'un ölçtüğü semptomlarda çok yoğun sorunlar yaşamamakla birlik-

te en fazla dispne şikâyetlerinin olduğu, bu semptomu sırası ile uykusuzluk, yorgunluk, ağrı, hastalığın neden olduğu ekonomik sorunlar, iştah kaybı, konstipasyon, bulantı-kusma, diyare şikâyetlerinin izlediği görülmüştür.

EORTC QLQ - H&N35 semptom ölçeklerinin / maddelerinin puan ortalamaları incelendiğinde en fazla sorun yaşanan semptomun ağrı kesicileri kullanma maddesinde olduğu ( $57.14 \pm 50.09$ ), bu maddeyi sırası ile konuşma sorunları ( $53.44 \pm 33.94$ ), cinsellikte azalma ( $46.03 \pm 31.84$ ), ağız kuruluğu ( $32.54 \pm 21.45$ ), kendini hasta hissetme ( $32.54 \pm 30.79$ ), duyuşsal sorunlar - tat ve koku ( $31.75 \pm 27.98$ ), öksürme ( $28.57 \pm 18.87$ ), kilo kaybı ( $28.57 \pm 45.72$ ), sosyal etkileşim sorunları ( $28.10 \pm 21.21$ ), yapışkan

saliva ( $27.78 \pm 21.98$ ), kilo alma ( $23.81 \pm 43.11$ ), sosyal ortamlarda yeme sorunları ( $19.84 \pm 16.15$ ), yutma ( $19.64 \pm 15.59$ ), ağrı ( $14.48 \pm 12.22$ ), ağzı açma ( $10.32 \pm 18.75$ ), beslenme desteği ( $9.52 \pm 29.71$ ), dişler ( $4.7 \pm 15.74$ ) ölçek ve maddelerinin izlediği görülmüştür. Öte yandan araştırma kapsamına alınan larinjektomili bireyler arasında tüple beslenen hastanın olmadığı saptanmıştır (Tablo 1).



**Şekil 1.** EuroQol Boyutlarındaki Sorunların Düzeylerine İlişkin Dağılım (N=42)

EuroQol Boyutlarındaki Sorunların Düzeylerine İlişkin Dağılım incelendiğinde Şekil 1'de de görüldüğü gibi; bireylerin % 57.1'inin (n=24) yürürken, % 69'unun (n=29) öz-bakım gereksinimlerini karşılamada, % 52.4'ünün (n=22) olağan işlerde sorunlarının olmadığı, % 54.8'inin (n=23) ağrı/rahatsızlık deneyimlemediği, endişe/depresyon boyutunda sorun yok, biraz sorun yaşıyorum, aşırı sorunlarım var ifadelerindeki dağılım birbirine yakın olmakla birlikte % 38.1'lik (n=16) bir çoğunluğun sorun yaşamadığı görülmektedir.

**Tablo 2.** EuroQol Ölçeğinin Puanlarının Dağılımı (N=42)

EuroQol	Min.	Max.	Ort.	SS
EuroQol <sub>SKOR</sub>	0.19	1.00	0.66	0.27
EuroQol <sub>VAS</sub>	20	95	58.57	24.75

EuroQol<sub>SKOR</sub> potansiyel dağılımı -0.59 - 1.00, EuroQol<sub>VAS</sub> potansiyel dağılımı 0 - 100 arasındadır

Tablo 2 incelendiğinde larinjektomili bireylerin

SİYK (EuroQol<sub>SKOR</sub>) puanlarının ortalamasının  $0.66 \pm 0.27$ , subjektif sağlık algılarının (EuroQol<sub>VAS</sub>) ortalamasının ise  $58.57 \pm 24.75$  olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar potansiyel dağılımlarına göre incelendiğinde araştırma kapsamındaki bireylerin genel SİYK'leri orta derecede etkilendiği görülmüştür.

