

Özgün Şan Sesi Handikap Endeksi ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliği

Validation and reliability of Turkish Singing Voice Handicap index

Dr. İsmail İlter Denizoğlu,¹ Dr. Mustafa Şahin,² Dr. Alper Kazancıoğlu,³ Dr. Zibelhan Dağdelen,³
Dr. Serap Akdeniz,⁴ Dr. Haldun Oğuz,⁵ Dr. Mehmet Akif Kılıç,⁶ Dr. Aslı Yücedağ,⁷ Dr. Mehmet Fatih Ögüt⁸

¹İzmir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Konservatuvarı Sahne Sanatları, Opera Sanat Dalı, İzmir, Türkiye

⁴Ege Üniversitesi Türk Musikisi Devlet Konservatuvarı, İzmir, Türkiye

⁵Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁶İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁷Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi, Müzik Bölümü, Aydın, Türkiye

⁸Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada özgün Şan Sesi Handikap Endeksi'nin geçerli ve güvenilir bir Türkçe versiyonunu hazırlandı.

Gereç ve Yöntemler: Geri çeviri işlemine tabi tutulan özgün Şan Sesi Handikap Endeksi'nin güvenilirlik ve geçerliliği yetkili bir kurul tarafından içerik, kapsam ve dil açısından değerlendirildi. Anketin Türkçe versiyonu, şan sesi sorunu olan ve olmayan iki grup şancı tarafından 7 ile 10 gün ara ile iki kez yapıldı. Bu yanıtlara göre, güvenilirlik ve geçerlik analizleri yapıldı.

Bulgular: Toplam 123 kişinin (64 kadın, 59 erkek; ort. yaş 26.2±7.3 yıl) 81'inde ses patolojisi yoktu ve 42'sinde ses patolojisi vardı. Toplam Cronbach's alfa katsayısı 0.917 idi. Madde-toplam korelasyonları 0.51 ile 0.89 arasında saptandı. Maddelerin test-tekrar test korelasyonu ağırlıklı kappalar değeri 0.82-0.91 idi. Yarıya bölüm yönteminde anketin iki yarısı için Cronbach's alfa değerleri 0.89 ve 0.84 idi. Normal ve patolojik grupların ortalama toplam ölçek skoru sırasıyla 21.8±18.5 ve 53.6±28.9 idi ve bu iki grup arasında skorlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p<0.001).

Sonuç: Şan Sesi Handikap Endeksi'nin Türkçe versiyonu, Türkçe konuşan şancıların ses sorunlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

Anahtar Sözcükler: Handikap; güvenilirlik; şan sesi; geçerlik.

ABSTRACT

Objectives: This study aims to constitute a valid and reliable Turkish version of the original Singing Voice Handicap Index.

Materials and Methods: An authorized committee assessed the reliability and validity of the content, scope, and language of the original Singing Voice Handicap Index which underwent a back translation process. The Turkish version of the questionnaire was answered twice with a 7 to 10-day interval by two singing voice groups with or without singing voice problems. The reliability and validity analyses were performed based on these answers.

Results: Of a total of 123 individuals (64 females, 59 males; mean age 26.2±7.3 years), 81 were without a voice pathology and 42 were with a voice pathology. The total Cronbach's alpha coefficient was 0.917. The item-total correlations ranged between 0.51 and 0.89. The weighted kappa values of test-retest correlation values of the items were 0.82-0.91. The Cronbach's alpha values of two part of the questionnaire based on the split-half method were 0.89 and 0.84. The mean total scale scores were 21.8±18.5 and 53.6±28.9 in normal and pathology groups, respectively and there was a statistically significant difference in scores between these two groups (p<0.001).

Conclusion: The Turkish version of the Singing Voice Handicap Index is a valid and reliable scale which can be used in the evaluation of voice problems of Turkish-speaking singing voice users.

Keywords: Handicap; reliability; singing voice; validity.



