



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ODYOLOJİ ALANINDA ÇALIŞAN UZMANLARIN
SES HİJYENİ ALIŞKANLIKLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

Bahri SARIKAYA

DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR

2024



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
İZMİR TINAZTEPE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ODYOLOJİ ALANINDA ÇALIŞAN UZMANLARIN
SES HİJYENİ ALIŞKANLIKLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bahri SARIKAYA

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Selim ÜNSAL

DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ ANABİLİM DALI

İZMİR

2024

ETİK BEYAN

İzmir Tınaztepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Odyoloji Alanında Çalışan Uzmanların Ses Hijyeni Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi” başlıklı tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi ve tüm araştırma aşamalarında verilerin elde edilmesi ve yorumlanmasında bilimsel etik ve değerlere, akademik kurallara uyularak tarafımdan yazıldığını ve sonuçların tam olarak aktarıldığını beyan ederim. Tez içerisinde yararlandığım ve başkalarına ait olan bilgi, veri, materyaller için ilgili eserlere bilimsel etik ve kurallar doğrultusunda atıfta bulunduğumu ve uygun şekilde kaynak gösterilerek alıntılandığını beyan ederim. Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Tez Öğrecisinin Adı Soyadı: Bahri SARIKAYA

Tarih:

İmza

ÖZET

ODYOLOJİ ALANINDA ÇALIŞAN UZMANLARIN SES HİJYENİ ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bahri SARIKAYA

Yüksek Lisans Tezi, Dil ve Konuşma Terapisi

Tez Yöneticisi: Dr. Öğr. Üyesi Selim ÜNSAL

Ağustos 2024, 50 Sayfa

Bu araştırmanın amacı, odyoloji alanında çalışan uzmanların ses hijyeni alışkanlıklarını ve ses hijyeni eğitiminin etkisini değerlendirmektir. Çalışmaya tanıli bir ses bozukluğu olmayan odyoloji alanında çalışan odyologlar ve odyometristler dâhil edildi. İlk değerlendirme sürecine 165 katılımcı dâhil edildi. Tüm katılımcılar Demografik Bilgi Formu, Ses Handikap İndeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği formlarını çevrimiçi (online) doldurdular. Katılımcılara bireysel olarak ses hijyeni eğitimi için broşür gönderildi ve eğitim verildikten sonra ilk değerlendirmeye ve ikinci değerlendirmeye katılan 121 kişinin ses hijyeni alışkanlıkları 2 ay sonra tekrar değerlendirildi. İstatistiksel analizler için IBM SPSS versiyon 20 (Chicago, IL, USA) programı kullanıldı ve Spearman's Korelasyon Katsayısı incelendi. Shapiro-Wilk testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis Varyans Analizi, Wilcoxon testleri ile ön test son test sonuçları karşılaştırıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı olarak $p<0,05$ kabul edildi. Katılımcıların eğitim sonucunda günlük yaşam alışkanlıklarından kahve ve çay tüketiminde anlamlı düşüş bulundu ($p<0,05$). Su tüketiminde ve uyku saatinde istatistiksel anlamlı artışlar gözlemlendi ($p<0,05$). Katılımcılara uygulanan Ses Handikap Endeksi ile Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeğinde ses hijyeni eğitimi sonrası istatistiksel olarak anlamlı düşüş bulundu ($p<0,05$). Ses hijyeni eğitiminin katılımcılarda 2 ay sonunda farkındalık oluşturduğu düşünüldü. Odyoloji profesyonellerinin ses sorunlarına yönelik ses hijyeni için kurslar, seminerler ve eğitim programları düzenlenmesi faydalı olabilir.

Anahtar Sözcükler: Odyoloji uzmanları, Ses, Ses hijyeni

SUMMARY

EVALUATION OF VOICE HYGIENE HABITS OF EXPERTS WORKING IN THE FIELD OF AUDIOLOGY

Master's Thesis, Speech and Language Therapy

Thesis Manager: Assist. Prof. Dr. Selim ÜNSAL

August 2024, 50 Page

The aim of this study was to evaluate the voice hygiene habits of audiology specialists and the effects of voice hygiene training. Audiologists and audiometrists working in the field of audiology who did not have a diagnosed voice disorder were included in the study. 165 participants were included in the initial evaluation process. All participants filled out the Demographic Information Form, Voice Handicap Index, and Voice-Related Quality of Life Scale forms online. A brochure for voice hygiene training was sent to the participants individually, and after the training, the voice hygiene habits of 121 people who participated in the initial and second evaluations were re-evaluated 2 months later. IBM SPSS version 20 (Chicago, IL, USA) program was used for statistical analyses and Spearman's Correlation Coefficient was examined. Pre-test and post-test results were compared using the Shapiro-Wilk test, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis Analysis of Variance, and Wilcoxon tests. The statistical significance limit was accepted as $p < 0.05$. As a result of the training, a significant decrease was found in the daily life habits of the participants, such as coffee and tea consumption ($p < 0.05$). Statistically significant increases were observed in water consumption and sleep hours ($p < 0.05$). A statistically significant decrease was found in the Voice Handicap Index and Voice-Related Quality of Life Scale applied to the participants after the voice hygiene training ($p < 0.05$). It was thought that the voice hygiene training created awareness in the participants after 2 months. For audiology professionals' voice problems, it may be useful to organize courses, seminars and training programs for voice hygiene.

Key words: Audiology professionals, Voice, Vocal hygiene

TEŞEKKÜR

Tez sürecim ve yüksek lisans derslerimde akademik ve mesleki olarak bana destek olan, birlikte çalışmaktan zevk aldığım, mutlu olduğum kıymetli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Selim ÜNSAL 'a,

Yüksek lisans sürecinde ihtiyaç duyduğum her an yanında olan ve desteklerini esirgemeyen kıymetli büyüklerim 'ya, 'ya, kardeşim ya,

Büyüklerim dedem 'ya ve ninem 'ya,

Yüksek Lisans eğitimim ve tez çalışmam sürecinde bana destek olan Aydın Devlet Hastanesi'nde çalışan mesai arkadaşlarıma ve veri toplama sürecinde emeği geçen herkese;

Tüm kararlarımda koşulsuz sevgileri, emek ve fedakarlıkları ile yanımda olan ve her daim destekleyen kıymetli babam 'ya, annem 'ya kardeşim 'ya,

Beni sonsuza dek destekleyen, fedakarlık gösteren, gülüşüyle azmimi arttıran, hep yanımda olan yol ve hayat arkadaşım 'ya,

Saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

İzmir, 2024

Bahri SARIKAYA

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|----------------------------------|
| KABUL VE ONAY SAYFASI..... | Hata! Yer işareti tanımlanmamış. |
| ETİK BEYAN | ii |
| TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK SAYFASI..... | Hata! Yer işareti tanımlanmamış. |
| ÖZET..... | iii |
| SUMMARY..... | iv |
| TEŞEKKÜR | v |
| İÇİNDEKİLER | vi |
| ŞEKİLLER VE RESİMLER DİZİNİ | ix |
| TABLolar VE ÇİZELGELER DİZİNİ | x |
| SİMGELER VE KISALTMALAR..... | xii |
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ..... | 1 |
| 2. KURAMSAL BİLGİLER..... | 3 |
| 2.1. Odyoloji | 3 |
| 2.1.1. Odyoloji'nin Gelişimi..... | 3 |
| 2.1.2. Odyoloji Çalışanlarının Dil ve Konuşma Terapistleri ile İlişkisi | 3 |
| 2.2. Ses | 4 |
| 2.3. Ses Bozuklukları..... | 4 |
| 2.3.1. Organik Ses Bozuklukları | 4 |
| 2.3.2. Fonksiyonel Ses Bozuklukları..... | 4 |
| 2.3.3. Nörojenik Ses Bozuklukları..... | 5 |
| 2.4. Ses Hijyeni | 5 |
| 2.5. Profesyonel Ses Kullanıcıların Sınıflandırılması | 5 |
| 2.5.1. Seçkin Ses Kullanıcıları | 6 |
| 2.5.2. Profesyonel Ses Kullanıcıları..... | 6 |
| 2.5.3. Performans Sergilemeyen Profesyonel Ses Kullanıcıları | 6 |
| 2.5.4. Ses Profesyoneli Olmayan Ses Kullanıcıları..... | 6 |
| 2.6. Profesyonel Ses Kullanıcıların Seslerinin Olumsuz Yönde Etkilenmemesi İçin Yapması Gerekenler | 7 |
| 2.7. Odyolog ve Odyometrist Meslek Tanımı | 7 |

| | |
|--|-----------|
| 2.7.1. Odyolog | 8 |
| 2.7.2. Odyometri Teknikeri (Odyometrist) | 8 |
| 2.8. Ses Değerlendirmesi | 9 |
| 2.8.1. Vaka Öyküsü | 9 |
| 2.8.2. Objektif Ses Değerlendirmesi | 9 |
| 2.8.3. Subjektif Ses Değerlendirmesi | 10 |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM | 11 |
| 3.1. Araştırmanın Tipi | 11 |
| 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı | 11 |
| 3.3. Evren ve Örnekleme | 11 |
| 3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler | 12 |
| 3.5. Bireyler | 12 |
| 3.5.1. Çalışma Grubuna Dâhil Edilme Kriterleri | 12 |
| 3.5.2. Çalışma Grubuna Dâhil Edilmeme Kriterleri | 12 |
| 3.6. Veri Toplama Yöntemleri | 12 |
| 3.6.1. Demografik BİLGİ FORMU | 13 |
| 3.6.2. Ses Handikap Endeksi | 13 |
| 3.6.3. Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği | 14 |
| 3.7. İstatistiksel Analiz | 14 |
| 4. BULGULAR | 15 |
| 4.1. Sosyo Demografik Özellikler | 15 |
| 4.2. Katılımcıların Günlük Yaşam Alışkanlıkları | 16 |
| 4.3. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi Yanıtları | 17 |
| 4.4. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği Yanıtları | 18 |
| 4.5. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları | 19 |
| 4.6. Katılımcıların Sosyo Demografik Özellikleri ve Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Ses Handikap Endeksi ile Karşılaştırılması | 20 |
| 4.7. Katılımcıların Sosyo Demografik Özellikleri ve Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği ile Karşılaştırılması | 23 |
| 4.8. Ses Hijyeni Eğitimi Öncesi ve Sonrası Günlük Alışkanlıkların Karşılaştırılması | 25 |

| | |
|---|---|
| 4.9. Ses Hijyeni Eğitimi Öncesi - Sonrası Ses Handikap Endeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği..... | 29 |
| 5. TARTIŞMA | 31 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER..... | 38 |
| 6.1. Sonuç..... | 38 |
| 6.2. Öneriler..... | 38 |
| KAYNAKLAR..... | 40 |
| EKLER..... | 43 |
| EK 1. Etik Kurul Onayı..... | Hata! Yer işareti tanımlanmamış. |
| EK 2. Demografik Bilgiler Formu | 44 |
| EK 3. Ses Handikap Endeksi | 45 |
| EK 4. Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği | 46 |
| EK 5. Ses Hijyeni Broşürü..... | 47 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 50 |

ŞEKİLLER VE RESİMLER DİZİNİ

- Şekil 4.1.** Katılımcıların Ses Handikap Endeksi puanları ile Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği puanları arasındaki saçılım grafiği..... 20
- Şekil 4.2.** Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların Çay tüketimi, su tüketimi ve uyku süresi 28
- Şekil 4.3.** Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların Ses Handikap İndeksi puanları..... 30
- Şekil 4.4.** Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği puanları 30



TABLolar VE ÇİZELGELER DİZİNİ

| | |
|---|----|
| Tablo 4.1. Katılımcıların sosyo demografik özelliklerinin karşılaştırılması..... | 15 |
| Tablo 4.2. Katılımcıların günlük yaşam alışkanlıkları ve özelliklerinin karşılaştırılması | 16 |
| Tablo 4.3. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi sorularına verdikleri yanıtların dağılımı | 17 |
| Tablo 4.4. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği sorularına verdikleri yanıtların dağılımı | 18 |
| Tablo 4.5. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeğinden aldıkları puanlar..... | 19 |
| Tablo 4.6. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi puanları ile cinsiyet, kurum, eğitim durumu, sigara ve alkol tüketimi, reflü, konuşma sesi kullanımı, şarkı sesi kullanımı durumlarının karşılaştırılması..... | 21 |
| Tablo 4.7. Katılımcıların yaş, çalışma yılı, çay/kahve tüketimleri, su tüketimleri, uyku süreleri, Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketimi sıklığı, Sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı ile Ses Handikap Endeksi puanları arasındaki korelasyonlar | 22 |
| Tablo 4.8. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği puanları ile cinsiyet, kurum, eğitim durumu, sigara ve alkol tüketimi, reflü, konuşma sesi kullanımı, şarkı sesi kullanımı durumlarının karşılaştırılması..... | 23 |
| Tablo 4.9. Katılımcıların yaş, çalışma yılı, çay/kahve tüketimleri, su tüketimleri, uyku süreleri, Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketimi sıklığı, Sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı ile Sesle İlgili Yaşam Kalitesi ölçeği puanları arasındaki korelasyonlar | 24 |
| Tablo 4.10. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların sigara kullanım oranlarının karşılaştırılması. | 25 |
| Tablo 4.11. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların Alkol kullanım oranlarının karşılaştırılması | 25 |
| Tablo 4.12. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılan katılımcıların Reflü oranlarının karşılaştırılması | 26 |
| Tablo 4.13. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların konuşma sesi ve şarkı sesi kullanımı sıklıklarının karşılaştırılması | 26 |
| Tablo 4.14. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek/içecek tüketimi ve sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklıklarının karşılaştırılması | 27 |

- Tablo 4.15.** Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası değerlendirmeye katılan katılımcıların çay tüketimi, su tüketimi ve uyku süresi değerlerinin karşılaştırılması 28
- Tablo 4.16.** Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası Ses Handikap Endeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği puanlarının karşılaştırılması 29



SİMGELER VE KISALTMALAR

| | |
|-------------|---|
| SHE..... | Ses Handikap Endeksi |
| SİYKÖ..... | Sesle İlişkili Yaşam Kalitesi Ölçeği |
| V-RQOL..... | Voice Realted Quality of Life / Ses Yaşam Kalitesi Ölçeği |



1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnsan sesi, kişilere sözlü olarak iletişimi ve karşılıklı olarak ilişkilerde bulunmasını sağlamaktadır. İnsan devamlı olarak iletişim halinde bulunan bir varlık olduğu için sesle ilgili problemler ve zorluklarla karşılaşmaktadır. Sesle ilgili yaşanan problemler insanı; iş hayatında profesyonel olarak sınırlamakta ve kişinin yaşam kalitesini etkileyerek ses bozukluklarına neden olmaktadır (Sataloff ve ark., 2005). Profesyonel ses kullanıcıları olarak; öğretmenler, din adamları, şan eğitimi alanlar vb. sesini yoğun kullanan meslek grupların da ses hijyeni değerlendirmesine yönelik çalışmalar mevcuttur.