### EuroQol Ölçeği'nin Larinjektomili Bireylerde Güvenirliği:

**Zamana göre değişmezlik:** Bu güvenilirlik, aracın değişik zamanlardaki yinelenen ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliği ile ilgilidir (Erefe 2002). Türkçe EuroQol ölçeğinin güvenilirliği "Test-tekrar test" yöntemi ile sınanmıştır ve 22 larinjektomili bireye 15 gün aralarla EuroQol Ölçeği uygulanmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde EuroQol Ölçeğinin her bir maddesindeki test-tekrar test korelasyon katsayısının 0.75-0.91 arasında değiştiği, toplam korelasyonun ise 0.90 olduğu görülmektedir. Literatürde EuroQol ölçeğinin güvenilirliğini sınamanın en iyi yolunun test-tekrar test yöntemi olduğu belirtilmektedir (Brooks and EuroQol® Group 1996). York Grubu (1996) 221 sağlıklı İngiliz bireyler üzerinde yaptığı test-tekrar test güvenilirliği çalışmasında korelasyonu 0.78 olarak bulmuştur (Brooks and EuroQol® Group 1996).

Bireylerde subjektif sağlık algısına ilişkin verileri elde etmek amacıyla yararlanılan anketin Vizüel Analog Skala (EuroQol<sub>VAS</sub>) bölümünün birinci ve ikinci uygulama arasındaki korelasyonu 0.68 olarak bulunmuştur. Yukarıda belirtildiği gibi anket maddelerinden yararlanılarak elde edilen skorun (EuroQol<sub>SKOR</sub>) test-tekrar test korelasyonu ise 0.80 olarak belirlenmiştir (Tablo 3). Hurst ve ark. (1997) romatoid artritli bireylerde bu değerin EuroQol<sub>VAS</sub> için 0.61, EuroQol<sub>SKOR</sub> için 0.55 olduğunu belirtmekte olup bu sonuçlar çalışmamızın güvenilirlik verilerini desteklemektedir.

**Tablo 3.** EuroQol Ölçeğinin Test-Tekrar Test Güvenirlik Katsayıları

EuroQol Boyutları, EuroQol <sub>VAS</sub> ve EuroQol <sub>SKOR</sub>	Test (N = 22)	Tekrar Test (N = 22)	Korelasyonu (Pearson's r)
	X±SS	X±SS	
Hareket Edebilme	1.40±0.50	1.50±0.51	0.82
Öz-bakım	1.35±0.49	1.30±0.47	0.89
Olağan İşler	1.45±0.51	1.50±0.51	0.91
Ağrı/Rahatsızlık	1.85±0.67	1.60±0.50	0.75
Endişe/Depresyon	1.95±0.69	1.80±0.77	0.78
TOPLAM	8.00±1.81	7.70±1.78	0.90
EuroQol <sub>VAS</sub>	53.50±24.87	60.75±24.99	0.68
EuroQol <sub>SKOR</sub>	0.61±0.30	0.68±0.24	0.80

### EuroQol Ölçeğinin Larinjektomili Bireylerde Geçerliği:

Geçerlik (validity) bir veri toplama aracının, incelemeyi amaçladığı kuram, kavram ya da değişkenle ilgili bileşenleri ne derecede kapsadığını ya da yansıttığını yargılamayı sağlayan ikinci önemli niteliktir. Aracın çok doğru ölçümler yapması, onun istenileni tam olarak yaptığını kanıtlamaz. Geçerlik sorunu araştırmacının ölçtüğünü düşündüğü değişkeni gerçekten ölçüp ölçmediği sorusu ile ilgilidir. Buna karşılık, ölçüm yanlılığı veren, değişken ölçümler yapan, yani güvenilirliği sınırlı bir aracın en geçerli göstergeleri içeriyor olsa bile yanıltıcı sonuçlar vermesi kaçınılmazdır. Bu nedenle geçerlik ve güvenilirlik, bir aracın birbirinden bağımsız olarak düşünülmemeyen iki önemli niteliğidir (Erefe 2002).

Geçerliğin incelenen örnekler ve ortamlar bakımından değişikliğe uğrayacağı, bu nedenle geçerlik sınavının bir aracı belli gruplar ve amaçlar için geçerli yapacağı savunulmaktadır. Bir araştırma durumunda yüksek geçerlilik taşıyan bir araç, başka bir durumda geçerli bulunmayabilir. EuroQol Ölçeğinin birçok hastalıkta geçerli bulunması larinjektomili bireylerde geçerli olacağı anlamına gelmez ve sınavması gerekir.