Ses sorunlarının kişilerin yaşam kalitesi üzerine olan etkisini değerlendirmek için pek çok anket ve ölçek kullanılmaktadır. Bunlardan en popüler olanı Ses Handikap Endeksi (SHE) hemen tüm hasta gruplarında ses sorununa bağlı oluşan yetersizliğin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır^[1] ve daha önce Kılıç ve ark.^[2] tarafından Türkçe versiyonu oluşturulmuştur. Şan sesi kullanıcıları profesyonel/mesleki aktivitelerini engelleyebilecek ses sorunları açısından risk taşıyan özel bir gruptur. Bu grubun ses sorunlarını değerlendirirken gerekebilecek vokal dayanıklılıkta azalma, vokal aralıkta daralma, farklı teknikler ve tonlar arası geçişlerde zorlanma gibi spesifik sorunlara dair veri elde etmede klasik SHE yetersiz kalmaktadır.^[3] Şancılarının ses sorunlarının değerlendirilmesinde kullanılmak üzere hastalığa özgü bir sağlık araştırma enstrümanı olarak 2007 yılında Amerika'da Cohen ve ark.^[4] tarafından geliştirilen 36 maddelik Singing Voice Handicap Index (SVHI) daha önce farklı dillere uyarlanmıştı. Singing Voice Handicap Index her bir maddenin 0 (hiçbir zaman) ve 4 (her zaman) arasında skorlandırılarak cevaplandığı, toplam skorun minimum 0 ve maksimum 144 arasında olduğu Likert tipi ordinal bir ölçektir. Skorun yükselmesi kişinin ses sorunu nedeniyle algıladığı yetersizliğin daha şiddetli olduğunu işaret eder.^[4] Bu ölçeğin SHE'ye göre şancılarının seslerindeki değişiklikler konusunda daha geçerli, güvenilir ve duyarlı olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle şan sesi sorunlarının kişide neden olduğu yetersizliğin belirlenmesinde yararlı bir araçtır.^[5] Bu çalışma ile SVHI'yi Türkçeye çevirmeyi, Türkçe versiyonun geçerlik ve güvenilirliğini test etmeyi ve Türkçe versiyonunu kullanarak Türkçe konuşan şancılarının ses sorunları karşısındaki algı ve tutumlarını değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma, Cohen ve ark.^[4] tarafından geliştirilen SVHI ölçeğinin şan sesi sorunu olan hastalara yönelik olarak uygulanabilmesi ve akademik çalışmalarda kullanılabilmesi için geçerlik ve güvenilirliğini belirleyici, metodolojik türde bir çalışma olarak planlandı. Araştırma beş farklı üniversitenin Kulak Burun Boğaz (KBB) Hastalıkları klinikleri ve üç farklı üniversitenin konservatuarlarından öğretim üyelerinin birlikteliği ile gerçekleştirildi. Araştırmaya ilgili KBB kliniklerine şan sesi sorunu ile başvuran şan sesi

kullanıcıları ile herhangi bir ses sorunu olmayan ve değerlendirilmesinde patoloji saptanmayan (normal grup) şan sesi kullanıcıları ve konservatuar öğrencileri (en az iki yıldır şan sesi kullanımı olan) arasından anadili Türkçe olan, okuma-yazma bilen, 18 yaş üstü, gönüllü bireyler katıldı. Yöntem ve amaç açık ve anlaşılır bir şekilde sözel ve yazılı olarak verildikten sonra kabul edenlere çalışma yöntemi uygulandı. Tüm bireyler KBB muayenesinden geçirildi ve videolarenkostroboskopik (VLS) değerlendirmeler yapıldı. Ses kalitesinin subjektif olarak değerlendirmesinde kişi tarafından SHE-10 anketi ve GRBAS (Grade, Roughness, Breathiness, Asthenia, Strain) skalası uygulandı. Bireylerin öz geçmişlerinde normal gruba dahil edilmeme kriterleri; boyun bölgesine travma, cerrahi veya radyoterapi alımı, uzun süreli ya da intermittan ses kısıklığı, kötü ses kullanımı ve ses sorunu nedeniyle daha önce ses terapisi alımı idi. Kulak burun boğaz muayenesinde normal gruba dahil edilmeme kriterleri; ses kısıklığına yol açabilecek organik larenks patolojisi ve belirgin işitme azlığı olması idi. SHE-10 anketi ve GRBAS skalasının herhangi birinden iki ve üstü skoru olanlar da normal gruba dahil edilmedi. Çalışma protokolü Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylandı. Hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı ve çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkeleri uyarınca gerçekleştirildi.