Odyoloji alanında çalışan uzmanlar da mesleğini yaparken öncelikle sesinden yararlanmaktadır. Genellikle işitme kayıplı bireylere hizmet vermektedirler, bu nedenle seslerini yoğun kullanmaları gerekmektedir. Odyoloji alanında çalışan uzmanların konuşurken ses sağlıklarını korumaları seslerini kullanırken doğru alışkanlıklar kazanmaları gerekmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamız, odyoloji alanında çalışan uzmanların ses hijyeni etkisinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

Sağlık alanında odyoloji uzmanlarının birçok çalışma yeri bulunmaktadır. Hastanelerde, işitme cihazı merkezlerinde, ortak sağlık güvenlik birimlerinde, rehabilitasyon merkezlerinde görev almaktadırlar. Sağlık Bakanlığına bağlı devlet hastanelerinde 281 odyolog, 489 odyometrist toplam 770 odyoloji alanında çalışan profesyonel kadro bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2024). İşitme profesyonellerinin görev alabileceği 3277 özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi (Milli Eğitim Bakanlığı, 2024), 2510 OSGB merkezi (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2024), yaklaşık 2000 işitme cihazı merkezi (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2024) olmak üzere 7800'e yakın merkez aktif olarak hizmet vermektedir. Ayrıca yılda yaklaşık 1400 odyolog ve 2500 odyometrist aday üniversite eğitimine başlamaktadır (Yüksek Öğrenim Kurumu, 2024). Binlerce odyoloji profesyonelinin yanısıra ilerleyen yıllarda on binlerce adayın, mesleki ve özel yaşamında ses sağlığı ile yaşam kalitesi açısından risk altında olabileceği düşünüldü.

Aktif çalışan profesyonellerin ses kullanım alışkanlıklarına yönelik yapılacak değerlendirme sonrası, günlük yaşam alışkanlıklarını düzenleyerek bozukluklara yönelik yanlış davranışların azaltılması sağlanabilecektir. Çalışmada bireylere yönelik ses hijyeni eğitiminin yeterince etkili olup olmadığını değerlendirmek istendi.

Bu amaçla araştırmada; odyoloji alanında çalışan uzmanların ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası alışkanlıklarının değerlendirilmesi planlandı. Bu çalışmada; profesyonel ses kullanıcılarından odyoloji alanında çalışan uzmanların ses hijyeni etkisi değerlendirilecektir. Alanında yapılan ilk çalışma olmasından dolayı özgün ve dikkate değer bir çalışma olacağı düşünüldü.

Çalışmanın hipotezleri şu şekilde belirlendi;

H1: Odyoloji uzmanları, ses hijyen davranışlarını kullanmaktadır.

H2: İşitme kayıplı bireylere hizmet veren odyoloji alanında çalışanlar ses hijyeni ile ilgili eğitime ihtiyaç duymaktadır.

H3: Odyoloji alanında çalışan uzmanların sesleri olumsuz etkilenmektedir.

H4: Odyoloji uzmanlarının ses hijyen eğitimi sonrasında seslerinde iyileşme olabilir.

2. KURAMSAL BİLGİLER

2.1. Odyoloji

Odyoloji; işitme ve denge sistemini inceleyen, tarama, değerlendirme ve rehabilitasyon gibi basamakları olan bir alandır. İşitme ve denge bozuklukları olan kişilere yardımcı olmayı hedeflemektedir. Odyoloji bilimi; dil ve konuşma terapistleri, psikologlar, fizyoterapistler, ergoterapistler, işitme engelleri öğretmenleri ve kulak burun boğaz hekimleri ile multidisipliner çalışma alanı olan bilim alanıdır. Odyolojinin konuşma ve dudak okumasına yönelik, işitsel eğitim ile danışmanlık vermeye çalışması dil ve konuşma terapistleri ile ortak çalışma alanlarından (Katz ve ark., 2015).

2.1.1. Odyolojinin Gelişimi

Odyoloji terimi; 1940 yılında Amerikan hükümetinin savaştan dönen askerlerin işitme cihazı ihtiyaçlarının karşılamak amacıyla klinik olarak uygulama alanında alınan kararlarla kullanılmaya başlanmıştır. Odyoloji eğitimi Türkiye’de Hacettepe Üniversitesi’nde 1967 yılında Kulak Burun Boğaz Kliniği’nde yürütülmeye başlanmıştır. Odyoloji eğitim programını geliştirmek için Dr. Richard İsrail ve Dr. Drjack Katz ülkemize gelerek odyoloji alanında çalışmalara başlamıştır (Demirtaş ve Sennaroğlu, 2023).

2.1.2. Odyoloji Çalışanlarının Dil ve Konuşma Terapistleri ile İlişkisi

Dil ve konuşma terapistleri; ses, dil, konuşma, yutma, beslenme gibi çeşitli alanlarda herhangi bir bozukluğu olan bireyler için bilgilendirme, değerlendirme ve rehabilitasyon yapan kişilerdir. Odyologların ve dil konuşma terapistlerinin birlikte çalıştığı hastaları olmaktadır. İşitsel olarak bozukluğu olan hastalarda erken yaştaki işitsel bozuklukları konuşma ve dil gelişimini etkilemektedir. İşitme kayıplı hastalar, işitme cihazı kullanımı ve işitsel implantasyon sonrasında odyologlar, dil ve konuşma terapistleri ile bir araya gelerek süreci devam ettirmektedir. Odyoloji çalışanları, dil ve konuşma terapistleri ile işitmesi normal olan, kliniklere başvuran hastaların yönlendirme yaparak gecikmiş konuşma, ses bozuklukları ve akıcılık

bozukluklarına yönelik çalışma yapılmasını sağlamaktadır (Demirtaş ve Sennaroğlu, 2023).

2.2. Ses

Kavramsal olarak bakıldığında kalite, değişkenlik, perde ve gürlük gibi parametreleri kapsayan larenks tarafından üretilen, duyulabilen ses anlamına gelen, işitsel olarak algılanabilen olarak tanımlanmaktadır (Kılıç ve Oğuz, 2012).

Sesin oluşumu; solunum, fonasyon, artikülasyon olmak üzere üç düzeyde meydana gelmektedir.

Solunum; konuşma seslerinin üretimi ve ses için gereken hava hareketini oluşturur. Fonasyon; akciğerden gelen havanın basınçla, ses tellerini titreşimini sağlar. Artikülasyon ise sesin gırtlak üstünde yer alan organların yardımıyla konuşma seslerinin üretilmesini sağlayarak sesin oluşum sürecini tamamlamaktadır (Topbaş, 2005).

2.3. Ses Bozuklukları

Ses bozukluklarına yönelik alan yazın incelendiğinde sınıflandırması çeşitlilik göstermektedir. Boone ve McFarlane'in ses bozuklukları sınıflandırması; organik, nörojenik ve fonksiyonel ses bozuklukları olarak üçe ayrılmıştır (Boone ve McFarlane, 2000).

2.3.1. Organik Ses Bozuklukları

Organik ses bozuklukları; sesin oluşumunu sağlayan anatomik veya fizyolojik herhangi bir yapıda meydana gelen bozukluklardır. Yapısal soruna bağlı fonasyon, solunum, rezonans sisteminin etkilenmesi sonucunda bozukluk oluşmaktadır (Boone ve McFarlane, 2000).

2.3.2. Fonksiyonel Ses Bozuklukları

Fonksiyonel ses bozuklukları; organik ve nörojenik nedene bağlı olmadan kişinin sesini kötü ve yanlış kullanımda bulunması sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Fonksiyonel ses bozukluklarında; ses hijyeni alışkanlıklarını dikkat etmeyen ve mesleki olarak sesini yoğun kullanan bireylerde görülmektedir (Boone ve McFarlane, 2000).

2.3.3. Nörojenik Ses Bozuklukları

Nörojenik ses bozuklukları; kranial sinir sisteminde hasar oluşması sonucunda fonasyon, solunum ve artikülasyon kaslarının kontrolünde oluşan sıkıntılar sonucunda meydana gelmektedir. Yenidoğan döneminde veya daha sonra edinilmiş sinir sistemindeki hasarlı bölgenin büyüklüğü kişinin ses bozukluğunu etkilemektedir (Boone ve McFarlane, 2000; Aranson ve Bless, 2012).

2.4. Ses Hijyeni

Genel olarak bakıldığında ses hijyeni programlarının amacı sesi yanlış kullanmanın bireyler üzerine etkisini belirtmek, ses sağlığı için en iyi uygulamaları öğretmek, dokuyu lezyonlardan uzak tutmak, daha iyi bir ses üretimi için güvenli ve doğru ses kullanımına ilişkin eğitim vermektir. Ses hijyenine yönelik yapılan programlar ile ses kullanıcıları için ses mekanizmasının anatomisi ve fizyolojisinin, yanlış ses alışkanlıklarının tanımlanması ve bu doğrultuda uyum sağlayarak düzenli olan alışkanlıkların artırılmasını içermektedir (Behlau ve Oliveira, 2009).

Seste yaşanan sorunlar bireylerin yaşam kalitesini etkilemeye başladığında, bu bir ses bozukluğu olarak kabul edilebilir. Ses bozukluğuna yakalanma riskinin artmasına katkıda bulunan faktörler; aşırı ses kullanımı, uzun süre bağırarak, kişisel sağlığın ihmal edilmesi, arka plan gürültüsüne maruz kalma, üst solunum yollarındaki rahatsızlıklar, boğaz temizleme ve iş yerinde düzenli olarak strese maruz kalma olarak belirtilmektedir (Trinite, 2017).

2.5. Profesyonel Ses Kullanıcıların Sınıflandırılması

Profesyonel ses kullanıcıları hayatları boyunca mesleklerini yaparken gereksinim olarak sesini kullanan ve karşısındaki birey ile iletişimi sağlıklı bir sesle sağlayan kişilerdir. Ses kullanıcılarında birçok meslek grubu yer almaktadır. Bunlar; öğretmenler, oyuncular, radyo ve televizyon spikerleri, akademisyenler, politikacılar,

avukatlar, din görevlileri, çağrı merkezi çalışanları gibi birçok meslek grubu üyesi yer almaktadır (Rubin ve ark., 2014).

Profesyonel ses kullanıcıları farklı meslek gruplarından oluştuğu için seslerini kullanma sıklıkları ve ses bozukluğu olması durumunda mesleki açıdan etkilenim düzeyleri farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar Koufman ve Isaacson tarafından 1991 yılında sınıflandırılmış ve dört gruba ayrılmıştır.

2.5.1. Seçkin Ses Kullanıcıları

Bu bireyler seslerindeki farklılıkları veya sorunları fark edebilen, seslerinin şiddeti ve perdesini kullanma becerileri üst düzeyde olan kişilerdir. Şarkıcılar, aktörler, opera ve tiyatro sanatçıları bu grupta yer almaktadır (Koufman ve Isaacson, 1991).

2.5.2. Profesyonel Ses Kullanıcıları

Bu grupta çağrı merkezi çalışanları, akademisyenler, öğretmenler, din görevlileri yer almaktadır. Ses kullanımını bireylerin mesleklerini yapmaları için temel bir araçtır. Bu bireyler sıklıkla, uzun süreler boyunca kendilerini geniş dinleyici kitlelere duyurabilmek durumunda kalmaktadır (Koufman ve Isaacson, 1991).

2.5.3. Performans Sergilemeyen Profesyonel Ses Kullanıcıları

Bu grupta iş adamı, avukat, doktor gibi hafif veya orta düzeyde ses bozukluğuna sahip olsa da işlerini yapabilen bireylerden oluşan gruptur. İleri derecede bir ses bozukluğu yaşamadıkları sürece iş faaliyetlerini yerine getirebilirler (Koufman ve Isaacson, 1991).

2.5.4. Ses Profesyoneli Olmayan Ses Kullanıcıları

Bu gruptaki bireylerin ses bozukluklarının mesleki çalışma hayatlarını etkilemediği belirtilmektedir. Herhangi bir disfoninin çalışmalarına engel teşkil etmediği kişilerdir. Büro personelleri, işçiler, terzi, sekreterler, bu gruba dahil edilmektedir (Koufmann ve Isaacson, 1991).

2.6. Profesyonel Ses Kullanıcıların Seslerinin Olumsuz Yönde Etkilenmemesi İçin Yapması Gerekenler

- Beslenme alışkanlıklarına dikkat edilmelidir.
- Bolca su içilmelidir.
- Yüksek sesle ve bağırarak konuşmamalıdır.
- Uyku düzenine dikkat edilmelidir.
- Düzensiz ilaç kullanılmamalıdır.
- Sigara ve alkol kullanımına dikkat edilmelidir.
- Bulunulan ortam havalandırılmalı, kuru ve nemsiz olmamalıdır.
- Gürültülü ortamlarda fazla bulunulmamalıdır.
- Aşırı derecede kafein ve gazlı içecekler kullanmamalıdır veya uzak durmalıdır (Boone ve McFarlane, 2000; Erdebil, 2004).

2.7. Odyolog ve Odyometrist Meslek Tanımı

Ülkemizde mevzuat olarak odyolog ve odyometrist meslek tanımı ilişkin bilgiler yer almaktadır. Buna göre odyolog meslek yasasında; odyoloji alanında lisans eğitimi veren fakülte veya yüksekokullardan mezun veya diğer lisans eğitimleri üzerine odyoloji yüksek lisansı veya doktorası yapan, sağlıklı bireylerde işitme ve denge kontrolleri ile işitme bozukluklarının önlenmesi için çalışmalar yapan ve ilgili uzman tabibin teşhis veya tedavi için yönlendirmesine bağlı olarak işitme, denge bozukluklarını tespit eden, rehabilite eden ve bu amaçlarla kullanılan cihazları belirleyen sağlık meslek mensubu olarak belirtilmiştir.

Odyometri teknikeride meslek yasasında; meslek yüksekokullarının odyometri programından mezun, endikasyonu belirlenmiş hastalara ilgili ekipmanı kullanarak gerekli testleri uygulayan sağlık teknikeri olarak belirtilmiştir (Kanun Sayısı: 6225, Kabul Tarihi:2011).

Odyologların ve odyometristlerin görev tanımlarına (Mayıs 2014, 29007 sayılı) Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik'te detaylıca yer verilmiştir (Sağlık Mensupları, 2014).

2.7.1. Odyolog

İlgili meslek yasasına göre odyolog görev tanımı aşağıdaki gibidir.

“İşitme ve denge ile ilgili hastalıkların tanısında uzman hekiminin yönlendirmesiyle tanısal testlerin gerçekleştirilmesi ve rehabilitasyonu ile işitme rehabilitasyonu için kullanılacak cihazların belirlenmesi, seçimi ve programlanmasını yapar.

İşitme sağlığının korunması ve işitme kaybının önlenmesine yönelik çalışmalar yapar.

İşitme tarama programlarında görev alır ve bu programlardaki testleri yapar.

Gürültü ölçümlerini yaparak işitmenin korunması hakkında gerekli önerilerde bulunur.

Cerrahi işlemler esnasında cerrahın gerekli görmesi durumunda işitme ve denge ile ilgili sinir monitörizasyonu yapar

Kulağa implant edilen cihazlarda ameliyat sırasında ve sonrasında cihaz ayarlamalarını yapar.

İşitsel algı değerlendirme ve rehabilitasyonu yapar.

İşitme ile ilgili eğitim programlarının hazırlanmasında görev alır.”

2.7.2. Odyometri Teknikeri (Odyometrist)

Odyometristlerin görev tanımı ise ilgili yönetmelikte aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

“Saf ses ve konuşma odyometrisi, immitansmetri testlerini yapar. İşitme kaybı, çeşidi, seviyesi ve hastanın kooperasyonu ile ilgili bilgileri test formuna kaydeder.

İlgili uzman tabip denetiminde; vestibüler testler ve otoakustik emisyon uygulamaları yapar.

İşitme tarama programlarında ve gürültü ölçümlerinde görev alır.