Geçerliğin sınavması için geliştirilmiş birden fazla yöntem vardır ve bunlar araç geçerliği gibi karmaşık bir olgunun değişik yönlerinin kanıtlan-

masında kullanılır. Literatür incelendiğinde çalışmamızda EuroQol Ölçeğinin geçerliğini araştırmanın en iyi yollarından birinin ölçüte bağlı geçerlik yöntemini kullanmak olduğu saptanmıştır (Erefe 2002, EuroQol Group 2004, EuroQol® Group 1990, Ringash and Bezjak 2001).

Tablo 4'e göre larinjektomili bireylerin EORTC QLQ-C30'un genel sağlık durumu, fonksiyonel ölçeklerinden aldıkları puanlar ile EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> puanları arasında doğru yönde ve istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bir ilişki söz konusudur ( $p \leq 0.001$ ). Bu sonuç, larinjektomili bireylerin EORTC QLQ-C30'un genel sağlık durumu ve fonksiyonel ölçeklerinden aldıkları puanlar yükseldikçe EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> puanlarının yükseldiğini göstermektedir. EORTC QLQ-C30'un genel sağlık durumundaki / yaşam kalitesindeki yüksek puanın yüksek yaşam kalitesini, fonksiyonel ölçeklerindeki yüksek puanın yüksek / sağlıklı fonksiyonel düzeyi gösterdiği, aynı şekilde EuroQol Ölçeğinden elde edilen yüksek EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> puanlarının yüksek yaşam kalitesini ifade ettiği göz önüne alındığında EuroQol'un larinjektomili bireylerin genel SİYK'ni ve fonksiyonel durumu değerlendirebildiği sonucuna varılmıştır.

EORTC QLQ-C30 ve EORTC QLQ-H&N35'in semptom ölçekleri / maddeleri ile EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> puanları arasındaki ilişki incelendiğinde ise kilo alma maddesi dışındaki tüm ölçek / maddelerde ters bir bağıntı saptanırken bazılarında istatistiksel anlamlılık bulunamamıştır. Yüksek EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> puanlarının yüksek yaşam kalitesini, EORTC QLQ-C30 ve EORTC QLQ-H&N35'in semptom ölçekleri / maddelerindeki yüksek puanın semptomların yoğun yaşandığını gösterdiği göz önüne alındığında, semptom puanları yükseldikçe yaşam kalitesinin puanları düşmekte ve bu durum aradaki ters bağıntıyı açıklamaktadır. Söz konusu bağıntı incelendiğinde;

- EORTC QLQ-C30'un yorgunluk, ağrı, uykusuzluk, iştah kaybı; EORTC QLQ-H&N35'in konu-

**Tablo 4.** EuroQol Ölçeği ile Duruma Özgü Ölçekler Arasındaki Korelasyon

EORTC QLQ-C30	Korelasyon (Pearson's r )		QLQ-H&N35	Korelasyon (Pearson's r )	
	EuroQol Ölçeği			EuroQol Ölçeği	
	EuroQol <sub>SKOR</sub>	EuroQol <sub>VAS</sub>		EuroQol <sub>SKOR</sub>	EuroQol <sub>VAS</sub>
Genel Sağlık Durumu	0.78***	0.90***	<b>Semptom Ölçekleri / Maddeleri</b>		
<b>Fonksiyonel Ölçekler</b>			Ağrı	-0.44**	-0.56***
Fiziksel Fonksiyon	0.68***	0.74***	Yutma	-0.01§	-0.32*
Rol Fonksiyonu	0.76***	0.72***	Duyusal (Tat ve Koku) Sorunları	-0.42**	-0.33*
Emosyonel Fonksiyon	0.81***	0.77***	Konuşma Sorunları	-0.61***	-0.61***
Bilişsel Fonksiyon	0.55***	0.60***	Sosyal Ortamlarda Yeme Sorunları	-0.33*	-0.49***
Sosyal Fonksiyon	0.66***	0.61***	Sosyal Etkileşim Sorunları	-0.67***	-0.61***
<b>Semptom Ölçekleri / Maddeleri</b>			Cinsellikte Azalma	-0.49***	-0.53***
Yorgunluk	-0.67***	-0.82***	Dişler	-0.30*	-0.05§
Bulantı ve Kusma	-0.07§	-0.02§	Ağzı Açma	-0.21§	-0.34*
Ağrı	-0.65***	-0.79***	Ağız Kuruluğu	-0.19§	-0.13§
Dispne	-0.40**	-0.49***	Yapışkan Saliva	-0.26§	-0.21§
Uykusuzluk	-0.61***	-0.60***	Öksürme	-0.14§	-0.29§
İştah Kaybı	-0.48***	-0.63***	Kendini Hasta Hissetme	-0.84***	-0.83***
Konstipasyon	-0.06§	-0.02§	Ağrı Kesicileri Kullanma	-0.60***	-0.542***
Diyare	-0.21§	-0.15§	Beslenme Desteği	-0.11§	-0.18§
Ekonomik Sorunlar	-0.20§	-0.03§	Tüple Beslenme	-	-
			Kilo Kaybı	-0.38*	-0.30*
			Kilo Alma	0.05§	0.05§

