



Vizing Sesinin Halk Tarafından Tanımlanması

Definition of the Wheezing Sound by the Community

Ali GÜNGÖR¹, Tülin GÜNGÖR¹, Müge ATAR¹, Arif İsmet ÇATAK¹, Can Naci KOCABAŞ², Ersoy CİVELEK²

- ¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Hastalıkları Kliniği, Ankara Türkiye
Clinic of Pediatric, University of Health Sciences, Ankara Pediatric Hematology Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey
- ² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi, Çocuk Alerjisi ve İmmünolojisi Kliniği, Ankara Türkiye
Clinic of Pediatric Allergy and Immunology, University of Health Sciences, Ankara Pediatric Hematology Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

ÖZ

Amaç: Vizing İngilizce kökenli bir kelimedir ve İngilizcenin anadil olmadığı ülkelerde aileler yakınmalarını farklı terminolojiler kullanarak anlatırlar. Bu anlatım farklılığı tanıda zorluklar yaşanmasına yol açabilmektedir. Çalışmada, halkın vizing sesini nasıl tarif ettiği saptanmaya çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) çalışma grubu tarafından video anket yöntemi için hazırlanan görüntü akıllı telefonlar yardımıyla gönüllü kişilere izletildi. İlk aşamada gönüllülerden izledikleri görüntüdeki sesi tarif etmeleri istendi, ikinci aşamada ise daha önceden belirlenmiş olan seçenekler verilerek bu sese en yakın tanımın hangisi olduğu soruldu. Kişilerin tanımlayıcı bilgileri ve sosyoekonomik durumları kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşı 36.1±9.4 yıl olan 322 gönüllü katıldı. Katılımcıların %52.2'si erkek idi ve %66.1'i videoda dinletilen sesi daha önce duymuştu. 322 katılımcının vizing sesi için 55 farklı tarif kullandığı saptandı. En çok kullanılan tarifler nefes darlığı sesi (%23.2), hırıltı (%15.8), boğulma sesi (%11.1) ve astımlı hasta kriz sesi (%9.3) idi. Hışıltı tüm cevapların %1.2'sini oluşturmaktaydı. Katılımcıların cinsiyetine ve ailelerinde allerjik hastalık öyküsü olup olmamasına göre vizing sesine verdikleri cevaplar arasında anlamlı farklılık saptandı (sırası ile p=0.005 ve p<0.001). Çalışmanın son kısmında katılımcılara daha önce hazırlanmış olan anketten seçenekler verilerek (hırıltı, hışıltı, kedi miyavlaması, fokurtu, haşırtı) dinledikleri sese en yakın ifadenin hangisi olduğu sorulduğunda en çok verilen 3 cevabın hırıltı, hışıltı ve kedi miyavlaması olduğu görüldü.

ABSTRACT

Objective: Wheezing is a word derived from English. However, the parents use different terminologies for the respiratory complaints of their children especially in countries where English is not a mother tongue. This expression variety can lead to difficulties in diagnosis. In this study, we aimed to determine how people describe the sound of wheezing.

Materials and Methods: The video, prepared for the video questionnaire method by the ISAAC study group (International Study of Asthma and Allergies in Childhood), was watched by volunteers with the help of smartphones. In the first stage, they were asked to describe the voice in the video they watched. In the second stage they were given options and asked which is the closest description for the sound they heard. The descriptive information and socioeconomic status of the volunteers were recorded.

Results: 322 volunteers with a mean age of 36.1 ± 9.4 years participated in this study. 52.2% of the participants were male. 66.1% of the participants had heard the voice played on the video before. It was determined that 322 participants used 55 different definitions for the wheezing sound. The most frequently used definitions were shortness of breath (23.2%), grunting (15.8%), choking sound (11.1%) and asthma patient crisis noise (9.3%). The wheezing accounted for 1.2% of all answers. Significant differences were found between the answers for the wheezing voice (p = 0.005 and p < 0.001, respectively), depending on the sex of the participants and whether they had an allergic disease history in their family. At the end of the study, 5 options (wheezing, grunting, cat meow voice, bubbling and scraping), derived from the first stage of study, were presented to the participants and they were asked which was the most suitable expression for the voice they listened. The three most answered options were wheezing, grunting and cat meow voice.