İşitme cihazı uygulamasına yönelik kulak kalıbı ölçüleri alır, uygun görülen cihazların kazanç ve çıkış değerlerini ölçer ve ayarlarını yapar.”

2.8. Ses Değerlendirmesi

Bireylerde ses değerlendirmesinde vaka öyküsü, objektif ses değerlendirmesi, subjektif ses değerlendirilmesi yapılmaktadır.

2.8.1. Vaka Öyküsü

Bireylerde ses değerlendirmesinin ilk adımı olarak genellikle vaka öyküsünün alınması ile başlanmaktadır. Vaka öyküsünün alınması, değerlendirmede izlenecek yolun belirlenmesini sağlar, ayırıcı tanılara yönlendirir ve tedaviye karar vermeye yardımcı olur.

Vaka öyküsünde değerlendirilen bireyin demografik bilgileri, sağlık öyküsü, ses kullanımı alışkanlıkları, bireyin ses yönünden günlük davranışlarının nasıl olduğu, problemin başlangıcı ve süreci hakkında vakadan bilgi alınmaktadır (Boone ve McFarlane, 2000; Ferrand, 2008).

Ses bozukluklarının değerlendirilmesine yönelik farklı yöntemler ve uygulamalar kullanılmaktadır. Ses bozukluklarının değerlendirilmesi objektif ve subjektif olarak ayrılmaktadır.

2.8.2. Objektif Ses Değerlendirmesi

Objektif ses değerlendirmesi standart olan, kalibrasyona sahip, değerlendirme yapıldıktan sonra sonuçları sayısal olarak veya görüntülü şekilde sağlanan uygulamalardır.

Sesin akustik analizi yapıp sesin şiddetine yönelik ölçüm işlemleri, yapılan aerodinamik analizler, temel frekans değişiklikleri, amplitüd ve frekans pertürbasyonu vokal kıvrımların hareketinin görüntülemesine yardımcı olmaktadır. Görüntüleme aşamasında video stroboskopi veya rijit endoskobu sırasıyla kullanılarak değerlendirme yapılmaktadır (Kılıç ve Oğuz, 2012).

2.8.3. Subjektif Ses Değerlendirmesi

Subjektif ses değerlendirilmesi klinikte yapan kişi tarafından algısal olarak yapılarak klinisyenin gözlemlerine ve işitsel algısına dayanmaktadır. Değerlendirmeler, terapi süreci boyunca verilerin elde edilmesini sağlamaktadır.

Subjektif ses değerlendirilmesi yapılırken klinisyen bireyin sesini algısal değerlendirmede işitsel olarak ses kalitesinin değerlendirilmesini yapar. Ses değerlendirme araçları, uygulayıcı klinisyenin bireye yönelik sesi değerlendirilmesi önemlidir (Jacobson ve ark., 1997).

Klinisyenin algısal değerlendirmesinin dışında birey tarafından kendi algısına göre değerlendirme araçları da bulunmaktadır. Bireyler kendi seslerini değerlendirirken çoğunlukla puanlandırılan ölçekleri kullanmaktadır. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan ve yaygın olarak kullanılan ölçekler arasında genel anlamda kullanılan ölçekler SHE (Kılıç ve ark., 2008), SİYKÖ (Tezcaner, 2015), Pediatrik Ses Handikap Endeksi (Özkan ve ark., 2015) ve Ses Yorgunluğu Ölçeğidir (Şirin ve ark., 2020).

Uluslararası literatür incelendiğinde odyoloji alanında çalışan uzmanların ses hijyeni etkisine yönelik ulusal literatür taramasında benzer çalışmalara ulaşılamamıştır. Araştırmanın konusuna yönelik çalışma olmadığından dolayı, odyoloji uzmanlarına yönelik yapılacak farklı çalışmalara katkıda bulunulacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada; odyoloji alanında çalışan uzmanların çalışma ortamlarında günlük olarak karşılaştıkları sorunlardan, çalıştıkları ortamlarda ses kullanımına bağlı sorun yaşayıp yaşamadığına yönelik bir çalışma yürütülmek istenmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma “Odyoloji alanında çalışan uzmanların ses hijyeni alışkanlıklarının değerlendirilmesini” amaçlayan anket ve ölçek çalışmalarından oluşan kesitsel bir araştırma niteliği taşımaktadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışmaya İzmir Tınaztepe Üniversitesi Müdahalesiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 29/11/2023 tarihli 2023/33 onay numaralı izniyle başlandı (Ek 1). Araştırma Türkiye genelinde aktif olarak Odyoloji alanında çalışan profesyonellerden gönüllü olan katılımcılarla çevrimiçi (online) olarak yürütüldü. Araştırma süresi 1 yıl olarak planlandı ve veriler toplandı.

3.3. Evren ve Örneklem

Literatür taramaları sonucunda odyoloji alanında çalışan uzmanların ses handikap indeksinin verilen ses hijyen eğitimi ile değişimin incelendiği bir çalışma bulunamadı. “Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Seslerinin Yaşam Kaliteleri Üzerindeki Etkilerinin Kendileri Tarafından Değerlendirilmelerinin Karşılaştırılması” çalışmasında öğretmenlerin ses handikap indeksi puanlarının ortalamasının $10.40 \pm 9,66$ olarak bulunduğu görüldü (Eyilikeder, 2009). Çalışmamızda odyoloji alanında çalışan uzmanlar eğitim öncesi ve eğitim sonrası ses handikap indeksi puanlarındaki 3 puanlık farkın anlamlı kabul edileceği varsayımı ile “Means: Difference between two dependent means” testi ve “Two tail” sonucunda $d=0.25$ etki büyüklüğü (Effect size) %80 power ve 0.05 yanılma düzeyinde en az 128 katılımcı çalışmaya alınması gerektiği hesaplandı. Hesaplama “GPower 3.1.9.2” Paket programı kullanılarak yapıldı. Bu araştırmaya kendi beyanları esas alınarak ses problemi yaşamayan yaşları 18- 65 arasında değişen 165 odyoloji alanında çalışan uzman (odyolog, odyometrist) dâhil edildi. İlk değerlendirme sürecine 165 katılımcı dâhil edildi. Bilgilendirme sonrası ikinci değerlendirme sürecine 121 kişi katıldı. İlk değerlendirmeye ve ikinci değerlendirmeye katılan 121 kişinin ses hijyeni alışkanlıkları değerlendirildi.

3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bu çalışmada; bağımsız değişken katılımcılara verilen ses hijyeni eğitimidir. Bağımlı değişkenler ise ses hijyeni eğitimi sonrası SHE ve SİYKÖ oransal performansdır.

3.5. Bireyler

3.5.1. Çalışma Grubuna Dâhil Edilme Kriterleri

1. 65 yaşından küçük olmak
2. Ses ve konuşma üretimini etkileyebilecek nörolojik bir hastalığa ve hastalık öyküsüne sahip olmamak.
3. Türkçe okur-yazar olmak.
4. Baş ve boyun bölgesinde herhangi bir cerrahi uygulama geçmişi olmamak.
5. Tanısı konmuş bir ses bozukluğuna sahip olmamak.
6. Daha önce dil ve konuşma terapisi veya ses hijyeni eğitimi almamış olmak.
7. Değerlendirmeler sırasında nezle, grip, zatürre vb. solunum yolu enfeksiyonları geçirmemek.

3.5.2. Çalışma Grubuna Dâhil Edilmeme Kriterleri

1. 65 yaşından büyük olmak
2. Ses ve konuşma üretimini etkileyebilecek nörolojik bir hastalığa ve hastalık öyküsüne sahip olmak.
3. Türkçe okur-yazar olmamak.
4. Baş ve boyun bölgesinde herhangi bir cerrahi uygulama geçmişi olmak.
5. Tanısı konmuş bir ses bozukluğuna sahip olmak.
6. Daha önce dil ve konuşma terapisi veya ses hijyeni eğitimi almış olmak.
7. Değerlendirmeler sırasında nezle, grip, zatürre vb. solunum yolu enfeksiyonları geçirmek.

3.6. Veri Toplama Yöntemleri

Çalışmaya alanda çalışan uzmanlar (odyolog, odyometrist) dâhil edildi. Tüm katılımcılar “Demografik Bilgi Formu” (Ek 2) doldurduktan sonra “Ses Handikap İndeksi” (Ek 3) ve “Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği” (Ek 4) araçlarını çevrimiçi

formlar aracılığıyla (Google Forms) doldurdu. Daha sonra tüm katılımcılara bireysel olarak broşür gönderildi (Ek 5). Broşürde ses hijyeni hakkında bilgi verildi. Bilgilendirme ile eğitim verildikten 2 ay sonra tekrar değerlendirmeler yapıldı ve ön test son test sonuçları karşılaştırıldı. Ön teste ve son teste katılım gösteren 121 kişinin “SHE” ve “SİYKÖ” den elde edilen puanları değerlendirildi.

3.6.1. Demografik Bilgi Formu

Katılımcıların yaşı, cinsiyeti, meslekte çalışma yılları, çalışma yaptıkları kurumları, eğitim durumu, ses terapisi alıp almadığı, sesini gün içinde ne kadar kullandığına yönelik genel bilgi alındı.

Katılımcılara sağlık problemlerine neden olabilecek rahatsızlıklar için kronik bir rahatsızlığının olup olmadığı, işitme problemi varlığı, reflü, soğuk algınlığı ve üst solunum yolu rahatsızlıkları soruldu.

Katılımcılar için ses sağlıklarını etkileyebileceği düşünülen; sigara tüketimi, alkol tüketimi, su tüketimi, çay kahve tüketimi, günlük uyku saati, baharatlı, acı, asitli yiyecek-içecek kullanımı, mentollü, naneli şeker tüketimi hakkında katılımcıların ilgili bilgilerini sorgulayan online formu doldurmaları istendi.

3.6.2. Ses Handikap Endeksi

Ses Handikap Endeksi otuz maddeden oluşmaktadır Jacobson ve arkadaşları tarafından 1997 yılında geliştirilmiştir. Ses Handikap Endeksinin otuz maddeden oluşması ve uzun bir zaman almasından dolayı anketin kısaltılma çalışmaları yapılmıştır. SHE'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kılıç ve arkadaşları tarafından 2008 yılında gerçekleştirilmiştir.

Ses handikap Endeksi, (Ek 2) Türkçe 'ye 10 maddeden oluşan standardize edilmiş hali ile uyarlanmıştır (Kılıç ve ark., 2008). SHE 0-4 arasında puanlanan 5'li likert tipi bir ölçektir. Tutarlı bir şekilde Türkçe 'ye uyarlanan endeks 0-4 arasında puanlanmaktadır. Puanlama şekli (Cevaplar: 0= Asla, 1= Nadiren, 2= Bazen, 3= Sıklıkla, 4= Her zaman) olarak belirlenmiş ve sonuçlar toplam puan olarak hesaplanmaktadır. Ses Handikap Endeksi'nde elde edilen puan skoru arttıkça ve skor

ne kadar yüksekse, anket uygulaması yapılan bireyin sesi ile ilgili problemde büyüktür ve bireyin yaşamındaki sesine yönelik sorunları da artış göstermektedir.

3.6.3. Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği

Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeğinin orijinali V-RQOL ismi ile geliştirilerek ölçeği kullanmaya başlamışlardır (Hogikyan ve Sethuraman,1999). Ölçek değerlendirmesi kişinin sesine ilişkin yaşam kalitesini değerlendirmeyi amaçlamaktadır (Tezcaner ve Aksoy 2017). Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (SİYKÖ) Tezcaner ve Aksoy tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (Ek 3). Uygulanan kişiye sesiyle ilgili bir sorunun günlük yaşamını nasıl etkileyebileceğine yönelik çalışma yapıldığı ve sesinin son iki haftadır nasıl olduğuna bağlı olarak cevap vermesi gerektiği belirtilmektedir. Ölçek 10 maddeden oluşmakta ve her soru 1 – 5 arasında puanlanmaktadır. Ölçek puanlaması (1= Hiç sorun yaratmıyor, 2= Az miktarda, 3= Orta derecede, 4= Çok, 5= Sorun “son derece” kötü) şeklindedir. Sorular kişinin ne kadar büyük bir sorunla karşılaştığını puan olarak cevaplama sonucunda toplanmaktadır. Puanlama sonucunda ölçekten alınan puanlama skorları arttıkça sesle ilgili yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirlenmektedir.

3.7. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler için IBM SPSS versiyon 20 (Chicago, IL, USA) programı kullanıldı ve istatistiksel anlamlılık sınırı olarak $p < 0,05$ kabul edildi. Sürekli verilere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde Ortalama Standart Sapma, Ortanca, Minimum, Maksimum değerleri, kesikli verilerde ise sayı ve yüzde değerleri verildi. Sürekli verilerin normal dağılıma uygunluğunun incelenmesinde Shapiro-Wilk testinden yararlandı. Ölçek puanlarının iki gruplu bağımsız değişkenlerle karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı, ikiden fazla gruplu bağımsız değişkenlerle karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanıldı. Sürekli veriler ile Ölçek puanları arasındaki ilişkiler Spearman's Korelasyon Katsayısı ile incelendi. Katılımcıların ilk ve son değerlendirmeleri arasındaki karşılaştırmalarda Wilcoxon test kullanıldı.

4. BULGULAR

4.1. Sosyo Demografik Özellikler

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının yaş, meslekte çalışma yılı, cinsiyet, çalışılan kurum, eğitim düzeyi, sigara ve alkol kullanımı gibi sosyodemografik özellikleri Tablo 4.1’de gösterildi.

Tablo 4.1. Katılımcıların sosyo demografik özelliklerinin karşılaştırılması.

| n=165 | Ort ± SS Ortanca (Min-Max) | |
|---------------------------------------|-------------------------------|------|
| Yaş | 31.24±8.11 29 (20-54) | |
| Meslekte çalışma yılı | 8.09±7.66 5 (1-34) | |
| | N | % |
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 103 | 62.4 |
| Erkek | 62 | 37.6 |
| Çalışılan kurum | | |
| Devlet Hastanesi | 106 | 64.2 |
| İşitme Merkezi | 37 | 22.4 |
| Ortak sağlık ve güvenlik Birimi | 7 | 4.2 |
| Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi | 7 | 4.2 |
| Özel Hastane | 6 | 3.6 |
| Devlet / Vakıf Üniversitesi | 2 | 1.2 |
| Eğitim düzeyi | | |
| Lisans | 80 | 48.5 |
| Ön lisans | 60 | 36.4 |
| Lisansüstü | 25 | 15.2 |
| Sigara | | |
| Halen kullanıyor | 52 | 31.5 |
| Bırakmış | 24 | 14.5 |
| Hiç kullanmamış | 89 | 53.9 |
| Alkol | | |
| Halen kullanıyor | 51 | 30.9 |
| Bırakmış | 22 | 13.3 |
| Hiç kullanmamış | 92 | 55.8 |

Çalışmaya 165 katılımcı dahil edildi. Katılımcıların yaş ortalaması 31.24±8,11 yıl olup minimum yaş 20 maksimum yaş 54 bulundu. Katılımcıların çalışma süresi ortalaması 8.09±7,66 yıl olup minimum çalışma süresi 1 yıl maksimum 34 yıl bulundu. Katılımcıların %62,4’ü kadın, %37,6’sı erkek, %64,2’si devlet hastanesinde

çalışan ve %48,5' ön lisans mezunu bireylerdir. Katılımcıların %31,5'inin sigara, %30,9'unun alkol kullandığı saptandı.