\* p ≤ 0.05, \*\* p ≤ 0.01, \*\*\* p ≤ 0.001, § anlamlı ilişki yok

ma sorunları, sosyal iletişim sorunları, cinsellikte azalma, kendini hasta hissetme, ağrı kesicileri kullanma, semptom ölçekleri / maddeleri ile EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> arasındaki ters bağıntının çok ileri derecede anlamlılık taşıdığı (p≤0.001),

- EORTC QLQ-C30'un dispne maddesi, EORTCQLQ-H&N35'in ağrı ölçeği ile EuroQol<sub>SKOR</sub> arasındaki ters bağıntı ileri derecede anlamlılık taşıırken (p≤0.01) EuroQol<sub>VAS</sub>'ta bu bağıntının çok ileri derecede anlamlı olduğu (p≤0.001),

- EORTC QLQ-C30'un bulantı ve kusma, konstipasyon, diyare, ekonomik sorunlar; EORTC QLQ-H&N35'in ağızda kuruma, yapışkan saliva, öksürme, beslenme desteği semptom ölçekleri / maddeleri ile EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> arasında ters bir ilişki olmakla birlikte bu ilişkinin istatistiksel anlamlılık taşımadığı (p>0.05) görülmüştür.

- EORTC QLQ-H&N35'in kilo alma maddesi ile EuroQol<sub>SKOR</sub> ve EuroQol<sub>VAS</sub> arasındaki ilişki istatistiksel anlamlılık taşımamakla (p>0.05) birlikte bu ilişkinin pozitif yönde olması larinjektomi-



li bireylerin kilo almayı olumsuz bir durum olarak algılamalarına bağlamak olasıdır.

- Öte yandan EORTC QLQ-H&N35'in yutma, ağzı açabilme ölçekleri / maddeleri ile EuroQol<sub>SKOR</sub> arasında istatistiksel anlamlılık bulunamazken ( $p>0.05$ ) EuroQol<sub>VAS</sub> arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p\leq 0.05$ ).
- Bu durumun aksine EORTC QLQ-H&N35'in dişler maddesi ile EuroQol<sub>VAS</sub> arasında istatistiksel anlamlılık bulunamazken ( $p>0.05$ ) EuroQol<sub>SKOR</sub> arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0.05$ ).
- EORTC QLQ-H&N35'in sosyal ortamlarda yeme sorunları, duyuşsal sorunlar ve EuroQol<sub>SKOR</sub>, EuroQol<sub>VAS</sub> arasında çeşitli derecelerde istatistiksel anlamlılık taşıyan ters bir ilişki saptanmıştır ( $p\leq 0.05$ ,  $p\leq 0.01$ ,  $p\leq 0.001$ ).
- Araştırma kapsamında tüple beslenen larinjektomili birey olmadığı için bu madde değerlendirilememiştir.