Ölçek uyarlama çalışması iki ana başlık altında yapıldı; psikolinguistik özelliklerin incelenmesi (dil uyarlaması) ve psikometrik özelliklerin incelenmesi (geçerlik-güvenirlik). Ölçeğin dil uyarlamasındaki kavramsallaştırma ve anlatım farkını en aza indirebilmek için geri çeviri yöntemi kullanıldı. Önce iki bilingual öğretmen ve iki çevirmen tarafından çeviri süreci gerçekleştirildi. Bir bilingual öğretmen ve bir çevirmen önce orijinal SVHI ölçeğini Türkçeye çevirdi. Daha sonra diğer ikisi bu Türkçeye çevrilmiş olan formu ölçeğin orijinal dili olan İngilizceye çevirdi. Bu dört kişi birbirlerine danışmadan bağımsız olarak çalıştı. Daha sonra çevirisi yapılan metinler üzerinde farklı üniversitelerden dört konservatuar öğretim üyesi ve beş ses hastalıkları konusunda uzman KBB doktorundan oluşan bir komite görüşlerini paylaşarak son düzeltmeleri yaptı. Uzman kişiler ölçekteki her bir ifadeyi "5 puan: çok uygun" ve "1 puan: uygun değil" olmak üzere puanlayarak değerlendirdi. Uzman görüşleri arasındaki korelasyon

için Kendall'ın konkordans katsayısı (W) analizi yapıldı. Değerlendirme sonucunda uzman kişilerin önerileri doğrultusunda uygun olmayan ifadelerde bazı düzenlemeler yapıldı. Son olarak ölçeğin Türkçe hali Türk Dili Edebiyatı bölümünden bir öğretim üyesi tarafından kontrol edildi. Alınan uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğin içerik-kapsam ve dil geçerliği onaylandı ve ölçek olgulara uygulanmak üzere Türkçe Şan Sesi Handikap Endeksi (T-ŞSHE) olarak son halini aldı (Ek 1). Daha sonra belirtilen kriterlere uyan şan sesi sorunu olmayan ve ses sorunu olan veya muayenesinde ses kıvrımı patolojisi saptanan iki grup şancı tarafından ölçeğin Türkçe versiyonu önce ilk değerlendirmede ve 7-10 gün sonra da ikinci değerlendirmede ya da elektronik posta ile olmak üzere iki kez cevaplandı. Bu zaman aralığı kişinin ses durumunun değişmeyeceği ve önceki cevaplarını hatırlamayacağı düşünülerek seçildi. Her olgu, kendisine kısa bir açıklama yapıldıktan sonra, ölçeği kendisi doldurdu. Olgulardan ölçeği doldurmak için harcadıkları süreyi not etmeleri istendi. Ses sorunu olan veya ses kıvrımı patolojisi saptanan olgulara bu süreç içerisinde herhangi bir tedavi uygulanmadı.

Ölçeğin güvenilirlik incelemesinde zamana göre değişmezliğini saptamak için de test-tekrar test uygulaması (Pearson momentler çarpımı korelasyonu), içsel tutarlık denetiminde madde-toplam korelasyonları ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı kullanıldı. Ölçekteki her bir maddenin alfa katsayısına olan katkısının belirlenmesi için her bir madde çıkarıldıktan sonra madde-toplam korelasyon analizi tekrarlanarak Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı belirlendi. Ölçeğin tek sayı ile numaralandırılmış olan 18 maddesi birinci, çift sayı ile numaralandırılmış olan 18 maddesi ikinci grup olacak şekilde iki gruba ayrılarak split test analizi ile gruplar arası korelasyon ve yarıya bölüm güvenilirliği değerlendirildi.