4.2. Katılımcıların Günlük Yaşam Alışkanlıkları

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının günlük yaşam alışkanlıkları ve özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.2' de gösterildi.

Tablo 4.2. Katılımcıların günlük yaşam alışkanlıkları ve özelliklerinin karşılaştırılması.

| n=165 | Ort ± SS Ortanca (Min-Max) | |
|--|-------------------------------|----------|
| Günde çay veya Kahve tüketimi (bardak) | 5.07±2.90 5 (1-15) | |
| Günde su tüketimi (bardak) | 6.76±3.44 7 (1-30) | |
| Günlük uyku süresi (saat) | 6.82±0.95 7 (4-9) | |
| | N | % |
| Reflü | | |
| Hayır | 130 | 78.8 |
| Evet | 35 | 21.2 |
| Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketimi sıklığı | | |
| Hiçbir zaman | 2 | 1.2 |
| Nadiren | 14 | 8.5 |
| Ara sıra | 86 | 52.1 |
| Sık sık | 48 | 29.1 |
| Her gün | 15 | 9.1 |
| Sakız, mentollü/naneli şeker ve benzeri tüketimi sıklığı | | |
| Hiçbir zaman | 10 | 6.1 |
| Nadiren | 80 | 48.5 |
| Ara sıra | 56 | 33.9 |
| Sık sık | 16 | 9.7 |
| Her gün | 3 | 1.8 |
| Konuşma sesi kullanımı | | |
| Çok az konuşan | 10 | 6.1 |
| Normal konuşan | 124 | 75.2 |
| Çok fazla konuşan | 31 | 18.8 |
| Şarkı sesi kullanımı | | |
| Hiç şarkı söylemeyen | 53 | 32.1 |
| Zaman zaman şarkı söyleyen | 100 | 60.6 |
| Çok sık şarkı söyleyen | 12 | 7.3 |

Katılımcıların günlük ortalama; çay kahve tüketimi 5,07 bardak, su tüketimi 6,76 bardak, uyku süresi 6,82 saat olarak belirlendi. Katılımcıların %52,1'i baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecekleri ara sıra tüketmekte, %48,5'i sakız, mentollü/naneli şekeri nadiren kullandığı bulundu. Katılımcıların %21,2'sinde reflü bulgusu saptandı. Katılımcıların %75,2'inin konuşma sesi kullanımının normal, %60,6'sının şarkı sesi kullanımının zaman zaman olduğu belirlendi.

4.3. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi Yanıtları

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının SHE sorularına verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 4.3' te gösterildi.

Tablo 4.3. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi sorularına verdikleri yanıtların dağılımı.

| | Asla (0) | Nadiren (1) | Bazen (2) | Sıklıkla (3) | Her zaman (4) |
|---|------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| Başkalarıyla konuşurken sesim nedeniyle kendimi gergin hissedirim (s1) | 96 (58.2) | 44 (26.7) | 23 (13.9) | 2 (1.2) | - |
| Sesimdeki sorun yüzünden sosyal ortamlara girmekten kaçınıyorum (s2) | 144 (87.3) | 18 (10.9) | 3 (1.8) | - | - |
| İnsanlar bana "sesin niye böyle" diye sorar (s3) | 145 (87.9) | 17 (10.3) | 2 (1.2) | 1 (0.6) | - |
| Sesimden dolayı arkadaşlarımla, komşularımla çok az konuşurum (s4) | 156 (94.5) | 8 (4.8) | 1 (0.6) | - | - |
| Yüz yüze konuşurken insanlar söylediklerimi tekrarlamamı isterler (s5) | 112 (67.9) | 44 (26.7) | 8 (4.8) | 1 (0.6) | - |
| İnsanların sesimle ilgili çektiğim sıkıntıyı anlamadıklarını düşünüyorum (s6) | 149 (90.3) | 11 (6.7) | 4 (2.4) | 1 (0.6) | - |
| Sesimdeki problemler Kişisel ve sosyal hayatımı etkiliyor (s7) | 149 (90.3) | 14 (8.5) | 2 (1.2) | - | - |
| Düzenli çıkması için sesimi değiştirmeye çalışıyorum (s8) | 130 (78.8) | 28 (17.0) | 6 (3.6) | 1 (0.6) | - |
| Konuşurken büyük çaba harcıyorum (s9) | 142 (86.1) | 17 (10.3) | 4 (2.4) | 1 (0.6) | 1 (0.6) |
| Sesim kendimi yetersiz hissetmeme neden oluyor (s10) | 146 (88.5) | 17 (10.3) | 2 (1.2) | - | - |
| | Normal (0) | Hafif bozuk (1) | Orta derecede bozuk (2) | İleri derecede bozuk (3) | |
| Bugün sesiniz nasıl | 148 (89.7) | 17 (10.3) | - | - | - |

Katılımcıların SHE tüm sorularına verdikleri yanıtların dağılımına bakıldığında en yüksek yanıt yüzdelikleri incelendi. "Başkalarıyla konuşurken sesim nedeniyle kendimi gergin hissedirim" sorusuna asla (0) yanıt oranı %58,2 olarak bulundu. "Sesimdeki sorun yüzünden sosyal ortamlara girmekten kaçınıyorum" asla (0) yanıt

oranı %87,3 bulundu. "İnsanlar bana "sesin niye böyle" diye sorar "asla (0) yanıtı oranı %87,9 bulundu." Sesimden dolayı arkadaşlarımla, komşularıyla çok az konuşurum" asla (0) yanıtı oranı %94,5 bulundu. "Yüz yüze konuşurken insanlar söylediklerimi tekrarlamamı isterler" asla (0) yanıtı oranı %67,9 bulundu. "İnsanların sesimle ilgili çektiğim sıkıntıyı anlamadıklarını düşünüyorum" asla (0) yanıtı oranı %90,3 bulundu. "Sesimdeki problemler kişisel ve sosyal hayatımı etkiliyor" asla (0) yanıtı oranı %90,3 bulundu. "Düzgün çıkması için sesimi değiştirmeye çalışıyorum" asla (0) yanıtı oranı %78,8 bulundu. "Konuşurken büyük çaba harcıyorum" asla (0) yanıtı oranı %86,1 bulundu. "Sesim kendimi yetersiz hissetmeme neden oluyor" asla (0) yanıtı oranı %88,0 bulundu. Bugün sesinin nasıl sorusunda %89,7 normal (0) olarak yanıt verildi.

4.4. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği Yanıtları

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının SİYKÖ sorularına verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 4.4' te gösterildi.

Tablo 4.4. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği sorularına verdikleri yanıtların dağılımı.

| | Hiç sorun yaratmıyor | Az miktarda | Orta derecede | Çok (4) | Son derece kötü (5) |
|--|----------------------|-------------|---------------|---------|---------------------|
| | (1) | (2) | (3) | | |
| | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) | n (%) |
| Gürültülü ortamlarda yüksek sesle konuşmak ya da sesimi duyurmakla ilgili sorun yaşıyorum (s1) | 97 (58.8) | 52 (31.5) | 15 (9.1) | 1 (0.6) | - |
| Konuşma sırasında nefesim kesiliyor ve sık sık nefes almak zorunda kalıyorum (s2) | 108 (65.5) | 46 (27.9) | 11 (6.7) | - | - |
| Bazen konuşmaya başladığımda sesimin nasıl çıkacağını bilemiyorum (s3) | 116 (70.3) | 43 (26.1) | 3 (3.6) | - | - |
| Bazen (sesim yüzünden) kaygılı ve sınırlı oluyorum (s4) | 143 (86.7) | 20 (12.1) | 2 (1.2) | - | - |
| Bazen (sesim yüzünden) moralim bozuluyor (s5) | 148 (89.7) | 16 (9.7) | 1 (0.6) | - | - |
| Telefonda konuşurken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum (s6) | 148 (89.7) | 11 (6.7) | 6 (3.6) | - | - |
| İşimi ya da mesleğimi yaparken (Sesim yüzünden) sorun yaşıyorum (s7) | 147 (89.1) | 15 (9.1) | 3 (1.8) | - | - |
| Sosyal ortamlara girmekten (sesim yüzünden) kaçmıyorum (s8) | 159 (96.4) | 5 (3.0) | 1 (0.6) | - | - |
| Anlaşılabilirlik için söylediklerimi tekrar etmek zorunda kalıyorum (s9) | 137 (83.0) | 21 (12.7) | 7 (4.2) | - | - |
| Artık (sesim yüzünden) daha içene kapanık birisi oldum (s10) | 159 (96.4) | 4 (2.4) | 2 (1.2) | - | - |

Katılımcıların SİYKÖ tüm sorularına verdikleri yanıtların dağılımına bakıldığında en yüksek puan yüzdeleri değerlendirildi. İlk soruda “Gürültülü ortamlarda yüksek sesle konuşmak ya da sesimi duyurmakla ilgili sorun yaşıyorum” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %58,8 bulundu. İkinci soruda “Konuşma sırasında nefesim kesiliyor ve sık sık nefes almak zorunda kalıyorum” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %65,5 bulundu. Üçüncü soruda “Bazen konuşmaya başladığımda sesimin nasıl çıkacağını bilemiyorum hiç sorun yaratmıyor” (1) yanıtı oranı %70,3 bulundu. Dördüncü soruda “Bazen (sesim yüzünden) kaygılı ve sinirli oluyorum” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %86,7 bulundu. Beşinci soruda “Bazen (sesim yüzünden) moralim bozuluyor” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %89,7 bulundu. Altıncı soruda “Telefonda konuşurken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %89,7 bulundu. Yedinci soruda “İşimi ya da mesleğimi yaparken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %89,1 bulundu. Sekizinci soruda “Sosyal ortamlara girmekten (sesim yüzünden) kaçınıyorum” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %96,4 bulundu. Dokuzuncu soruda “Anlaşılabilirlik için söylediklerimi tekrar etmek zorunda kalıyorum” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %83,0 bulundu. Onuncu soruda “Artık (sesim yüzünden) daha içene kapanık birisi oldum” hiç sorun yaratmıyor (1) yanıtı oranı %96,4 bulundu.

4.5. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği Puanları

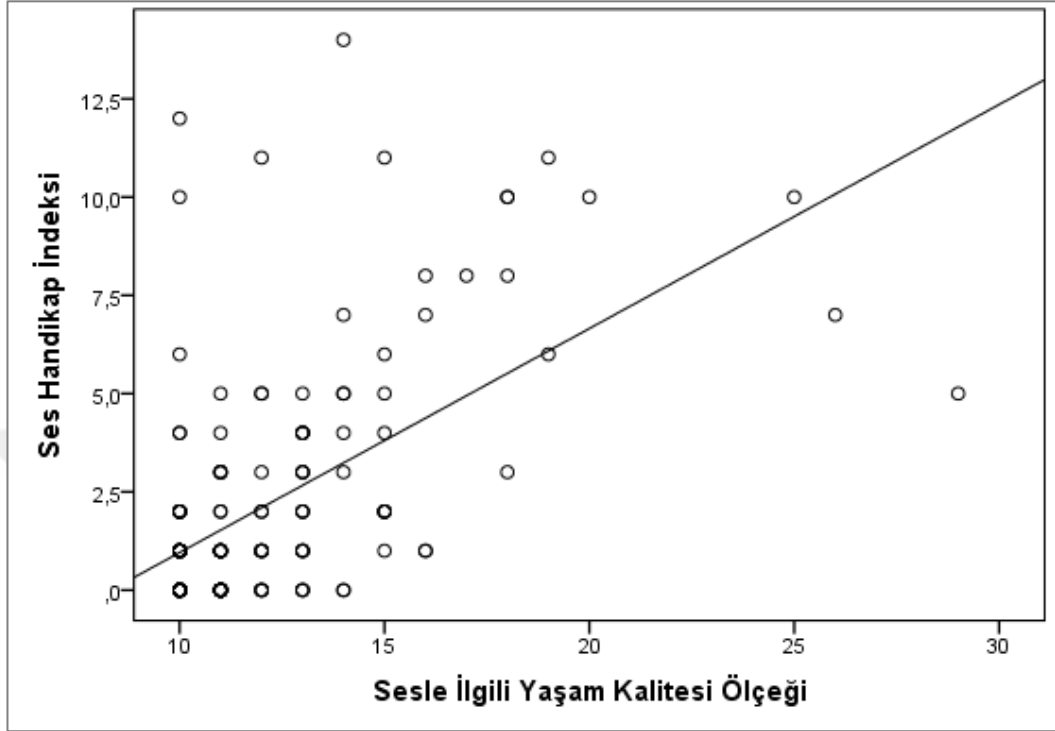
Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının SHE ve SİYKÖ’den aldıkları puanlar Tablo 4.5’ te gösterildi.

Tablo 4.5. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeğinden aldıkları puanlar.

| n=165 | Ort ± SS | Ortanca (Min-Max) |
|--|------------|-------------------|
| Ses handikap ölçeği puanı | 2.15±2.95 | 1 (0-14) |
| Sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği puanı | 12.08±2.97 | 11 (10-29) |

Değerlendirmeye katılan 165 katılımcının SHE ortalama puanı 2.15, SİYKÖ ortalama puanı 12.08 bulundu. Katılımcıların SHE puanları ile SİYKÖ puanları arasında pozitif yönlü korelasyon saptandı ($r=0.511$ $p<0.001$). Katılımcıların SHE puanları arttıkça SİYKÖ puanları da arttığı belirlendi.

Çalışmaya katılan odyoloji profesyonellerinin SHE puanları ile SİYKÖ puanları arasındaki saçılım grafiği Şekil 4.1’de gösterildi.



Şekil 4.1. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi puanları ile Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği puanları arasındaki saçılım grafiği.

4.6. Katılımcıların Sosyo Demografik Özellikleri ve Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Ses Handikap Endeksi ile Karşılaştırılması

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının SHE puanları ile cinsiyet, kurum, eğitim durumu, sigara ve alkol tüketimi, reflü, konuşma sesi kullanımı, şarkı sesi kullanımı durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.6’ da gösterildi.