Sonuç: Katılımcı grubu tarafından vizing sesine çok farklı Türkçe karşılıklar verilmiştir. Vizing sorgulanırken hışıltı dışındaki seçeneklerin de sorulması klinikte öykünün daha kolay alınmasına yardımcı olabilir. Ayrıca halk tarafından doğru ve kolay anlaşılabilir bir karşılık bulunması gerek klinikte gerek saha çalışmalarında semptomların daha kolay anlaşılmasına olanak sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Hışıltı, çocuk, ISAAC, tanımlama

Geliş Tarihi: 05/05/2017 • **Kabul Tarihi:** 13/08/2017

Conclusion: The volunteers reported several definitions for wheezing. Other definitions should also be used while questioning for wheezing in the clinics. In addition; describing a correct and easily understandable definition that is perceived by public can provide a better understanding of symptoms in both clinical and field studies.

Key words: Wheezing, Child, ISAAC, definition

Received: 05/05/2017 • **Accepted:** 13/08/2017

GİRİŞ

Vizing küçük hava yollarındaki daralmaya bağlı olarak genellikle ekspiryumda duyulan yüksek frekanslı müzikal bir sestir ve astımın en önemli bulgularından biridir (1,2). Her yaşta duyulabilmekle birlikte en sık süt çocuklarında duyulur. Yapılan çalışmalar 1 yaşından küçük çocukların %10-15'inin hayatlarının bir döneminde en az bir kez vizing ile seyreden solunum yolu hastalığı geçirdiğini göstermektedir (2,3). Vizing İngilizce kökenli bir kelimedir ve İngilizcenin anadil olduğu ülkelerde aileler sağlık kuruluşlarına çocuklarında vizing olduğunu söyleyerek başvururlar. Ancak anadili İngilizce olmayan ülkelerde aileler vizing semptomunu tarif etmek için farklı terminolojiler kullanarak sağlık kuruluşuna başvurabilirler (4-6).

Astım ile ilgili prevalans çalışmalarında sonuçlar anne babanın vizing algılaması ile doğrudan ilişkilidir ve bu algılama etnik köken farklılığı, anne babanın eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzey ve ailede astım allerji öyküsü olup olmamasına göre farklılık gösterebilmektedir (4,5,7). Bununla birlikte İngilizce dışındaki dillerde vizing sesine tam bir karşılık bulunmasında sorunlarla karşılaşmaktadır (6,7). Pek çok hasta yakını vizing sesini tarif ederken farklı terminolojiler kullanmakta, bu durum gerek kliniklerde hasta değerlendirmesinde, gerekse saha çalışmalarında önemli sorunlara neden olmaktadır. Saha çalışmalarında vizing sorgulanırken çoğunlukla yazılı anketler kullanılır. Son zamanlarda video anket yönteminin de kullanımı artmaktadır. Video anket yöntemi ile yapılan çalışmalarda yazılı anket yöntemiyle yapılan çalışmalara göre ailelerin vizingi daha iyi tanımladıkları, terminolojiden kaynaklı kısıtlamaların daha az olduğu ve video anket yöntemi ile yapılan çalışmalarda vizing prevalansının daha düşük olduğu saptanmıştır (8-10).