Normal ve şan sesi sorunu/ses kıvrımı patolojisi olan gruplara ait toplam ölçek skorları sonuçları arasındaki farkın analizinde bağımsız örneklem için t-testi uygulandı.

İstatistiksel analizlerin yapılması için IBM-SPSS versiyon 20.0 yazılım programı (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) kullanıldı. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

On üç kişi formu eksik doldurmaları, sekiz kişi formu doldururken çalışmadan çıkmak istemeleri nedeni ile çalışma dışı bırakıldı. Çalışmayı tamamlayarak verileri analiz edilen toplam şancı sayısı 123 (64 kadın, 59 erkek; ort. yaş 26.2 ± 7.3 yıl) idi. Bunların 81'i normal [kontrol grubu, grup 1 (44 kadın, 37 erkek; ort. yaş 26.3 ± 6.8)], 42'si disfonik [patolojik grup, grup 2 (20 kadın, 22 erkek; ort. yaş 28.1 ± 5.2)] idi. Olguların 68'i en az iki yıllık şan sesi/konservatuvar öğrencisi, 22'si profesyonel ve 33'ü amatör idi. Olguların %90.4'ü ölçekleri eksiksiz olarak cevaplamışlardı. Olguların ölçeği cevaplamak için harcadıklarını bildirdikleri ortalama süre 8.3 ± 1.4 dakika idi.

Grup 2'deki 42 şan sesi kullanıcısında saptanan patolojilerin dağılımı; 13 vokal nodül, 11 fonksiyonel (kişinin şikayetleri ve algılanabilen ses bozukluğu ile birlikte organik bir lezyon olmaksızın fonasyonda tüm ses kıvrımı boyunca oluşan yetersiz kapanma kusuru), beş vokal polip, üç vokal kist, üç Reinke ödemi, üç akut larenjit, üç hemoraji ve bir sulkus vokalis idi.

Geri çeviri yöntemi sırasında çevrilen metinleri değerlendiren uzmanların görüşleri arasındaki uyum için yapılan Kendall'ın W analizi sonucunda uyumun istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($W=0.17$; $p=0.004$).

Ölçeğin Türkçe versiyonunun içsel tutarlılığına dair Cronbach alfa katsayısı grup 1 için 0.917 ve grup 2 için 0.903 idi. Otuz altı maddenin düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları değerleri 0.51 ile 0.89 arasında saptandı. İki farklı zamanda cevaplanan ölçekteki her bir maddeye verilen ordinal değerler bu iki değerlendirme arasında istatistiksel olarak anlamlı değişim göstermediği saptandı ($p > 0.005$). T-ŞSHE ölçeğindeki maddelerin düzeltilmiş madde-toplam korelasyon değerleri ile farklı iki ölçüme ait cevapları arasındaki farka ait p değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Ölçeğin maddelerin numaralarına göre (tek ve çift) iki eşit gruba ayrılarak karşılaştırıldığı yarıya bölüm güvenilirlik analizinde tek sayılı maddelerin yer aldığı kısmın Cronbach alfa değeri 0.89, çift sayılı maddenin yer aldığı kısmın Cronbach alfa değeri 0.84 idi. İki kısım arasındaki korelasyon değeri 0.76 ve yarıya bölüm güvenilirlik katsayısı 0.79 idi.

Ek-1

TÜRKÇE ŞAN SESİ HANDİKAP ENDEKSİ

Aşağıda birçok insanın kendi şarkı söyleyişlerine ve şarkı söyleyişlerinin hayatlarına olan etkilerini nasıl tanımladıklarına dair ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her cümleyi tek tek okuyup değerlendiriniz ve aynı deneyimleri ne sıklıkta yaşadığınızı işaretleyiniz.