Tablo 4.6. Katılımcıların Ses Handikap Endeksi puanları ile cinsiyet, kurum, eğitim durumu, sigara ve alkol tüketimi, reflü, konuşma sesi kullanımı, şarkı sesi kullanımı durumlarının karşılaştırılması.

| | Ses handikap ölçeği puanı | | | Test İstatistiği | P |
|-------------------------------|---------------------------|-----------|-------------------|------------------|--------------|
| | N | Ort ± SS | Medyan (Min-Maks) | | |
| Cinsiyet | | | | | |
| Kadın | 103 | 1.86±2.76 | 1 (0-14) | U=2735.5 | 0.111 |
| Erkek | 62 | 2.61±3.22 | 1 (0-11) | | |
| Kurum | | | | | |
| Devlet hastanesi | 106 | 2.25±3.10 | 1 (0-14) | KW=0.972 | 0.615 |
| İşitme merkezi | 37 | 1.51±2.15 | 1 (0-11) | | |
| Diğer | 22 | 2.68±3.31 | 1 (0-10) | | |
| Eğitim durumu | | | | | |
| Ön lisans | 80 | 2.41±3.16 | 1 (0-12) | KW=3.543 | 0.170 |
| Lisans | 60 | 1.47±2.12 | 1 (0-10) | | |
| Lisans üstü | 25 | 2.92±3.70 | 1 (0-14) | | |
| Sigara | | | | | |
| Halen kullanıyor | 52 | 1.98±3.03 | 1 (0-11) | KW=2.985 | 0.235 |
| Bırakmış | 24 | 2.79±3.10 | 2 (0-10) | | |
| Hiç kullanmamış | 89 | 2.07±2.88 | 1 (0-14) | | |
| Alkol | | | | | |
| Halen kullanıyor | 51 | 1.59±2.16 | 1 (0-10) | KW=2.146 | 0.342 |
| Bırakmış | 22 | 1.86±2.74 | 1 (0-10) | | |
| Hiç kullanmamış | 92 | 2.52±3.33 | 1 (0-14) | | |
| Reflü | | | | | |
| Hayır | 130 | 2.18±2.97 | 1 (0-14) | U=2214.5 | 0.805 |
| Evet | 35 | 2.03±2.94 | 1 (0-11) | | |
| Konuşma sesi kullanımı | | | | | |
| Çok az konuşan | 10 | 4.70±4.78 | 4 (0-14) | KW=6.625 | 0.038 |
| Normal konuşan | 124 | 1.90±2.73 | 1 (0-11) | | |
| Çok fazla konuşan | 31 | 2.32±2.78 | 1 (0-10) | | |
| Şarkı sesi kullanımı | | | | | |
| Hiç söylemeyen | 53 | 2.25±3.18 | 1 (0-14) | KW=0.395 | 0.811 |
| Zaman zaman | 100 | 2.11±2.96 | 1 (0-12) | | |
| Çok sık söyleyen | 12 | 2.00±1.80 | 2 (0-5) | | |

U: Mann Whitney U test

KW: Kruskal Wallis Varyans Analizi

Kadın ve erkek katılımcıların SHE puanları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$). Devlet hastanesinde çalışanlar, işitme merkezinde çalışanlar ve diğer (ortak sağlık ve güvenlik birimi, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi, özel hastane ve devlet / vakıf üniversitesi) yerlerde çalışanların SHE puanları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$). Eğitim düzeyleri arasında SHE puanları bakımından fark bulunmadı ($p>0.05$). Sigara içenler bırakanlar ve hiç içmeyenlerin SHE puanları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$). Reflüsü olmayanlarla olanların SHE puanları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$). Konuşma sesi kullanımı çok az, normal ve çok fazla olan katılımcıların SHE puanları arasında fark saptandı ($p<0.05$). Farklılığın hangi ses kullanımı gruplarından kaynaklandığı Kruskal Wallis Çoklu Karşılaştırma testi ile incelendiğinde; Çok az konuşan – Normal konuşan $p=0.046$ $p<0.05$ fark var. Çok az konuşan – Çok fazla konuşan $p=0.343$ $p>0.05$ fark yok. Normal konuşan – Çok fazla konuşan $p=0.809$ $p>0.05$ fark yok bulundu. Konuşma sesini çok az kullanan katılımcıların SHE puanları konuşma sesini normal kullanan katılımcılara göre daha yüksek bulundu. Diğer gruplar arasında fark bulunmadı ($p<0.05$). Şarkı sesi kullanımı hiç söylemeyen, zaman zaman söyleyen ve çok sık söyleyenlerin SHE puanları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$). Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının yaş, çalışma yılı, çay/kahve tüketimleri, su tüketimleri, uyku süreleri, baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketimi sıklığı, sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı ile SHE puanları arasındaki korelasyonlar Tablo 4.7’ de gösterildi.

Tablo 4.7. Katılımcıların yaş, çalışma yılı, çay/kahve tüketimleri, su tüketimleri, uyku süreleri, Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketimi sıklığı, Sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı ile Ses Handikap Endeksi puanları arasındaki korelasyonlar.

| | Ses handikap ölçeği | |
|--|---------------------|-------|
| | r* | P |
| Yaş | 0.029 | 0.708 |
| Çalışma süresi | -0.019 | 0.812 |
| Çay veya Kahve tüketimi | 0.049 | 0.531 |
| Günde su tüketimi | -0.084 | 0.285 |
| Günlük uyku süresi | -0.094 | 0.229 |
| Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek/içecek tüketimi sıklığı | 0.092 | 0.238 |
| Sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı | 0.009 | 0.904 |

*Spearman’s Korelasyon Katsayısı

Katılımcıların yaş, çalışma yılı, çay/kahve tüketimleri, su tüketimleri, uyku süreleri, baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketimi sıklığı, sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı ile SHE puanları arasında korelasyon bulunmadı ($p>0.05$).

4.7. Katılımcıların Sosyo Demografik Özellikleri ve Günlük Yaşam Alışkanlıklarının Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği ile Karşılaştırılması

Tablo 4.8. Katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği puanları ile cinsiyet, kurum, eğitim durumu, sigara ve alkol tüketimi, reflü, konuşma sesi kullanımı, şarkı sesi kullanımı durumlarının karşılaştırılması.

| | (SİYKÖ) puanı | | | Test İstatistiği | P |
|-------------------------------|---------------|------------|-------------------|------------------|-------|
| | N | Ort ± SS | Medyan (Min-Maks) | | |
| Cinsiyet | | | | | |
| Kadın | 103 | 11.97±2.55 | 11 (10-26) | U=3087.0 | 0.713 |
| Erkek | 62 | 12.27±3.58 | 11 (10-29) | | |
| Kurum | | | | | |
| Devlet hastanesi | 106 | 12.31±3.13 | 11 (10-29) | KW=3.854 | 0.146 |
| İşitme merkezi | 37 | 11.22±1.61 | 11 (10-15) | | |
| Diğer | 22 | 12.45±3.73 | 11 (10-25) | | |
| Eğitim durumu | | | | | |
| Ön lisans | 80 | 11.90±2.24 | 11 (10-19) | KW=5.295 | 0.071 |
| Lisans | 60 | 11.83±3.33 | 11 (10-29) | | |
| Lisans üstü | 25 | 13.28±3.84 | 12 (10-26) | | |
| Sigara | | | | | |
| Halen kullanıyor | 52 | 11.85±2.50 | 11 (10-20) | KW=2.865 | 0.239 |
| Bırakmış | 24 | 13.50±4.80 | 12 (10-29) | | |
| Hiç kullanmamış | 89 | 11.84±2.49 | 11 (10-26) | | |
| Alkol | | | | | |
| Halen kullanıyor | 51 | 11.51±1.91 | 11 (10-18) | KW=1.764 | 0.414 |
| Bırakmış | 22 | 12.91±4.35 | 11 (10-29) | | |
| Hiç kullanmamış | 92 | 12.21±3.03 | 11 (10-26) | | |
| Reflü | | | | | |
| Hayır | 130 | 12.22±3.16 | 11 (10-29) | U=2070.0 | 0.399 |
| Evet | 35 | 11.60±2.13 | 11 (10-18) | | |
| Konuşma sesi kullanımı | | | | | |
| Çok az konuşan | 10 | 12.00±1.41 | 12 (10-14) | KW=1.082 | 0.582 |
| Normal konuşan | 124 | 11.99±2.89 | 11 (10-29) | | |
| Çok fazla konuşan | 31 | 12.48±3.65 | 11 (10-26) | | |
| Şarkı sesi kullanımı | | | | | |
| Hiç söylemeyen | 53 | 12.51±3.71 | 11 (10-29) | KW=0.548 | 0.760 |
| Zaman zaman | 100 | 11.91±2.61 | 11 (10-26) | | |
| Çok sık söyleyen | 12 | 11.67±1.92 | 11 (10-15) | | |

U: Mann Whitney U test

KW: Kruskal Wallis Varyans Analizi

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının SİYKÖ puanları ile cinsiyet, kurum, eğitim durumu, sigara ve alkol tüketimi, reflü, konuşma sesi kullanımı, şarkı sesi kullanımı durumlarının karşılaştırılması Tablo 4.8’ de gösterildi.

Kadın ile erkek katılımcıların SİYKÖ puanları arasında fark anlamlı bulunmadı ($p>0.05$). Devlet hastanesinde çalışanlar, işitme merkezinde çalışanlar ve diğer (ortak sağlık ve güvenlik birimi, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi, özel hastane ve devlet / vakıf üniversitesi) yerlerde çalışanların SİYKÖ puanları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Eğitim düzeyleri arasında SİYKÖ puanları bakımından anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Sigara içenler bırakanlar ve hiç içmeyenlerin SİYKÖ puanları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Reflüsü olmayanlarla olanların SİYKÖ puanları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Konuşma sesi kullanımı çok az, normal ve çok fazla olan katılımcıların SİYKÖ puanları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Şarkı sesi kullanımı hiç söylemeyen, zaman zaman söyleyen ve çok sık söyleyenlerin SİYKÖ puanları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının yaş, çalışma yılı, çay/kahve tüketimi, su tüketimi, uyku süresi, baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek-içecek tüketim sıklığı, sakız, mentollü/naneli şeker tüketim sıklığı ile SİYKÖ ölçeği puanları arasındaki korelasyonlar Tablo 4.9’ da gösterildi.

Tablo 4.9. Katılımcıların yaş, çalışma yılı, çay/kahve tüketimleri, su tüketimleri, uyku süreleri, Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketimi sıklığı, Sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı ile Sesle İlgili Yaşam Kalitesi ölçeği puanları arasındaki korelasyonlar.

| | Sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği | |
|--|------------------------------------|-------|
| | r* | P |
| Yaş | 0.054 | 0.492 |
| Çalışma süresi | 0.028 | 0.723 |
| Çay veya Kahve tüketimi | 0.032 | 0.681 |
| Günde su tüketimi | -0.083 | 0.287 |
| Günlük uyku süresi | 0.060 | 0.443 |
| Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek/içecek tüketimi sıklığı | 0.028 | 0.723 |
| Sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı | -0.011 | 0.887 |

*Spearman’s Korelasyon Katsayısı

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının yaş, çalışma yılı, çay/kahve tüketimleri, su tüketimleri, uyku süreleri, baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketimi sıklığı, sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı ile SİYKÖ puanları arasında korelasyon bulunmadı ($p>0.05$).

4.8. Ses Hijyeni Eğitimi Öncesi ve Sonrası Günlük Alışkanlıkların Karşılaştırılması

Çalışmaya katılan ses hijyeni eğitim öncesi ve sonrası katılımcıların sigara kullanım oran karşılaştırması Tablo 4.10' da gösterildi.

Tablo 4.10. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların sigara kullanım oranlarının karşılaştırılması.

| | Son değerlendirme sigara | | P |
|--------------------------|--------------------------|-------------|-------|
| | Kullanıyor | Kullanmıyor | |
| İlk değerlendirme sigara | | | |
| Kullanıyor | 37 | 1 | 0.625 |
| Kullanmıyor | 3 | 81 | |

*McNemar test

İlk değerlendirmede sigara kullanan hastalardan 1 tanesi son değerlendirmede kullandığı belirlendi.

İlk değerlendirmede kullanmayan 3 hasta kullanıyor. İlk ve son değerlendirmeye katılan katılımcıların sigara kullanım oranları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$). Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitim öncesi ve sonrası katılımcıların Alkol kullanım oranları karşılaştırması Tablo 4.11'de gösterildi.

Tablo 4.11. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların Alkol kullanım oranlarının karşılaştırılması.

| | Son değerlendirme alkol | | P |
|-------------------------|-------------------------|-------------|-------|
| | Kullanıyor | Kullanmıyor | |
| İlk değerlendirme alkol | | | |
| Kullanıyor | 34 | 2 | 0.289 |
| Kullanmıyor | 6 | 79 | |

*McNemar test

İlk ve son değerlendirmeye katılan katılımcıların alkol kullanım oranları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$).

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitim öncesi ve sonrası katılan katılımcıların Reflü oran karşılaştırması Tablo 4.12’ de gösterildi.

Tablo 4.12. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılan katılımcıların Reflü oranlarının karşılaştırılması.

| | Son değerlendirme Reflü | | P |
|-------------------------|-------------------------|-----|-------|
| | Yok | Var | |
| İlk değerlendirme Reflü | | | |
| Yok | 92 | 3 | 1.000 |
| Var | 3 | 23 | |

*McNemar test

İlk değerlendirmede reflü olmayan 95 hastanın 3’ünde son değerlendirmede reflü saptanırken, İlk değerlendirmede reflüsü olan 26 hastanın 3’ünde son değerlendirmede reflü saptanmadı.

İlk ve son değerlendirmelerde reflü oranları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$). Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların konuşma sesi ve şarkı sesi kullanım sıklıkları karşılaştırması Tablo 4.13’de gösterildi.

Tablo 4.13. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların konuşma sesi ve şarkı sesi kullanım sıklıklarının karşılaştırılması.

| | İlk değerlendirme | Son değerlendirme | Test istatistiği | P |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|-------|
| | Ortanca (Min-Max) | Ortanca (Min-Max) | | |
| Konuşma sesi | Normal (Çok az -Çok fazla) | Normal (Çok az -Çok fazla) | Z=-0.243 | 0.808 |
| Şarkı sesi | Zaman zaman (Hiç-çok sık) | Zaman zaman (Hiç-çok sık) | Z=0.000 | 1.000 |

Z: Wilcoxon test

Katılımcıların ilk değerlendirme ile son değerlendirmedeki konuşma sesi, şarkı sesi kullanım sıklıkları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$).

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası baharatlı, acı, ekşi, asitli, yiyecek/içecek tüketimi ve sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklıklarının karşılaştırması Tablo 4.14’de gösterildi.

Tablo 4.14. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek/içecek tüketimi ve sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklıklarının karşılaştırılması.

| | İlk değerlendirme Ortanca (Min-Max) | Son değerlendirme Ortanca (Min-Max) | Test istatistiği | P |
|---|---|---|---------------------|-------|
| Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek/içecek tüketimi sık. | Ara sıra (Hiçbir zaman-Her gün) | Ara sıra (Hiçbir zaman-Her gün) | Z=-0.512 | 0.609 |
| Sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı | Nadiren (Hiçbir zaman-Her gün) | Nadiren (Hiçbir zaman-Her gün) | Z=-0.133 | 0.894 |

Z: Wilcoxon test

Katılımcıların ilk değerlendirme ile son değerlendirmedeki baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek/içecek tüketimi sıklıkları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$). Katılımcıların ilk değerlendirme ile son değerlendirmedeki sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklıkları arasında fark bulunmadı ($p>0.05$).

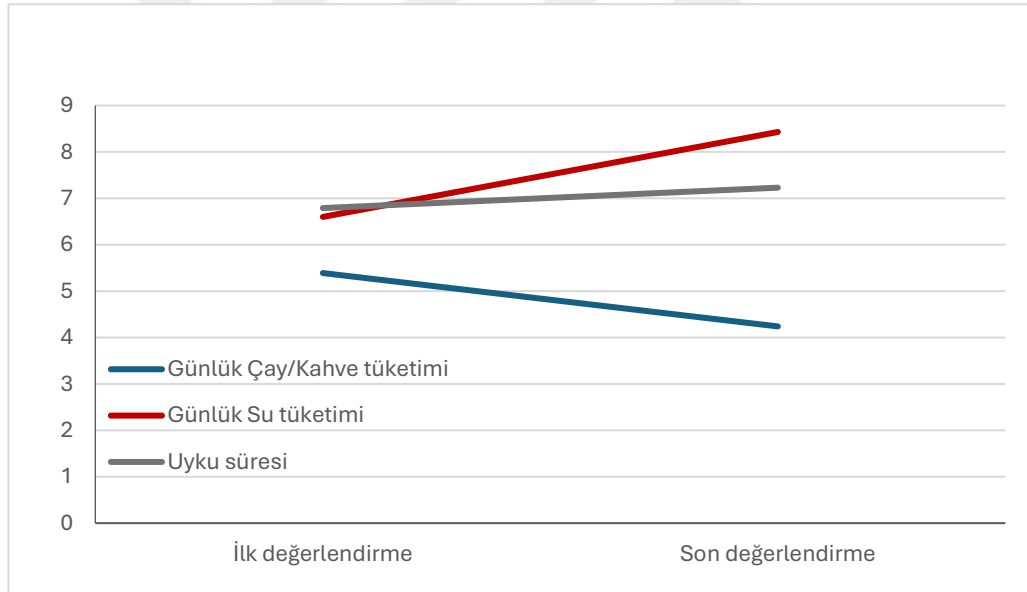
Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası çay ve su tüketimi, uyku süresinin karşılaştırması Tablo 4.15’ gösterildi.