Bu çalışmada, anadili Türkçe olan hasta yakınları ve doktor, hemşire dışı hastane personelinin vizing sesini nasıl tarif ettikleri video analiz yöntemi ile öğrenilmeye çalışılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Mayıs 2013 - Şubat 2014 tarihleri arasında sessiz bir ortamda yüz yüze görüşülen 322 gönüllü çalışmaya dahil edildi. Sağlık çalışanları (doktor, hemşire) ile işitme ve görme engeli olanlar çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya katılanların cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu ve aylık gelirleri kaydedildi. Eğitim durumları üniversite, yüksekokul, lise mezunları bir grupta, eğitim düzeyi daha düşük olanlar diğer grupta toplandı. Gönüllülerin aylık gelirleri asgari ücret veya altı ve asgari ücret üstü olarak sınıflandırıldı. Gönüllü kişilere ISAAC çalışma grubu tarafından video anket yöntemi için hazırlanan görüntü akıllı telefonlar yardımıyla izletildi. Gönüllülere öncelikle görüntüde duydukları sesi daha önce duyup duymadıkları, duydular ise kimde duydukları soruldu. Duydukları bu sesi nasıl isimlendirdikleri en fazla 3 farklı cevap verebilecekleri belirtilerek kaydedildi. Gönüllülerin ailelerinde allerjik hastalık öyküsü olup olmadığı kaydedildi. Anketin sonunda ise videoda duydukları sese en yakın birinci ve ikinci sesin hangisi olduğu seçenek verilerek (hırıltı, hışıltı, fokurtu, haşırtı, kedi miyavlaması) sorulup kaydedildi. Hastanemiz Eğitim Planlama Kurulu'nun 31.03.2010 tarih 11 sıra numaralı kararıyla çalışmamıza uygunluk verilmiştir.

İstatistiksel Analiz: Öncelikle değişkenlerin tanımlayıcı özellikleri (ortalama, ortanca ve sıklık) bulundu. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadıkları kontrol edildi. İki grup karşılaştırılırken normal dağılan sayısal değişkenlerde Student T test, normal dağılmayan sayısal değişkenlerde Mann-Whitney U test kullanıldı.

Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması ki-kare testi ile yapıldı. $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi. Sonuçların değerlendirilmesinde 'Statistical Package for Social Sciences- SPSS 17' (Chicago, ABD) programı kullanıldı.