	(0) Hiçbir zaman	(1) Nadiren	(2) Bazen	(3) Sık sık	(4) Her zaman	
1	Şarkı söylemek için oldukça fazla gayret sarf etmem gerekiyor	0	1	2	3	4
2	Sesim çatlıyor ve kırılıyor	0	1	2	3	4
3	Şarkı söyleyişim sinirlerimi yıpratıyor	0	1	2	3	4
4	Şarkı söylediğim zaman insanlar sesimle ilgili ne sorunum olduğunu soruyorlar	0	1	2	3	4
5	Şarkı söyleme yetilerim günden güne farklılıklar gösteriyor	0	1	2	3	4
6	Şarkı söylerken sesim kesiliyor, tükeniyor	0	1	2	3	4
7	Şan sesim beni hayal kırıklığına uğrattıyor	0	1	2	3	4
8	Şarkı söylemekle ilgili sorunlarım beni sahneden ve şarkı söylemekten soğutuyor	0	1	2	3	4
9	Şarkı söyleyişimden utanıyorum	0	1	2	3	4
10	Tiz seslerimi istediğim gibi kullanamıyorum	0	1	2	3	4
11	Şan sorunlarım nedeniyle şarkı söylemeden önce sinirli ve gergin oluyorum	0	1	2	3	4
12	Konuşma sesim normal değil	0	1	2	3	4
13	Şarkı söylerken boğazım kuruyor	0	1	2	3	4
14	Şan sesi sorunum yüzünden repertuarımdan bazı parçaları çıkarmak zorunda kaldım	0	1	2	3	4
15	Şan sesime güvenmiyorum	0	1	2	3	4
16	Şan sesim hiç normal olmuyor	0	1	2	3	4
17	Şarkı söylerken yapmak istediklerimi sesime yaptırmakta sorun yaşıyorum	0	1	2	3	4
18	Şarkı söylerken ses çıkarmak için sesimi zorlayıp 'itmek' zorunda kalıyorum	0	1	2	3	4
19	Sesimdeki hava kaçağı/solukluluk hissini kontrol etmekte zorlanıyorum	0	1	2	3	4
20	Sesimdeki pürüzlülüğü kontrol etmekte zorlanıyorum	0	1	2	3	4
21	Gür sesle şarkı söylemede sorun yaşıyorum	0	1	2	3	4
22	Şarkı söylerken aynı ses perdesinde kalmakta (ton tutmakta) zorlanıyorum	0	1	2	3	4
23	Şarkı söylememle ilgili kaygı hissediyorum	0	1	2	3	4
24	Şarkı söylerken sesim zorlanarak çıkıyormuş gibi duyuluyor	0	1	2	3	4
25	Şarkı söyledikten sonra konuşma sesim kısık çıkıyor	0	1	2	3	4
26	Ses kalitem tutarlı değil	0	1	2	3	4
27	Dinleyiciler şan sesimi duymakta zorlanıyorlar	0	1	2	3	4
28	Şan sesim kendimi engelli hissetmeme neden oluyor	0	1	2	3	4
29	Şan sesim çabuk yoruluyor	0	1	2	3	4
30	Şarkı söylediğimde boğazımda ağrı, gıcıklanma veya boğulma hissi oluyor	0	1	2	3	4
31	Şarkı söyleyeceğim zaman sesimin nasıl çıkacağından emin olamıyorum	0	1	2	3	4
32	Şarkı söylemekteki yetersizliğim yüzünden hayatımda bir şeylerin eksik olduğu hissediyorum	0	1	2	3	4
33	Şarkı söyleme sorunlarımın para kaybetmeme neden olacağından endişeleniyorum	0	1	2	3	4
34	Sesim yüzünden müzik dünyasının dışında kalmış hissediyorum	0	1	2	3	4
35	Şan sesim kendimi yeteneksiz hissetmeme neden oluyor	0	1	2	3	4
36	Şan sesim yüzünden konserleri, sahne kontratlarını, provaları ve egzersizleri iptal etmek zorunda kalıyorum	0	1	2	3	4

Tablo 1. Türkçe Şan Sesi Handikap Endeksi ölçeğinde yer alan maddelerin madde-toplam korelasyonlarına ve farklı zaman yanıtlarına ait anlamlılık değerleri