Tablo 4.15. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası değerlendirmeye katılan katılımcıların çay tüketimi, su tüketimi ve uyku süresi değerlerinin karşılaştırılması.

| | İlk değerlendirme | Son değerlendirme | Test istatistiği | P |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|--------|
| | Ort±SS Ortanca (Min- Max) | Ort±SS Ortanca (Min- Max) | | |
| Çay veya Kahve tüketimi | 5.39±3.02 5 (1-15) | 4.24±2.35 4 (0-10) | Z=-7.361 | <0.001 |
| Günde su tüketimi | 6.60±2.54 7 (2-18) | 8.43±3.66 8 (2-20) | Z=-6.407 | <0.001 |
| Günlük uyku süresi | 6.79±0.93 7 (4-9) | 7.23±0.95 7 (5-10) | Z=-6.00 | <0.001 |

Z: Wilcoxon test

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası çay ve su tüketimi, uyku süresi Şekil 4.2’de gösterildi.



Şekil 4.2. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların Çay tüketimi, su tüketimi ve uyku süresi.

Katılımcıların ilk değerlendirme ile son değerlendirmede günlük çay veya kahve tüketimi miktarları arasında fark saptandı ($p<0.001$). Katılımcıların son değerlendirmelerinde günlük çay veya kahve tüketimi miktarları ilk değerlendirme miktarlarına göre anlamlı derecede daha düşük bulundu. Katılımcıların ilk değerlendirme ile son değerlendirmedeki günlük su tüketimi miktarları arasında fark saptandı ($p<0.001$). Katılımcıların son değerlendirmelerinde günlük su tüketimi miktarları ilk değerlendirme miktarlarına göre anlamlı derecede daha yüksek

bulundu. Katılımcıların ilk değerlendirme ile son değerlendirmedeki günlük uyku süreleri arasında fark saptandı ($p<0.001$). Katılımcıların son değerlendirmelerinde uyku süreleri ilk değerlendirme uyku sürelerine göre anlamlı derecede daha yüksek bulundu.

4.9 Ses Hijyeni Eğitimi Öncesi- Sonrası Ses Handikap Endeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitimi öncesi - sonrası SHE ve SİYKÖ puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.16'da gösterildi.

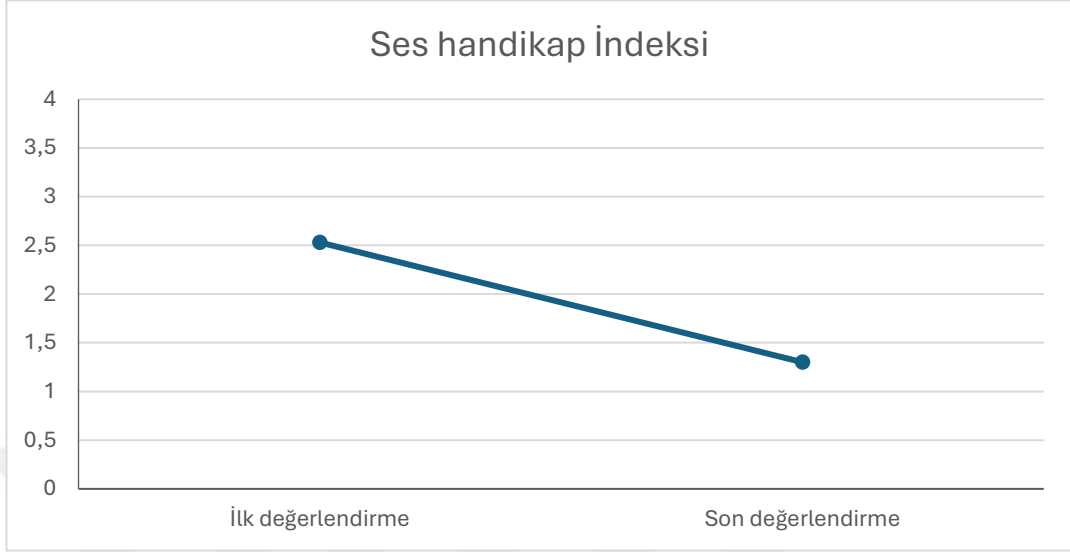
Tablo 4.16. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası Ses Handikap Endeksi ve Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği puanlarının karşılaştırılması.

| | İlk değerlendirme | Son değerlendirme | Test istatistiği | P |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------|
| | Ort±SS Ortanca (Min-Max) | Ort±SS Ortanca (Min-Max) | | |
| Ses Handikap indeksi | 2.53±3.22 1 (0-14) | 1.30±2.79 0 (0-20) | Z=-7.108 | <0.001 |
| Sesle ilgili yaşam kalitesi ölçeği | 12.20±3.30 11 (10-29) | 11.24±2.51 10 (10-25) | Z=-4.818 | <0.001 |

Z: Wilcoxon test

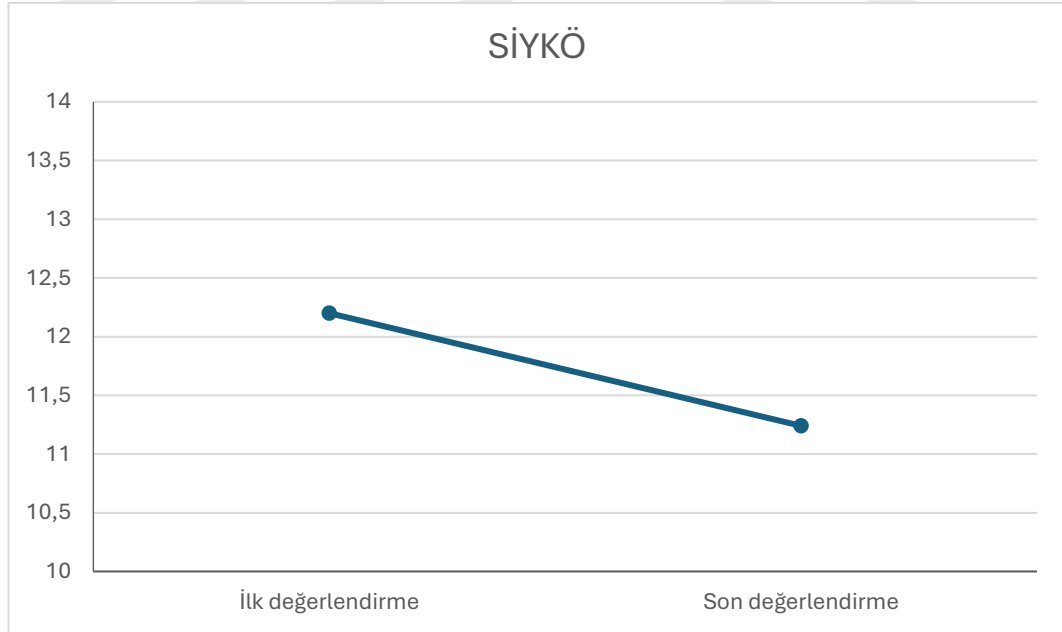
Katılımcıların ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası SHE Puanları arasında fark saptandı ($p<0.001$). Katılımcıların son değerlendirmelerinde SHE puanları ilk değerlendirme puanlarına göre anlamlı derecede daha düşük bulundu. Katılımcıların ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası SİYKÖ puanları arasında fark saptandı ($p<0.001$). Katılımcıların son değerlendirmelerinde SİYKÖ puanları ilk değerlendirme puanlarına göre anlamlı derecede daha düşük bulundu.

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası SHE puanları Şekil 4.3’ de gösterildi.



Şekil 4.3. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların Ses Handikap İndeksi puanları.

Çalışmaya katılan odyoloji uzmanlarının ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası SİYKÖ puanları Şekil 4.4’ de gösterildi.



Şekil 4.4. Ses hijyeni eğitimi öncesi ve sonrası katılımcıların Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği puanları.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, profesyonel ses kullanıcılarından odyoloji alanında çalışan uzmanların ses kullanım alışkanlıkları değerlendirildi. İlk değerlendirmede elde edilen bulgular, ses hijyeni eğitimi sonrası tekrar değerlendirme verileriyle karşılaştırıldı. Ses bozukluğuna yönelik terapilerde uygulanacak dünya genelinde standart veya genel kabul gören değerlendirme metodu bulunmadığı için çalışmada SHE ve SİYKÖ kullanıldı (Sataloff ve ark., 2005).

Katılımcıların SHE ile SİYKÖ alınan toplam puanlarında ve günlük yaşam alışkanlıklarında fark olup olmadığı incelendi. Araştırmanın konusunu olan odyoloji alanında çalışan uzmanlarının ses değerlendirmesine yönelik literatürde yapılan ilk çalışma olduğundan alana değerli katkılar sağlayacaktır.

Türkiye’de ilk odyometri mezunları 1992 yılında, odyoloji lisans mezunları 2015 yılında verilmiştir. Çalışmaya katılan katılımcıların çalışma süresi 8,09 belirlendi. Nispeten mezunların genç olması ve online çalışma yürütülmesi nedeniyle daha genç popülasyonun çalışmamıza gönüllü olarak dahil olduğu düşünüldü.

TÜİK verilerine göre her gün tütün mamulü kullanan 15 yaş ve üstü bireylerin oranı %28,3 belirlenmiştir. Tütün mamulü bırakanlar ve hiç kullanmayanların oranı ise %68 olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada on iki ay içinde, alkol kullanan 15 yaş ve üstü bireylerin oranı %12,1, daha önce kullanan ve hiç kullanmayanların oranı ise %87,9 olarak paylaşılmıştır (TÜİK, 2022). Araştırmamızda sigara kullanmayı bırakanlar ve hiç kullanmayanların oranı TÜİK verileriyle uyumlu şekilde %68,4 olarak gözlenirken, alkol kullanım oranı %30,9 ile daha yüksek gözlendi.

İlk değerlendirmede katılım gösteren 165 kişinin günlük ortalama çay veya kahve tüketimi 5 bardak, su tüketimi 7 bardak, uyku süresi 7 saat olarak bulundu. Literatürde ses hijyeni açısından günde yaklaşık 8-10 bardak su tüketimi önerilmektedir (Behlau, 2009). Çalışmada su tüketiminin ortalamasının tavsiye edilen miktarın altında olduğu bulundu. Literatürde güvenli olarak tüketilebilecek çay-kahve miktarı 3 ile 6 bardak olarak bildirilmiştir (Ilgaz, 2001).

Katılımcıların SHE puanları klinik olarak yorumlandığında “Başkalarıyla konuşurken sesim nedeniyle kendimi gergin hissederim” maddesinde sorun

yaşadığını bildirenlerin oranı %41,8 olarak bulundu. “İnsanların sesimle ilgili çektiğim sıkıntıyı anlamadıklarını düşünüyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildiren %32,1 olarak bulundu. Katılımcılar en çok bire bir iletişim durumunda sorun yaşadıklarını bildirmektedir. Katılımcıların gün içinde iş yerinde geçirdikleri süre göz önünde bulundurularak, mesleki olarak işitme kayıplı, iletişim zorluğu olan bireylere hizmet vermesi nedeniyle bu durumu sıklıkla yaşadıkları düşünüldü.

Katılımcıların SHE klinik değerlendirmesinde “Konuşurken büyük çaba harcıyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %23,9 bulundu. “Sesim kendimi yetersiz hissetmeme neden oluyor” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %22,5 gözlemlendi. “Düzgün çıkması için sesimi değiştirmeye çalışıyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildiren kişi oranı %22,2 bulundu. “Sesimdeki sorun yüzünden sosyal ortamlara girmekten kaçınıyorum” maddesinde %12,7 oranında katılımcı sorun yaşadığını bildirdi. “İnsanlar bana “sesin niye böyle” diye sorar” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı ise %12,1 olarak bulundu. Her beş kişiden birinin konuşurken efor sarf ettiklerini, sesini değiştirmeye çalıştıklarını ve sesinden dolayı yetersiz hissettiklerini bildirmesi dikkat çekmektedir. Yaklaşık %12 oranında katılımcı insanlar tarafından sesiyle ilgili olumsuz dönüt aldığını ve sosyal ortamlardan uzaklaştığını bildirmektedir.

Katılımcıların SHE değerlendirmesi klinik gözlemlenmesinde “İnsanların sesimle ilgili çektiğim sıkıntıyı anlamadıklarını düşünüyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildiren kişi oranı ise %9,7 olarak bulundu. “Sesimdeki problemler kişisel ve sosyal hayatımı etkiliyor” maddesinde sorun yaşadığını bildiren kişi oranı ise %9,7 olarak gözlemlendi. “Sesimden dolayı arkadaşarımla, komşulararımla çok az konuşurum” maddesine sorun yaşadığını bildiren kişi sayısı oranı %5,5 olarak bulundu.

Yaklaşık olarak her on katılımcıdan biri sesleri nedeniyle kişisel ve sosyal hayatlarında sorun yaşadığını ve yaşadıkları sıkıntının anlaşılmadığını düşünmektedir. Bunun yanı sıra her yirmi katılımcıdan biri yakın çevresi ile sözel iletişimi azaltma yoluna başvurduğunu bildirmektedir.

Katılımcıların SHE genel sonuçları değerlendirildiğinde odyoloji çalışanlarının iş hayatında ve sosyal hayatta sesinden dolayı kişilerarası iletişim becerileri ve bireylerle etkileşim yönünden problem yaşamaya başlayan sağlık personeli olduğu belirlendi. Çalışanların işitme problemi olan bireylerle konuşma sırasında sesini

duyurmak için yoğun şekilde çaba göstermesi, yüksek sesle konuşması, terapi uygularken sesini farklı ton ve perdelerde kullanması, testlerin nasıl yapılacağı anlatımı sırasında çok konuşması ve glottal atakların sık yapılması sonucunda mesleki olarak etkilenecek ses sorunları yaşadığı düşünüldü. Davranışsal bilgi sahibi olmayan kişilerin aşırı ses kullanımına bağlı olarak; yüksek sesle konuştukları, bağırma davranışlarının olduğu, fısıltı halinde konuşmaları, sesleri taklit etmeleri sonucunda seslerinin etkilendiği belirtilmiştir (Ferrand, 2008). Çalışmamızla uyumlu sonuçlar elde edildi.

İlk çalışmaya katılım gösteren katılımcıların SİYKÖ yanıtları klinik olarak değerlendirildiğinde “Gürültülü ortamlarda yüksek sesle konuşmak ya da sesimi duyurmakla ilgili sorun yaşıyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %41,2 olarak bulundu. “Konuşma sırasında nefesim kesiliyor ve sık sık nefes almak zorunda kalıyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %34,5 gözlemlendi. “Bazen konuşmaya başladığımda sesimin nasıl çıkacağını bilemiyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildiren katılımcılar ise %29,7 oranındadır.