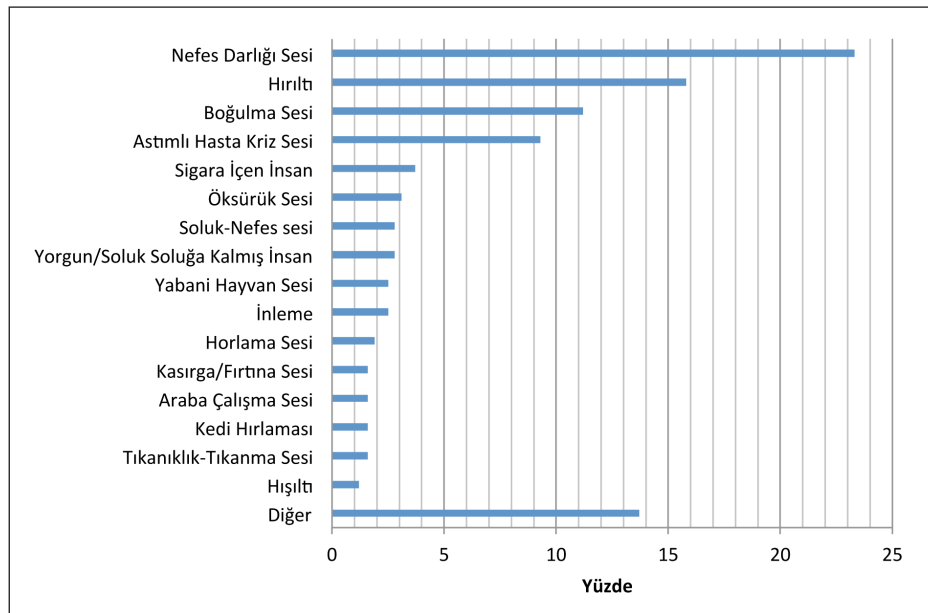
BULGULAR

Mayıs 2013 ve Şubat 2014 tarihleri arasında yüzyüze görüşülen 322 gönüllü çalışmaya dahil edildi. Katılımcıların %52.2'si erkek, %47.8'i kadındı ve ortalama yaş 36.1 ± 9.4 yıl idi. Katılımcıların %32.6'sı herhangi bir işte çalışmıyordu, %68.8'i lise, yüksekokul ya da üniversite mezunuydu, %27.3'ünün aylık geliri asgari ücret ve altında idi. Katılımcıların %66.1'i videoda dinletilen sesi daha önce duymuştu ve bunların %18.3'ü bu sesi çocuğunda duymuştu. Çalışmaya katılanların %62.4'ünde ailesinde allerjik hastalık öyküsü bulunmamakta idi. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri Tablo I'de görülmektedir.

322 katılımcının videoda izletilen sesi nasıl isimlendirdikleri sorulduğunda 1., 2. ve 3. tercih için toplam 678 cevap verildiği ve vizing sesi için 55 farklı tarif kullanıldığı saptandı. En çok kullanılan tarifler nefes darlığı sesi (%23.2), hırıltı (%15.8), boğulma sesi (%11.1) ve astımlı hasta kriz sesi (%9.3) idi. Hışıltı tüm cevapların %1.2'sini oluşturmaktaydı. Katılımcıların vizing sesini tanımlamak için en çok kullandığı ifadeler Şekil 1'de görülmektedir.

Tablo I. Çalışmaya katılanların tanımlayıcı özellikleri

Yaş	36.1±9.4
Cinsiyet	%
Erkek	52.2
Kadın	47.8
Videodaki sesi daha önce duydunuz mu?	
Evet	66.1
Hayır	33.9
Bu sesi kimde duydunuz?	
Kendimde	9.9
Eşimde	5.6
Çocuğumda	18.3
Akrabamda	38.5
Diğer	27.7
Ailede allerjik hastalık öyküsü var mı?	
Evet	37.6
Hayır	62.4
Herhangi bir işte çalışıyor musunuz?	
Evet	67.4
Hayır	32.6
Eğitim durumu	
Lise/Yüksek Okul /Üniversite	68.8
Diğer	31.2
Aylık gelir	
Asgari ücret veya altı	27.3
Asgari ücret üstü	72.7



Şekil 1. Katılımcıların vizing sesini isimlendirmek için kullandığı ifadeler (%1 üstünde olanlar).

Tablo II. Cinsiyet, vizing sesini daha önce duyup duymama, ailede allerjik hastalık öyküsü, eğitim durumu ve ekonomik gelir ile tanımlamalar arasındaki ilişki