Madde	Madde-toplam korelasyonu	<i>p</i>
1	0.76	0.89
2	0.69	0.78
3	0.71	0.85
4	0.66	1.00
5	0.78	0.55
6	0.81	0.76
7	0.78	0.81
8	0.59	0.13
9	0.56	0.44
10	0.67	0.49
11	0.71	0.71
12	0.66	0.85
13	0.54	0.31
14	0.62	0.55
15	0.80	0.91
16	0.65	0.39
17	0.71	1.00
18	0.78	0.47
19	0.51	0.24
20	0.60	0.65
21	0.71	0.41
22	0.64	0.16
23	0.80	0.48
24	0.68	1.00
25	0.72	0.58
26	0.59	0.42
27	0.71	0.19
28	0.77	0.28
29	0.76	0.82
30	0.67	0.51
31	0.61	0.62
32	0.77	0.17
33	0.63	0.91
34	0.57	0.63
35	0.74	0.24
36	0.73	0.33

Tablodaki *p* değeri her bir maddeye farklı iki zamanda verilen yanıtlar arasındaki farkın anlamlılığını göstermektedir. $P < 0.05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Toplam ölçek skoru ortalaması grup 1 için 21.8 ± 18.5 , grup 2 için ise 53.6 ± 28.9 idi. Patolojik grubun toplam skor değeri normal gruba kıyasla istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek idi ($p < 0.001$).

TARTIŞMA

Ses bozuklukları ile ilgilenen kişilerin şan sesi sorunu olan olguları, onların bakış açısıyla değerlendirip anlamaları önemlidir çünkü bu grup ses sorunlarına karşı çok daha hassastır fakat ses sorununun şancının yaşam kalitesi üzerine olan etkisini ve bunun şiddetini ölçmek oldukça zordur.^[3,4] Bu eksikliği gidermek amacıyla vokal yetersizliğin şan sesi kullanıcılarındaki fiziksel, duygusal, maddi ve sosyal etkilerini değerlendirmede kişinin kendi kendine uyguladığı bir ölçek olarak geliştirilmiş olan SVHI'nın Türkçesinin oluşturulduğu bu çalışmada T-ŞSHE'nin geçerli ve güvenilir olduğu bulundu.

Çeviri metinlerini değerlendiren komiteyi oluşturan uzman görüşleri arasındaki korelasyon için yapılan analiz sonucunda Kendall'ın *W* sayısı 0.17 ve $p = 0.004$ olarak saptanması uzman görüşleri arasında uyum olduğunu gösterdi. Uzman görüşleri sonucunda T-ŞSHE ölçeğinin dil ve içerik yönünden uygun bir ölçüm aracı olduğu söylenebilir. Ölçeğin olgular tarafından on dakikadan daha kısa sürede cevaplanabilmesi ve yüksek cevaplanabilirlik oranı (%90.4) ölçeğin kolay anlaşılır olduğunu ve kullanımının pratik olduğunu düşündürdü. Gelecekte farklı şan sesi kullanıcı gruplarına ait ses sorunlarında T-ŞSHE cevaplarına ilişkin daha ayrıntılı çalışmaların yapılması faydalı olabilir. Madde-toplam korelasyonu ölçekteki her bir maddenin ölçek içinde eklenebilir özellik taşıyıp taşımadığını ve toplam ölçek skoru ile olan ilişkisini belirtir. Genel olarak Madde-toplam korelasyonunun 0.40'ın altında olması o maddenin ölçekle uyumlu olmadığını ve çıkarılabileceğini işaret eder.^[6] T-ŞSHE ölçeği dahilindeki maddelerin madde-toplam korelasyonu 0.51-0.89 arasında olduğundan ölçekle iyi korelasyon gösterdikleri düşünülerek çıkarılmadı. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ölçeğe uygun olarak sıralanabilir yanıtlar içeren maddelere verilen yanıtların tutarlılığını ölçer. Bir ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ne kadar yüksek olursa ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbiriyle tutarlı olduğunu ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluştuğunu gösterir. Likert tipi yani sıralanabilir yanıtlar içeren bir ölçekte olabildiğince 1'e yakın olmalıdır ve güvenilirliği yüksek olan anketlerde 0.7'nin üzerinde olması beklenir.^[6] Bu çalışmada T-ŞSHE ölçeği, grup 1 için 0.917 ve grup 2