Bu sonuçlar EuroQol'un larinjektomili bireylerdeki tüm semptomların derecesini tahmin edebildiği sonucuna varmak için vaka sayısının artırılarak benzer çalışmaların yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Armstrong ve ark. (2001) larinjektomili bireylerde genel SİYK ölçeği SF-36 sonuçları ile iletişim ve beslenme-yutma puanlarını karşılatırmışlar ve aralarında anlamlı bir ilişkinin olduğunu oysa diğer değişkenlerle SF 36'nın ilişkili olmadığını belirtmişlerdir. Bu durum konuşma, iştah kaybı, sosyal yeme sorunları ile EuroQol'un arasında anlamlı bir ilişkinin olmasına benzerlik göstermektedir. Öte yandan yutma, beslenme desteği gibi beslenmeyle ilişkili maddeler ile EuroQol arasında anlamlı bir ilişkinin olmaması / zayıf bir ilişkinin olması çalışma kapsamın alınan bireylerde bu semptomların düşük oranda görülmesi ile de açıklanabilir kanısındayız.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma larinjektomili bireylerde EuroQol Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğinin araştırıldığı ilk çalışmadır. EuroQol'un larinjektomili bireylerde test-tekrar test korelasyonu kabul edilir düzeyde bulunmuştur. Öte yandan EuroQol'un duruma özgü ölçeklerle korelasyonunun bir çok alt boyutta istenen düzeyde iken bazı semptomlarda oldukça zayıf olduğu görülmüştür. EuroQol, EORTC QLQ-C30 ve EORTC QLQ-H&N35 ölçeklerinin genel sağlığa ilişkin bölümleri ile yüksek korelasyon göstermektedir. Bu nedenle larinjektomili bireylerde duruma özgü SİYK ölçeği ile birlikte genel SİYK ölçeği olarak EuroQol kullanılabilir sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda larinjektomili bireylerde sıklıkla görülen semptomlar ile EuroQol arasında ilişkiyi inceleyen çalışmalar sürdürülmelidir.

## KAYNAKLAR

- Black MB, Jacobs EM (1997). Medical-Surgical Nursing. 5. ed. WB Saunders Co., Philadelphia, 1067-1100.
- Kaya N (2004). Larinjektomili bireyin tanılanması ve sıklıkla görülen NANDA hemşirelik tanıları. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı XVII. Akademik Haftası, İstanbul.
- Lewis SM, Heitkemper MM, Dirksen SR (2000). Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems. 5.ed. Mosby Year-Book Inc., St. Louis, 592-609.
- Hurst NP, Jobanputra P, Hunter M, Lambert M, Lochhead A, Brown H (1994). Validity of EuroQol - a generic health status instrument - in patients with rheumatoid arthritis. Br J Rheumatol, 33: 655-662.
- Patrick DL, Deyo RA (1989). Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. Med Care, 27(3): 217-232.
- Ringash J, Bezjak A (2001). A Structured Review Of Quality Of Life Instruments For Head And Neck Cancer Patients. HEAD & NECK March: 201- 213.
- Brooks R, EuroQol® Group (1996). EuroQol: the current state of play. Health Policy, 37: 53-72.
- Dolan P (1997). Modeling valuations for EuroQol Health States. Med Care, 35(11): 1095-1108.
- EuroQol Group, membership and research activities, details

of EQ-5D development and current status, <http://www.euro-qol.org> (21.09.2004).

EuroQol® Group (1992). EuroQol® - A reply and reminder. *Health Policy*, 20: 329-332.

EuroQol® Group (1990). EuroQol® - A new facility for the measurement of health related quality of life. *Health Policy*, 16: 199-208.

Hurst NP, Kind P, Ruta D, Hunter M, Stubbings A (1997). Measuring health-related quality of life in rheumatoid arthritis: validity, responsiveness and reliability of EuroQol (EQ-5D). *Br J Rheumatol*, 36: 551-559.

Kaya N, Babadağ K (2004). Romatoid artritli bireylerde sağlığa ilişkin yaşam kalitesi. *İstanbul Üniversitesi FNHYO Hemşirelik Dergisi*; 13(53): 51-71.

Fries JF, Ramey DR (1997). "Arthritis Specific" global health analog scales assess "Generic" health related quality-of-

life in patients rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*, 24(9): 1697-1702.

Van agt Heleen ME, Essink-Bot ML, Krabbe PFM, Bonsel GJ (1994). Test-retest reliability of health state valuations collected with the EuroQol questionnaire. *Soc Sci Med*, 39(11): 1537-1544.

Fayers PM, Aaronson NK, Bjordal K, Groenvold M, Curran D, Bottomley A, on behalf of the EORTC Quality of Life Group (2001). *EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*. 3rd ed. Brussels: EORTC.

Armstrong E, Isman K, Dooley P, Brine D, Riley N, Dentice R, King S, Khanbhai F (2001). An investigation into the quality of life of individuals after laryngectomy. *HEAD & NECK* January: 16-24.

Erefe İ (2002). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. *Odak Ofset*, İstanbul; 169-188.