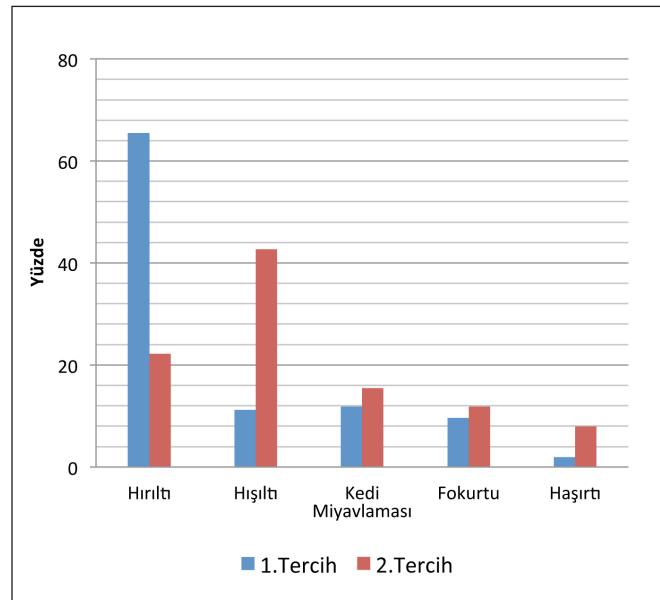
	Erkek %	Kadın %	P		P		P		P	
			Sesi Daha Önce Duydum %	Sesi Daha Önce Duymadım %	Ailede Allerjik Hastalık Var %	Ailede Allerjik Hastalık Yok %	Eğitim Durumu Üniversite-Yüksek okul-Lise %	Eğitim Durumu Diğer %	Aylık Gelir Asgari ücret ve altı %	Aylık Gelir Asgari ücret üstü %
Nefes Darlığı Sesi	23.2	23.4	21.6	26.6	29.8	19.4	21.8	27	30.7	20.5
Hırıltı	12.5	19.5	20.7	6.4	26.4	9.5	16.4	15	13.6	16.7
Tıkanıklık-Tıkanma Sesi	0.6	2.6	1.4	1.8	1.7	1.5	1.4	2	0	2.1
Boğulma Sesi	10.1	12.3	10.8	11.9	7.4	13.4	11.4	11	12.5	10.7
Astımlı Hasta Kriz Sesi	8.3	10.4	12.2	3.7	14.9	6	9.5	9	9.1	9.4
Öksürük Sesi	2.4	3.9	0.9	7.3	0.8	4.5	2.7	3	3.4	3
Yorgun/Soluk Soluğa Kalmış İnsan	3.6	1.9	2.3	3.7	2.5	3	2.7	3	3.4	2.6
Sigara İçen İnsan	4.8	2.6	3.3	4.6	2.5	4.5	4.5	2	2.3	4.3
İnleme	2.4	2.6	1.4	4.6	0	4	3.2	1	1.1	3
Hışıltı	0.6	1.9	1.4	0.9	0.8	1.5	1.8	0	1.1	1.3
Kedi Hırlaması	1.2	1.9	1.4	1.8	0.8	2	1.8	0	1.1	1.7
Horlama Sesi	1.2	2.6	2.3	0.9	0.8	2.5	2.3	1	0	2.6
Soluk-Nefes Sesi	3.6	1.9	2.3	3.7	1.7	3.5	3.2	2	3.4	2.6
Araba Çalışma Sesi	2.4	0.6	1.4	1.8	1.7	1.5	1.8	1	1.1	1.7
Yabani Hayvan Sesi	3	1.9	2.8	1.8	0.8	3.5	1.8	4	1.1	3
Kasırğa/Fırtına Sesi	3	0	0.9	2.8	0.8	2	2.3	0	0	2.1
Diğer	17.3	9.7	12.7	15.6	6.6	17.9	11.4	19	15.9	12.8

Katılımcıların vizing sesi için kullandıkları tanımlar ile kişinin eğitim düzeyi, cinsiyeti, daha önce bu sesi duyup duymadığı, ailesinde allerjik hastalık öyküsü olup olmadığı ve aylık geliri arasında ilişki olup olmadığına bakıldı. Cinsiyet ve ailesinde allerjik hastalık öyküsü olup olmaması ile tanımlar arasında anlamlı farklılık saptandı (sırası ile $p = 0.005$ ve $p < 0.001$) (Tablo II). Örneklem sayısı tanımlamalara göre alt analiz yapmaya uygun olmadığı için ileri analiz yapılmadı.

Çalışmamızın son kısmında katılımcılara 5 farklı tanım verilerek (hırıltı, hışıltı, kedi miyavlaması, fokurtu, haşırtı) dinledikleri sese en yakın 1. ve 2. ifadenin ne olduğu soruldu. En çok verilen 3 cevabın hırıltı, hışıltı ve kedi miyavlaması olduğu görüldü. Katılımcıların seçenekler arasından belirledikleri 1. ve 2. tercihler Şekil 2'de görülmektedir.