Odyoloji profesyonelleri çoğunlukla sessiz ortamlarda çalışmasına rağmen her on katılımcıdan dördü gürültülü ortamlarda ses sorunu yaşadığını bildirmektedir. Yaklaşık her on katılımcıdan üçü ise konuşma sırasında nefes kontrolünde problem yaşadıklarını ve konuşma sesiyle ilgili kaygıları olduğunu belirtti.

SİYKÖ klinik değerlendirmesinde “Anlaşılabilmek için söylediklerimi tekrar etmek zorunda kalıyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %17 gözlemlendi. “Bazen (sesim yüzünden) kaygılı ve sinirli oluyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %13,3 bulundu. “İşimi ya da mesleğimi yaparken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı ise %10,9 bulundu. “Bazen (sesim yüzünden) moralim bozuluyor” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %10,3 olarak gözlemlendi. “Telefonda konuşurken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı % 10,3 bulundu.

Etkili iletişim kurabilmek için söylediklerini tekrar ederek ekstra efor sarf etmek durumunda kaldıklarını bildirenlerin oranı %17 olarak gözlemlendi. Her on katılımcıdan biri, sesi nedeniyle telefonla iletişim kurmakta ve iş yerinde problem yaşadığını; sinirlilik, kaygı, moral bozukluğu gibi olumsuz duygular hissettiğini bildirdi.

Klinik olarak SİYKÖ yorumlandığında “Sosyal ortamlara girmekten (sesim yüzünden) kaçınıyorum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %3,6 bulundu. “Artık (sesim yüzünden) daha içene kapanık birisi oldum” maddesinde sorun yaşadığını bildirenlerin oranı %3,6 gözlemlendi. Sesi yüzünden %3,6 oranında katılımcı ise sosyal ortamlardan kaçındığını ve artık daha içine kapanık bir insan olduğunu beyan edildi.

Katılımcıların herhangi tanılı bir ses hastalığı olmadığından istatistiksel olarak SHE ve SİYKÖ puanlarında anlamlı fark elde edilmediği düşünüldü. Ancak klinik olarak SHE ve SİYKÖ yanıtları incelendiğinde odyoloji alanında çalışan profesyonellerin sesle ilgili problemler bildirdikleri görüldü. Bu sesle ilgili problemlerin SHE ile SİYKÖ maddelerine katılımcıların kişisel olarak verdikleri yanıtlara bakıldığında gerginlik, içine kapalı birisi olma, kişisel ve sosyal hayatta kısıtlanma, sözel olarak karşılıklı iletişim halinde yaşanan zorluk, kaygı, güven eksikliği gibi durumlar olduğu belirlendi.

Çalışmaya katılan katılımcılar değişen ortamlarda ses sorunu yaşaması işitme sorunu yaşayan bireylerle genellikle yüksek sesle uzun konuşma, konuşmaya başlamada gecikme, solunum ve postür hareketlerine yönelik bilgi düzeylerinin az olduğu düşünüldü.

Bireyler sesi yanlış tekniklerle kullanarak sert glottal atakların meydana gelmesine neden olmaktadır. Yanlış postürde olunması nefes alıp vermede zorluk yaşanmasına neden olmaktadır. Ortam gürültüsü dinleyiciye daha fazla yaklaşmak gerekliliği oluşturarak yüksek ses kullanımı olmaktadır (Boone ve Ferrand 2000). Çalışmamızdaki verilerle uyumlu bulundu.

Katılımcıların SHE ve SİYKÖ sonuçlarıyla; yaş, cinsiyet, çalışma yeri, çalışma yılı, eğitim düzeyi, reflü gibi demografik özellikleriyle ve çay/kahve tüketimi, su tüketimi, uyku süresi, baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketim sıklığı, sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı, sigara-alkol kullanımı gibi günlük yaşam alışkanlıkları değişkenleri arasındaki anlamlı ilişki bulunamadı. Bu durum odyoloji alanında çalışan profesyonellerin sesleri ile ilgili yaşadığı problemlerinin ana etmeninin günlük yaşam alışkanlıkları kaynaklı değil mesleki etkileneğe bağlı olması hipotezimizi desteklemektedir.

Odyoloji profesyonellerinin günlük yaşam alışkanlıklarıyla SHİ ve SİYKÖ sonuçları arasında anlamlı ilişki bulunmasada bu değişkenlerde yapılacak düzenlemelerin odyoloji alanında çalışan profesyonellerin ses problemlerini önlemek veya azaltmak için faydalı olabileceği düşünülerek bireylere ses hijyeni eğitimi verildi.

Eğitim sonrası günlük çay veya kahve tüketimi 5 bardaktan 4 bardağa düştüğü, günlük su tüketim miktarları 6 bardaktan 8 bardağa çıktığı, uyku süreleri son değerlendirmede 6 saatten 7 saate yükseldiği görüldü. Bütün katılımcılar uyku süresinin en az bir saat arttığını bildirdi. Bu değerlendirme sonucunda günlük çay ve kahve tüketimi, su tüketimi ve uyku süresi konusunda ses hijyeni eğitimi sonrası farkındalık oluştuğu görüldü.

Profesyonel ses kullanıcılarından, ses bozukluğu tanısı konmamış, çağrı merkezi çalışanları, öğretmenler, pazarcılar, din görevlileri ve satış danışmanlarına yönelik yapılan bir çalışmada cinsiyet, yaş, eğitim düzeyinde anlamlı fark bulunamamıştır. Aynı çalışmada sigara içenlerin, içmeyenlere göre SHE puanları daha yüksek bulunmuştur (Beşenk 2023). Çalışmamızda Beşenk ile uyumlu şekilde cinsiyet ve eğitim düzeyi değişkenlerinde anlamlı fark bulunmadı.

Amatör şarkıcılara yönelik bir çalışmada su tüketiminin artırılması ve sesini dinlendirme gibi ses hijyeni alışkanlıkları uygulanması sonucunda şarkıcıların ses ve performanslarında artış gözlenmiştir (Yiu, 2003).

Öğretmenlere yönelik başka bir çalışmada ses hijyeni eğitimi sonrasında günlük su tüketimlerinin arttığı, SHE puanlarında istatistiksel olarak anlamlı azalmalar olduğu bulunmuştur (Genç ve ark, 2016). Çalışmamızda literatürle uyumlu şekilde ses profesyonellerinde hijyen eğitiminin etkili olduğunu desteklemektedir.

Profesyonel ses kullanıcılarından olan öğretmenlerin çalışma koşulları olarak ses hijyeni alışkanlıklarından; öğrencilerine günlük uzun ders anlatması ve yüksek sesle konuşması, iş yerinde seslerinde yaşadıkları sorunlara bağlı stres halinde olmaları, az sıvı tüketimi ve fazla kafein kullanımı ses bozukluğuna neden olmaktadır (Ferrand, 2008). Odyoloji çalışanların mesleki olarak karşılaştıkları bireylerin ses sorunlarına bağlı stres, sıvı ve kafein tüketimi ve yüksek sesle konuşmanın etkisi ses hijyeni eğitimi öncesi benzerlik gösterdiği düşünüldü.

Çalışmamızda son değerlendirmede baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek/içecek tüketimi, sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi, reflü, konuşma sesi kullanımı, şarkı

sesi kullanımı, sigara ve alkol kullanımında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Bu değişkenlerin daha uzun süreli, kazanılması ve değiştirmesi zor alışkanlıklar olması nedeniyle anlamlı fark görülmediği düşünüldü.

İlk ve son değerlendirmeye katılan 121 katılımcının ses hijyeni bilgilendirmesi sonrasında SHE ve SİYKÖ sonuçlarındaki değişim araştırıldı. Katılımcıların SHE ile SİYKÖ puanlarında ses hijyeni eğitimi sonrası anlamlı düşüş bulundu. Puanlarda düşüş bulunması bilgilendirmenin katılımcılarda 2 ay sonunda ses hijyeni konusunda farkındalık oluşturduğunu göstermektedir. Literatürde öğretmenlerde ses hijyeni eğitiminin ses alışkanlıklarına ve/veya SHE sonuçlarına etkilerini incelenmiş çalışmalarda olumlu yönde değişiklikler bildirilmiştir (Porcaro, 2021; Bolbol, 2017; Faham ve ark., 2016; Genç ve ark., 2016).

Ses hijyeni eğitiminin ilk dört haftasında eğitim şeklinde olması, sonraki dört haftada davranışların devamlılığı ve nasıl eksiksiz yapılacağına bakılmıştır (Faham ve ark., 2016). Çalışmamızda da katılımcılara bilgilendirme broşürü gönderildi. Ses hijyenin nasıl korunacağına yönelik bilgilendirme yapıldı. Yaşam kalitesini arttırmak amaçlandı. Çalışma ortamında devamlı olarak yapılmasının zaman alacağı ve eğitim sonucunda etkili bir sonuç için 2 aylık süreç belirlendi.

Çalışmamız literatürle uyumlu şekilde profesyonel ses kullanıcılarından olan odyoloji profesyonellerinde ses hijyeni eğitiminin ses sağlığını, ses alışkanlıklarını olumlu yönde etkileyerek yaşam kalitesini arttırdığı görüldü. Ses hijyeni eğitiminin, su tüketimi, ideal beslenme alışkanlıkları gibi yaşam tarzı modifikasyonlarının; ses problemlerini önlemek veya ses problemlerini tedavi etmek için bir yöntem olarak kullanılabilir olduğu bulgumuz literatürle uyumludur (Bahleu ve Oliveira, 2009).

Çalışmanın online olarak yürütülmesiyle farklı bölgelerden ve kurumlardan katılımcıların dahil olmasıyla farklı yaşam koşullarına ve alışkanlıklara sahip çeşitli bir örneklemden oluşmuştur. Çalışmamızın diğer bir güçlü yanı ise odyoloji profesyonellerinin ses muhtemel ses problemlerini değerlendiren ilk çalışma olmasına rağmen ses hijyeni eğitiminin etkilerini de değerlendirerek ileriki çalışmalar için alana önemli katkı sağlamasıdır. Aynı zamanda alanda başka çalışma olmaması, veriler hakkında karşılaştırma yapılamadığından çalışmanın zayıf yanlarından biridir. Maliyetli olacağı ve tanılı rahatsızlığı olmayan bireyleri klinik

ortama sokmak zor olacağından objektif değerlendirme yöntemlerinden faydalanılamadı.

Rehabilitasyon merkezi, OSGB, üniversite hastanelerinde çalışan daha çok katılımcıya ulaşamadığından bu alanlarda daha fazla bilgi elde edilemedi.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız odyoloji alanında çalışan profesyonellerin ses alışkanlıklarını ve ses hijyeni eğitiminin etkilerini değerlendiren alandaki ilk çalışmadır.

6.1. Sonuç

1. Katılımcıların en çok problem bildirdiği SHE maddesi” Başkalarıyla konuşurken sesim nedeniyle kendimi gergin hissedirim” bulundu.
2. Katılımcıların en çok problem bildirdiği SİYKÖ "Gürültülü ortamlarda yüksek sesle konuşmak ya da sesimi duyurmakla ilgili sorun yaşıyorum” bulundu.
3. Katılımcıların SHE puanları arttıkça SİYKÖ puanları da arttı, pozitif yönlü korelasyon saptandı. Katılımcıların SHE ve SİYKÖ sonuçlarıyla; yaş, cinsiyet, çalışma yeri, çalışma yılı, eğitim düzeyi, gibi demografik özellikleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı.
4. Katılımcıların SHE ve SİYKÖ sonuçlarıyla çay/kahve tüketimi, reflü, su tüketimi, uyku süresi, baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek- içecek tüketim sıklığı, sakız, mentollü/naneli şeker tüketimi sıklığı, sigara-alkol kullanımı gibi günlük yaşam alışkanlıkları arasındaki anlamlı fark bulunmadı.
5. Eğitim sonrası günlük çay ve kahve tüketimi azaldı, su tüketimi ve uyku süresi artış oldu. Ses hijyeni eğitimi bu alışkanlıkların değişimi konusunda etkili bulundu.
6. Katılımcıların SHE ile SİYKÖ puanlarında ses hijyeni eğitimi sonrası anlamlı düşüş bulundu. Puanlarda düşüş bulunması ile bilgilendirilen katılımcılarda 2 ay sonunda ses hijyeni konusunda farkındalıkları olduğu belirlendi.

6.2. Öneriler

1. Üniversitelerin odyoloji, odyometri bölümleri ders içeriklerine ses sağlığı ve ses hijyeni ile ilgili eğitimlerin eklenmesi tavsiye edilir.
2. Ses hijyeni eğitiminin kurumların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine eklenmesi, ses sorunlarına yönelik ses hijyeni için kurslar, seminerler vb. eğitim programları düzenlenmesi önerilir.

3. Mesleki ses kullanıcılarına yönelik standilize edilmiş ses eğitimi programları geliştirilebilir ve çalışanların sağlık taraması programlarına ses sağlığı tarama programları oluşturulup eklenmesi önerilir.
4. Çalışmada ortak sağlık ve güvenlik birimi, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi, özel hastane ve devlet / vakıf üniversitesinde çalışanlara yönelik farklı klinik araçlarla değerlendirildiği ileriki çalışmalar önerilir.