için 0.903 olarak hesaplanan toplam güvenilirlik değeri bu ölçeği oluşturan maddelerin tutarlı ve homojen bir yapı oluşturduğunu ve yüksek ölçüde güvenilir olduğunu gösterdi. Bir testin güvenilirliğinin analizinde en sık kullanılan yöntemlerden olan testin iki yarıya bölünmesi yöntemi uygulandığında testin iki yarısının güvenilirlik katsayıları birbirleriyle uyumlu ve yüksek (0.89 ve 0.84) bulunması ölçeğin güvenilir olduğunu tekrar teyit etti.

Şan sesi sorunu olan grubun olmayan gruba göre ortalama skorlarının anlamlı olarak daha yüksek olması da (21.8±18.5 karşın 53.6±28.9) T-ŞSHE'nin disfonik olan ve olmayan şancılarının ayırımında kullanılabilceğini destekledi. Videolarenkostroboskopik değerlendirmesinde organik ses kıvrımı lezyonu saptanan olguların toplam ölçek skorlarının (59.6±18.3) akut larenjit ve hemoraji saptanan gruba (38.8±7.5) göre daha yüksek saptanması bu patolojilerin genelde daha kısa sürmesi ve bu nedenle yaşam kalitesinde henüz belirgin bir bozulma oluşturulmaması ile ilişkili olarak düşünüldü. Daha kronik olan ses sorunlarının yaşam kalitesinde daha belirgin bozulmaya yol açtığına saptandığı çalışmamızın sonuçları bu yönüyle Baracca ve ark.nın^[7] çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Şan sesi sorunu olan grupta saptanan patolojilerin dağılımı literatürde belirtilen ile uyumlu bulundu.^[8] Çalışmamızın verileri kısıtlı olgu sayısını içerdiğinden daha çeşitli lezyonları ve daha fazla sayıda hastayı içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak, ses sorunlarının şancıların yaşam kalitesini ne şekilde etkilediğinin değerlendirilmesinde kabul görmüş olan SVHI'nın Türkçe versiyonunun geliştirildiği bu çalışmada, bu versiyonun Türkçe konuşan şancıların ses sorunlarının değerlendirilmesinde kullanılabilir ve geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sap-

tandı. Ayrıca bu ölçek şan sesi sorunu olan ve olmayan olguların ayırımında kullanılabilir.

Teşekkür

Ölçeğin çeviri aşamalarındaki katkılarından dolayı Abby Demirci'ye, Yard. Doç. Dr. Jason Hale'ye, M. Haydar Şahin'e, Ömer Hançer'e, Huand M. Gökçen'e ve Yard. Doç. Dr. Ali İhsan Yapıcı'ya teşekkürlerimizi sunarız.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Jacobson BH, Johnson A, Grywalski C, Silbergleit A, Jacobson G, Benninger MS, et al. The Voice Handicap Index (VHI): development and validation. *Am J Speech Lang Pathol* 1997;6:66-70.
2. Kiliç MA, Okur E, Yildirim I, Oğüt F, Denizoğlu I, Kizilay A, et al. Reliability and validity of the Turkish version of the Voice Handicap Index. [Article in Turkish] *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg* 2008;18:139-47.
3. Rosen CA, Murry T. Voice handicap index in singers. *J Voice* 2000;14:370-7.
4. Cohen SM, Jacobson BH, Garrett CG, Noordzij JP, Stewart MG, Attia A, et al. Creation and validation of the Singing Voice Handicap Index. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2007;116:402-6.
5. Cohen SM, Witsell DL, Searce L, Vess G, Banka C. Treatment responsiveness of the Singing Voice Handicap Index. *Laryngoscope* 2008;118:1705-8.
6. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Derleme. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;30:211-6.
7. Baracca G, Cantarella G, Forti S, Pignataro L, Fussi F. Validation of the Italian version of the singing voice handicap index. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2014;271:817-23.
8. Franco RA, Andrus JG. Common diagnoses and treatments in professional voice users. *Otolaryngol Clin North Am* 2007;40:1025-61.