TARTIŞMA

Çalışmamıza ortalama yaşı 36.1 ± 9.4 yıl olan 322 gönüllü dahil edildi. Gönüllülerin %66.1'i videoda



Şekil 2. Katılımcıların verilen 5 seçenektan 1. ve 2. sıradaki tercihleri.

dinletilen sesi daha önce duymuştu, %37.6'sının ailesinde allerjik hastalık öyküsü vardı. 322 katılımcı vizing sesi için 55 farklı tarif kullandı, en çok kullanılan tarif %23.2 ile nefes darlığı sesi idi. Nefes darlığından sonra en çok kullanılan tarifler hırıltı (%15.8), boğulma sesi (%11.1) ve astımlı hasta kriz sesi (%9.3) idi. 322 gönüllüden sadece 4'ü (%1.2) videoda duyduğu sesi hışıltı olarak tanımladı. Katılımcıların cinsiyete ve ailelerinde allerjik hastalık öyküsü olup olmamasına göre vizing sesini tanımlamak için verdikleri cevaplar arasında anlamlı farklılık saptandı (sırası ile $p=0.005$ ve $p<0.001$). Çalışmanın son kısmında ise katılımcılara 5 farklı seçenek verilerek vizing sesine en yakın tarifin hangisi olduğu sorulduğunda ilk tercih olarak en çok verilen cevaplar hırıltı (%65.6), hışıltı (%11.2), kedi miyavlaması (%11.8) idi.

Vizing astımın en önemli semptomlarından biridir ve astım prevalans tahminleri doğrudan anne babanın vizing anlayışına bağlıdır. Vizing sorgulanırken çoğunlukla yazılı anketler kullanılır ancak son yıllarda video anket yönteminin kullanımı artmaktadır. Video anket yöntemi ile yapılan çalışmalarda ailelerin vizingi daha iyi tanımladıkları, dil kaynaklı sorunların daha az olduğu saptanmıştır (9-11). Cane ve McKenzie video anket yöntemi ile yaptığı 190 gönüllünün dahil edildiği çalışmada ailelere vizingli hasta görüntüsü izlettirilmiştir. Katılımcıların %59'u vizing sesini doğru tanımlamıştır. Ayrıca çocuklarında astım ve doktor tanılı vizing olan katılımcıların %63'ü vizing sesini doğru tanımlamış ve bu kişilerin %73'ü bu sesin göğüsten kaynaklandığını bildirmiştir (8). Portekiz'de %45'inde solunum yolu hastalığı olan 423 çocuğun anne-baba ya da bakıcısının dahil edildiği yazılı anket yöntemi ile yapılan çalışmada katılımcılara vizing terimi sorulmuş ve katılımcıların %66'sının bu terimi doğru bildiği saptanmıştır (6). Leicester'da 4115 katılımcının dahil edildiği yazılı anket yöntemi ile yapılan çalışmada ise katılımcıların %83.5'i vizingi doğru tanımlamıştır (4). Çalışmamız video anket yöntemi ile yapılmış olup 322 gönüllüye ISAAC çalışma grubu tarafından hazırlanan görüntü akıllı telefon vasıtasıyla izlettirildi. Katılımcıların %66.1'i bu sesi daha önce duymuştu, %52.2'si erkek, %37.6'sının ailesinde allerjik hastalık öyküsü vardı.

Yurtdışında yapılan çalışmalarda anne babaların vizing yerine horlama, öksürme, nefes darlığı, kireci çözülmemiş kahve makinası sesi, gıcırtı gibi çok değişik tarifler kullandıkları görülmüştür (4,7). Sheffield'de İngilizce konuşan 92 gönüllünün katılımıyla yapılan