KAYNAKLAR

- Aronson, A. E., ve Bless, D. M. (2012). *Klinik Ses Bozuklukları* (Çev. Kılıç MA, Oğuz H) s. 355-376. Nobel Tıp Kitabevleri, Adana.
- Behlau, M., ve Oliveira, G. (2009). Vocal hygiene for the voice professional. *Current opinion in otolaryngology and head and neck surgery*, 17(3), 149–154. <https://doi.org/10.1097/MOO.0b013e32832af105>
- Beşenk, B. (2023). *Profesyonel Ses Kullanıcılarının Demografik Bilgiler ve Ses Handikap Endeksiyle Ses Farkındalıklarının Değerlendirilmesi* (Yüksek lisans, Kapadokya Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü).
- Bilgi İşlem Başkanlığı Y.Ö.K. *Yükseköğretim Kurulu Yüksek Program Atlası*. Ulaşım tarihi 20 Nisan 2024 <https://yokatlas.yok.gov.tr/meslek-anasayfa.php>
- Bolbol, S. A., Zalat, M. M., Hammam, R. A., ve Elnakeb, N. L. (2017). Risk factors of voice disorders and impact of vocal hygiene awareness program among teachers in public schools in Egypt. *Journal of Voice*, 31(2), 251-e9. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.07.010>
- Boone, D. ve McFarlane, S. (2000). *The voice and voice therapy*. New Jersey: Prentice Hall, Inc
- Çalışma Bakanlığı, T.C. *İş sağlığı ve Güvenliği Kayıt, Takip ve Analiz Programı*. Yetkilendirilmiş OSGB ve TSMB Listesi Ulaşım tarihi 19 Haziran 2024 <https://isgkatip.csgb.gov.tr/>
- Demirtaş B., Sennaroğlu G. (2023). Türkiye’de ve Dünya’da Odyolojinin Gelişimi. Batuk M.,Saraç E.T.(Editörler.) *Odyolojik Tanılama Parçadan Bütüne*, (1.Baskı., 1-13), Ankara: Yenimahalle
- Dijital Dönüşüm Ofisi, T.C.C. *SGK Vatandaşların Kurumla Sözleşmeli İşitme Cihazı Merkezlerinin İsim ve Adres Bilgileri* e-Devlet Ulaşım tarihi 21 Temmuz 2024 <https://www.turkiye.gov.tr/sosyal-guvenlik-isitme-merkezi-sorgulama?sessionValue=1>
- Erdebil, B., (2004) *Profesyonel Ses Kullanıcılarının Seslerini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye
- Eyilikeder, S. (2009). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının seslerinin yaşam kaliteleri üzerindeki etkilerinin kendileri tarafından değerlendirilmelerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi. Türkiye.
- Faham, M., Ahmadi, A., Drinnan, M., Saadatmand, N., Fatahi, E., ve Jalalipour, M. (2016). The effects of a voice education program on VHI scores of elementary school teachers. *Journal of Voice*, 30(6), 755-e1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.09.009>
- Genç, D., Kaya, M., ve Gündüz, M. (2016). Ses hijyeni önerilerinin öğretmenlerin ses kalitesine olan etkisinin elektrolottografi (egg) ile değerlendirilmesi. *IJAEDU-International E-Journal of Advances in Education*, 2(4), 149-155. <https://doi.org/10.18768/ijaedu.87370>

- Hogikyan N, D., ve Sethuraman, G. (1999). Validation of an instrument to measure voice-related quality of life (V-RQOL). *J Voice*. Dec;13(4), (s. 557-569). [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(99\)80010-1](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(99)80010-1)
- Ilgaz,Ş. (2001). Kafein ve Sağlık Üzerine Etkileri. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*.Ulaşım tarihi 10 Haziran.2024 <https://www.ttb.org.tr/sted/sted0101/16.html>
- Inc Ferrand, C. T. (2008). *Voice Disorders: A Clinical Reference*. Texas: PRO-ED.
- Jacobson, B.H., Johnson, A., Grywalski, C., Silbergleit, A., Jacobson, G., ve Benninger, M.S., 1997, The voice handicap index (VHI) development and validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 6(3):66-70. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0603.66>
- Katz, J., Chasin, M., English, K. M., Hood, L. J. ve Tillery, K. L. (2015). *Handbook of clinical audiology*. (Vol. 7). Wolters Kluwer Health Philadelphia, PA. 1-119
- Kılıç, M. A., Okur, E., Yıldırım, İ., Ögüt, F., Denizoğlu, İ., Kızılay, A., ...ÖzTarakçı, H. (2008). Ses Handikap Endeksi (Voice Handicap endex) Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *Kulak Burun Boğaz İhtis Dergi.*, 18(3), (s. 139-147).
- Kılıç, M.A. ve Oğuz, H., (Editör), 2012, *Klinik ses bozuklukları*, 4. Baskı, Nobel Kitabevi, 24, 134-166.
- Koufman, J. A., ve Isaacson, G. (1991). The spectrum of vocal dysfunction. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 24(5), 985-988.
- Milli Eğitim Bakanlığı, T.C. *Anasayfa / Haberler*. Ulaşım tarihi 23 Ocak 2024 <https://www.meb.gov.tr/ozel-egitime-ihhtiyac-duyanlara-verilecek-bireysel-egitim-destegi-aylik-4-bin-692-lira-oldu/haber/32406/tr>
- Odyolog ve Odyometrist *Meslek Yasası / Yönetmeliği* (Kanun Sayısı: 6225, Kabul Tarihi: 2011)
- Özkan, E. T., Tüzüner, A., Demirhan, E., ve Topbaş, S. (2015). Reliability and validity of the Turkish pediatric voice handicap index. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 79(5), (s. 680-684). <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2015.02.014>
- Porcaro, C. K., Howery, S., Suhandron, A., ve Gollery, T. (2021). Impact of vocal hygiene training on teachers' willingness to change vocal behaviors. *Journal of Voice*, 35(3), 499-e1. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.11.011>
- Resmi Gazete (2014). Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının *İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik*. Erişim tarihi 28 Ekim 2022). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm>
- Rubin, J. S., Sataloff, R. T. ve Korovin, G. S. (Editör). (2014). *Diagnosis and treatment of voice disorders*. Plural publishing.
- Sağlık Bakanlığı, T.C. *Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Personel Dağılım Cetveli*. Ulaşım tarihi 05 Temmuz 2024 <https://yhg.m.saglik.gov.tr/TR.42988/personel-dagilim-cetveli-pdc.html>

- Sataloff, R.T. (2005). Physical Examination. Sataloff, R.T.(Editör.) Professional Voice (s.343-354). San Diego, CA: Plural Publishing.
- Şirin, S., Öğüt, M. F., ve Bilgen, C. (2019). Türkçe Ses Yorgunluğu Ölçeğinin Uyarlama, güvenilirlik ve geçerliliği. . 41. *Türk Ulusal Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi*, Antalya, 2019 (pp.1). Antalya, Turkey
- Tezcaner, Z. Ç. ve Aksoy, S. (2017). Reliability and validity of the Turkish version of the voice-related quality of life measure. *Journal of Voice*, 31(2), 262.e7262.e11. doi: 10.1016/j.jvoice.2016.04.012
- Topbaş, S. (2005). Sesbilgisel Gelişim, Topbaş, S.S., *Dil ve Kavram Gelişimi*, Kök Yayıncılık, Ankara, 62
- Trinite, B. (2017). Epidemiology of voice disorders in Latvian school teachers. *Journal of Voice*, 31(4), (s. 508-e1). <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.10.014>
- Türkiye İstatistik Kurumu. *Türkiye Sağlık Araştırması*, (2022). Ulaşım tarihi 03 Şubat 2024 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2022-49747>
- Yiu, E. M. L., ve Chan, R. M. (2003). Effect of hydration and vocal rest on the vocal fatigue in amateur karaoke singers. *Journal of Voice*, 17(2), 216-227. [https://doi.org/10.1016/S0892-1997\(03\)00038-9](https://doi.org/10.1016/S0892-1997(03)00038-9)



EKLER

EK 2. Demografik Bilgiler Formu

Demografik bilgiler formu

AD SOYAD:

Tarih

Yaş:

Cinsiyet:

Meslekte Çalışma Yılıınız:

E posta:

Telefon:

Çalışılan Kurum:

Devlet Hastanesi

Özel Hastane

İşitme merkezi

Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi

Ortak sağlık ve güvenlik birimi

Eğitim Durumu:

Ön lisans

Lisans

Lisansüstü

Daha önce ses terapisi aldınız mı?

Evet:

Hayır:

Sesinizi gün içerisinde ne kadar kullanıyorsunuz?

Az

Normal

Fazla

Kronik bir Rahatsızlığınız Var mı?

Evet:

Hayır:

İşitme Probleminiz var mı?

Evet

Hayır

Reflünüz var mı?

Evet

Hayır

Şu anda devam eden soğuk algınlığınız, üst solunum yolu enfeksiyonu var mı?

Evet

Hayır

Günde yaklaşık kaç paket sigara tüketiyor musunuz?

Günde yaklaşık ne kadar alkol tüketiyorsunuz?

Günde yaklaşık ne kadar çay veya kahve tüketiyorsunuz?

Günde yaklaşık ne kadar su tüketiyorsunuz?

Günde yaklaşık kaç saat uyuyorsunuz?

Baharatlı, acı, ekşi, asitli yiyecek-içecek tüketiminiz ne sıklıkladır?

Sakız, mentollü / naneli şeker vb. tüketimimiz ne sıklıkladır?

EK 3. Ses Handikap Endeksi

SES HANDİKAP ENDEKSİ

Adınız Soyadınız: _____ Tarih: _____
Yaşınız: _____
Cinsiyetiniz: E K Mesleğiniz: _____
Eğitim Durumunuz: Okuryazar İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
Sigara kullanıyor musunuz?: Evet Hayır

Konuşma sesi kullanımıyla ilgili olarak sizin için hangisi doğru?
 Çok az konuşurum. Normal konuşan bir insanım. Çok fazla konuşurum.
Şarkı sesi kullanımıyla ilgili olarak sizin için hangisi doğru?
 Hiç şarkı söylemem. Zaman zaman şarkı söylerim. Çok sık şarkı söylerim.

Aşağıdaki ifadeler için uygun olanı işaretleyiniz: (Cevaplar: 0 = asla, 1 = nadiren, 2 = bazen, 3 = sıklıkla, 4 = her zaman)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1) Başkalarıyla konuşurken sesim nedeniyle kendimi gergin hissediyorum. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2) Sesimdeki sorun yüzünden sosyal ortamlara girmekten kaçınıyorum. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3) İnsanlar bana: "Sesin neden böyle?" diye sorar. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4) Sesimden dolayı arkadaşlarımla, komşularıyla veya akrabalarımla çok az konuşurum. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5) Yüz yüze konuşurken insanlar söylediklerimi tekrarlamamı ister. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6) İnsanların sesimle ilgili çektiğim sıkıntıyı anlamadıklarını düşünüyorum. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7) Sesimdeki problemler kişisel ve sosyal hayatımı kısıtlıyor. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8) Düzgün çıkması için sesimi değiştirmeye çalışıyorum. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9) Konuşurken büyük çaba harcıyorum. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10) Sesim kendimi yetersiz hissetmeme neden oluyor. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Bugün sesiniz nasıl? (0 = normal, 1 = hafif bozuk, 2 = orta derecede bozuk, 3 = ileri derecede bozuk) | 0 | 1 | 2 | 3 | |

Toplam Puan: _____

(Kılıç ve ark., 2008)

EK 4. Sesle İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği

SESLE İLGİLİ YAŞAM KALİTESİ (V-RQOL) ÖLÇEĞİ

Adınız Soyadınız: _____ Tarih: _____

Sesinizle ilgili bir sorunun günlük yaşamınızı nasıl etkileyebileceği hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaya çalışıyoruz. Aşağıda sesle ilişkili olası sorunların bir listesini göreceksiniz. Lütfen aşağıdaki soruları, sesinizin **son iki haftadır** nasıl olduğuna bağlı olarak cevaplayın. Soruların herhangi bir "doğru" ya da "yanlış" cevabı bulunmamaktadır.

Lütfen aşağıdaki soruları, yaşadığımız sorunun hem şiddetini hem de ne kadar sıklıkta olduğunu düşünerek, ne kadar "kötü" olduğuna göre (yani yaşadığımız sorunun düzeyine göre) puanlayın. Sorunun büyüklüğünü puanlamak için aşağıdaki ölçeği kullanın:

- 1 = Hiçbir sorun yaratmıyor
- 2 = Az miktarda
- 3 = Orta derecede
- 4 = Çok
- 5 = Sorun "son derece" kötü

| SESİM YÜZÜNDEN: | Bu ne kadar büyük bir sorun? | | | | |
|---|------------------------------|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Gürültülü ortamlarda yüksek sesle konuşmak ya da sesimi duyurmakla ilgili sorun yaşıyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Konuşma sırasında nefesim kesiliyor ve sık sık nefes almak zorunda kalıyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Bazen konuşmaya başladığımda sesimin nasıl çıkacağını bilemiyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Bazen (sesim yüzünden) kaygılı ve sinirli oluyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Bazen (sesim yüzünden) moralim bozuluyor. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Telefonla konuşurken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. İşimi ya da mesleğimi yaparken (sesim yüzünden) sorun yaşıyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Sosyal ortamlara (sesim yüzünden) girmekten kaçınıyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Anlaşılabilmek için söylediklerimi tekrar etmek zorunda kalıyorum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Artık (sesim yüzünden) daha içine kapanık birisi oldum. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

EK 5. Ses Hijyeni Broşürü

1. **Ses tellerinizde travma oluşturmaktan kaçının.** Boğaz temizlemek, öksürmek, bağırarak, çığlık atarak, yüksek ses ile konuşmak, fısıltı ile konuşmak, kendi sesinizden daha tiz ya da pes konuşmak, ses taklitleri yapmak, ses telleriniz arasında sert çarpışmalarına sebep olur ki bu durumlar ses tellerinizde kitle oluşumuna sebep olabilir.
2. **Hekim tarafından su kısıtlaması önerilen bir hastalığınız yoksa günlük 8-10 Bardak su tüketimine dikkat edin.** Ses tellerinin nemli tutulması ve tahriş edici maddelerden uzak durulması ve böylelikle nem dengesinin istenilen düzeyde tutulması önemlidir. Günde en az iki litre kafeinsiz ve teinsiz sıvı tüketin. Kafein, tein (çay, kahve, kola), alkol, süt ürünleri hücre içindeki suyu kuruttuğundan ve balgam artışına sebep olduğundan ses tellerinde hasar oluşmasına sebep olur.



3. **Kimyasal ürünleri doğrudan solumaktan kaçının.** Temizlik maddeleri, tiner, dezenfektan, sterilizasyon malzemeleri vb. kimyasal maddeler ses tellerinizde doku yanıklarına sebep olabilir.
4. **Yeme alışkanlıklarınızı gözden geçirin.** Baharatlı yiyecekler vücutta su kaybına neden olur. Dolayısıyla ses tellerinizin kurummasına yol açabilirler.
5. **Naneli/ mentollü şeker, sakız tüketiminden kaçının.** Bu tip tüketim maddeleri boğazınızın dolayısıyla ses tellerinizin kurummasına yol açar. Bu tüketim maddeleri yerine sıvı tüketebilir ya da boğaz pastili alabilirsiniz.
6. **Uykusuzluk ve stres ile başa çıkın.** Bu durumlar ses tellerinizin ve gırtlak kaslarınızın çalışma düzenini bozabilirler. Her gün yeterli uyumaya özen gösterin. Ses bozuklukları fiziksel yorgunluk ve duygusal gerilim ile kötüleşir

7. **Kuru dumanlı ve tozlu ortamlarda bulunmaktan kaçının.** Bu ortamlar üst solunum yolunuzun dokusuna zarar verir, boğazınızın kurmasına ve tahriş olmasına sebep olur.
8. **Sigara dumanını aktif veya pasif solumaktan kaçının.** Sigara dumanı içindeki kimyasallar nedeniyle gırtlak yüzeyinde kanser oluşumunu tetiklemektedir.
9. **Ses kullanımının yoğun olduğu bir mesleğiniz veya günlük hayatınız varsa (öğretmenler, tezgahçılar, ses sanatçıları, müşteri temsilcileri, anneler, gürültülü ortamda çalışanlar vb.) ortamınızı sesinizi yormayacak şekilde düzenleyin.** Sesinizi duyurmak için bağırarak yerine dinleyiciye yaklaşmayı veya ortam gürültüsünü azaltmayı deneyebilirsiniz.
10. **Uzun telefon görüşmeleri yapmayın.** Telefon görüşmeleri sırasında sesimizi dinleyiciye ulaştırmak için yüksek ses ile konuşabilirsiniz. Yüksek ses ile konuşmanın ses tellerine zarar verdiğini unutmayın.
11. **Sesinizi dinlendirin.** Ses tellerinizin çok yorulduğunu hissediyorsanız mutlaka kısa süreliğine olsa ses istirahati verin konuşmak için kendinizi zorlamayın.
12. **Alternatif iletişim yöntemlerini kullanın.** Sesinizin yorulduğunu hissediyorsanız, mesajlaşmak veya yazı yazmak gibi alternatif iletişim yöntemleri ile anlaşabilirsiniz.
13. **Reflü şikâyetiniz varsa mutlaka uzman doktordan tedavi alın.** Reflü mideden yemek borusuna yükselen asitli ve tahriş edici sıvının gırtlığa dökülmesi durumudur. Bu sıvı gırtlakta kızarıklık, ödem gibi durumlara yol açabilir ve ses tellerinizin çalışmasını bozabilir ses kalitesini etkileyebilir.