çalışmada aileler gürültülü nefes alma için en çok vizing (%65) terimini kullanmış fakat bazı aileler çocuklarında duydukları sesi kaplan kükremesi, günde 40'dan fazla sigara içen insan sesi, köpek sesi, ısıklık sesi, stridor, araba çalışması gibi ifadelerle tarif etmiştir. Bu çalışmada katılımcıların sosyoekonomik düzey, eğitim, aylık gelir, ailede allerjik hastalık öyküsü olup olmamasına göre verilen tanımlar arasında karşılaştırma yapılmamıştır (12). Bizim yaptığımız çalışmada da gönüllüler vizing sesi için 55 farklı tanım kullandılar ve en çok kullanılan tanımlar nefes darlığı sesi (%23.3), hırıltı (%15.8), boğulma sesi (%11.2), astımlı hasta kriz sesi (%9.3), sigara içen insan sesi (%3.7) ve öksürük sesi (%3.1) idi. Vizingin Türkçe karşılığı olan hışıltı ise tüm tanımların ancak %1.2'sini oluşturmaktaydı. Katılımcıların verdikleri cevaplardan anlaşılacağı gibi isimlendirmeler çoğunlukla solunum yolu ile ilgili tanımlardır ve toplumda yaygın kullanılan ifadelerdir. Hışıltı seçeneğinin %1.2 de kalması toplumda yaygın kullanılmayan bir ifade olmasına bağlanabilir.

Anne babaların solunum yolu sesleri için kullandıkları tanımların eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzey, etnik köken, ailede allerjik hastalık öyküsü olup olmaması, cinsiyete göre farklılık gösterdiği bilinmektedir (4,5,7,13). Michel ve ark. yaptığı çalışmada annenin eğitim düzeyinin düşük olduğu, anadilin İngilizce olmadığı, sosyoekonomik durumun düşük olduğu durumlarda vizing tanımının yanlış yapılma oranının daha yüksek olduğunu saptamıştır (4). Portekiz'de yapılan çalışmada ise vizingi tanımlayamayanların diğer katılımcılara göre daha düşük eğitim düzeyinde oldukları, yaşadıkları yerin şehir merkezinin dışında olduğu ve ailelerinde allerjik hastalık öyküsünün olmadığı saptanmıştır (6). San Fransisco'da 16'sı siyah ırktan, 16'sı da beyaz ırktan olmak üzere 32 gönüllünün katılımıyla yapılan çalışmada, katılımcılara bronkokonstrüksiyon oluşturularak bunu tanımlamaları istenmiştir. Siyahların bronkokonstrüksiyonu tanımlarken daha çok üst solunum yolu ile ilgili kelimeleri kullandığı, beyazların ise daha çok alt solunum yolu ile ilgili kelimeleri kullandığı saptanmıştır (14). Çalışmamızda katılımcıların vizing sesi için kullandıkları tanımlar ile kişinin eğitim düzeyi, cinsiyeti, daha önce bu sesi duyup duymadığı, ailesinde allerjik hastalık öyküsü olup olmadığı ve aylık geliri arasında ilişki olup olmadığına bakıldı. Kadınlar ile erkekler arasında ve ailesinde allerjik hastalık öyküsü olup olmaması ile tanımlar arasında anlamlı farklılık olduğu belirlendi (sırası ile $p=0.005$ ve $p<0.001$). Örneklem sayısı tanımlamalara göre alt analiz yapmaya uygun

olmadığı için ileri analiz yapılmadı. Yurt dışında yapılan çalışmaların aksine bizim çalışmamızda eğitim durumu ve sosyoekonomik durum ile vizing sesinin gönüllüler tarafından tariflenmesinde anlamlı ilişki saptanmaması çalışmaya katılan gönüllü sayısının az olmasına bağlanabilir.

Çalışmamızın son kısmında katılımcılara daha önceden belirlenen 5 farklı seçenek sunularak duydukları sesi nasıl isimlendirdikleri sorulduğunda en çok tercih edilen seçenekler hırıltı %65.5, kedi miyavlaması %11.8 ve hışıltı %11.2 idi. Katılımcılara seçenek sunulduğunda hırıltı ve hışıltı tanımlarının kullanım sıklığının artmış olması hasta yakınlarına seçenek verilmesinin faydalı olacağını gösterebilir.

Çalışma bildiğimiz kadarı ile Türkiye’de bu yönde yapılmış olan ilk çalışmadır. Görüşmelerin hepsi çocuk sağlığı ve hastalıkları asistan doktoru tarafından yüz yüze yapılmıştır. Çalışmada kullanılan video görüntüsü uluslararası standart görüntüdür. Çalışmanın kısıtlılıkları ise katılımcılara bu sesin nereden kaynaklandığı sorulmamıştır. Katılımcılar rastgele seçilmeyip, hastane çalışanları ve hasta refakatçilerinden seçilmiştir. Vizing sesine söylenen farklı tanımlar için alt analiz yapılamamıştır.

Sonuç olarak katılımcı grubu tarafından vizing sesine çok farklı Türkçe karşılıklar verilmiştir. Hasta yakınlarının kullandığı ifadeler cinsiyete, sosyoekonomik düzeye, ailede allerjik hastalık öyküsü olup olmamasına göre değişiklik gösterebilir. Vizing sorgulanırken hışıltı dışındaki seçeneklerin de sorulması klinikte öykünün daha kolay alınmasına yardımcı olabilir. Ayrıca akademisyenler ve konu ile ilgili sahada çalışan doktorlar tarafından vizing sesine halk tarafından doğru ve kolay anlaşılabilir bir karşılık bulunup yaygınlaştırılması gerek klinikte gerek saha çalışmalarında semptomların daha kolay anlaşılmasına olanak sağlayabilir. Bununla birlikte öykü alınmasında zorlanılan durumlarda hasta yakınlarına vizingli hasta videosu izlettirilmesi anamnezin daha sağlıklı olmasına katkı sağlayabilir.

KAYNAKLAR

1. Brand PL, Baraldi E, Bisgaard H, Boner AL, Castro-Rodriguez JA, Custovic A, et al. Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children: An evidence-based approach *Eur Respir J* 2008;32:1096-110.
2. Horak E. Wheezing in infants and toddlers: New insights. *Wien Klin Wochenschr* 2004;116:15-20.
3. Wilson NM. The significance of early wheezing. *Clin Exp Allergy* 1994;24:522-9.
4. Michel G, Silverman M, Strippoli MP, Zwahlen M, Brooke AM, Grigg J, et al. Parental understanding of wheeze and its impact on asthma prevalence estimates. *Eur Respir J* 2006;28:1124-30.
5. Cane R, Pao C, McKenzie S. Understanding childhood asthma in focus groups: Perspectives from mothers of different ethnic backgrounds. *BMC Fam Pract* 2001;2:4.
6. Fernandes RM, Robalo B, Calado C, Medeiros S, Saianda A, Figueira J, et al. The multiple meanings of “wheezing”: A questionnaire survey in Portuguese for parents and health professionals. *BMC Pediatr* 2011;11:112.
7. Gidaris D, Cunningham S. Wheezing defined. *Front Biosci (Elite Ed)* 2013;5:1074-81.
8. Cane RS, McKenzie SA. Parents’ interpretations of children’s respiratory symptoms on video. *Arch Dis Child* 2001;84:31-4.
9. Crane J, Mallol J, Beasley R, Stewart A, Asher MI. Agreement between written and video questions for comparing asthma symptoms in ISAAC. *Eur Respir J* 2003;21:455-61.
10. Shaw RA, Crane J, Pearce N, Burgess CD, Bremner P, Woodman K, et al. Comparison of a video questionnaire with the IUATLD written questionnaire form measuring asthma prevalence. *Clin Exp Allergy* 1992;22:561-8.
11. English M, New L, Peshu N, Marsh K. Video assessment of simple respiratory signs. *BMJ* 1996;313:1527-8.
12. Elphick HE, Sherlock P, Foxall G, Simpson EJ, Shiell NA, Primhak RA, et al. Survey of respiratory sounds in infants. *Arch Dis Child* 2001;84:35-9.
13. Cane RS, Ranganathan SC, McKenzie SA. What do parents of wheezy children understand by “wheeze”? *Arch Dis Child* 2000;82:327-32.
14. Hardie GE, Janson S, Gold WM, Carrieri-Kohlman V, Boushey HA. Ethnic differences: Word descriptors used by African-American and white asthma patients during induced bronchoconstriction. *Chest* 2000;117:935-43.