

Araştırma Makalesi

3-7 Yaş Arası Besin Alerjisi, Astım veya Saman Nezlesi Bulunan Çocuklarda Dil ve Konuşma Becerilerinin Değerlendirilmesi

İrem İlman¹, Ferhat Korkmaz², Aşena Karamete³, Merve Savaş⁴

Dkt., Kapadokya Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve
Konuşma Terapisi Bölümü,
ORCID No: 0000-0002-4886-
7098, irem0497@gmail.com

²Dr.Öğr. Üyesi, Kapadokya
Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
MYO, Odyometri Bölümü,
ORCID No: 0000-0002-0584-
1509,
drferhatkorkmaz@gmail.com

³Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Atlas
Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Dil ve Konuşma
Terapisi Bölümü, ORCID No:
0000-0001-6602-8039,
asena.karamete@atlas.edu.tr

⁴ Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi,
İstanbul Atlas Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Dil ve
Konuşma Terapisi Bölümü,
ORCID No: 0000-0002-7138-
2603, merve.savas@atlas.edu.tr

Sorumlu Yazarın Adresi:

Hamidiye, Anadolu Cad., No:40
Kağıthane, İstanbul

Bu makaleyi kaynak göstermek için/To cite this article: İlman, İ., Korkmaz, F., Karamete, A. ve Savaş, M. (2023). 3-7 Yaş Arası Besin Alerjisi, Astım veya Saman Nezlesi Bulunan Çocuklarda Dil ve Konuşma Becerilerinin Değerlendirilmesi, *Dil, Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 84-101.

Gönderim Tarihi:

30.10.2023

Kabul Tarihi:

23.04.2024

DOI:

<https://doi.org/10.58563/dkyad-2024.71.4>

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 3-7 yaş arası randomize seçilen besin, astım ve saman nezlesi alerjilerinden herhangi birine sahip çocukların genel gelişimleri, alıcı ve ifade edici dil, sesletim ve motor konuşma becerilerini incelemektir.

Yöntem: Araştırmaya 3-7 yaş arası 15 astım, 20 besin alerjisi ve 15 saman nezlesi alerjisi tanımlı toplam 50 çocuğun katılımı sağlanmıştır. Çalışmaya dahil edilen çocuklara Ankara Gelişim Tarama Envanteri, Sesletim ve Sesbilgisi Testi, Türkçe Erken Dil Gelişim Testi ve Motor Konuşma Becerisinin Dinamik Değerlendirilmesi Türkçe Versiyonu uygulanmış, skorlar kaydedilmiş ve yüzdesel olarak incelenmiştir.

Bulgular: Farklı alerji türlerine sahip 50 katılımcının %48'inin yaşlarına göre genel gelişimlerinin geride olduğu, %66'sının sesletim bozukluğu ve %38'inin alıcı ve/veya ifade edici dil bozukluğuna sahip olduğu saptanmıştır. Çocukların %6'sının konuşmasında apraksi belirtileri gözlenmiştir.

Sonuç: Astım, besin ve saman alerjisi olan çocukların genel gelişimlerinin, alıcı ve ifade edici dil, sesletim ve motor konuşma becerilerinin yaşlarının gerisinde seyredebileceği görülmektedir. Alerjisi olan çocukların, erken çocukluk döneminde gelişimsel takiplerinin farklı gelişim bileşenlerinde sağlanmasının önemli olduğu görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: alerji, astım, besin, bozukluk, dil, konuşma, saman nezlesi.



Evaluation of Language and Speech Skills of Children aged 3-7 with Food Allergy, Asthma and Hay Fever

ABSTRACT

Purpose: The aim of this study is to investigate the general development, receptive and expressive language, articulation and motor speech skills of randomly selected children aged 3-6;11 years diagnosed with any of food, asthma and hay fever allergies.

Method: In the period 2022-2023, 50 children aged 3-6;11 years (28M; 22F), who were selected using simple random sampling technique from the allergy outpatient clinic of the state city hospital in Istanbul and from a municipality-affiliated kindergarten where only children diagnosed with allergy that attended kindergarten, were included. 15 of the children were diagnosed with asthma, 20 with food allergy and 15 with hay allergy. A consent form was signed by the parents of the children included in the study, and their general development was evaluated with the Ankara Developmental Screening Inventory (AGTE; Savaşır, Sezgin, & Erol, 1995), articulation development with the Articulation and Phonology Test (SST; Topbaş, 2006), receptive and expressive language development with the Turkish Early Language Development Test (TELD-3-TR; Topbaş & Güven, 2013), and motor speech development with the Dynamic Evaluation of Motor Speech Skill Turkish Version (DEMMS-TR; Karamete, 2021). Scores were recorded and results were compared in percentages.

Results: When the general development of the participants was analysed according to the results of the AGTE, it was observed that 48% of the participants showed developmental delay, 36% showed advanced development, 10% showed suspicious development, and 6% showed normal development. 65% of children with food allergy, 53% of children with asthma and 20% of children with hay fever showed general developmental delay compared to their peers. According to the results of the TEDİL Receptive Language Subtest, 2% of the participants had good, 2% had above average, 54% had average, 10% had below average, 22% had poor and 10% had very poor receptive language skills. Based on 85 standard scores, 42% of the participants showed below average receptive language skills. According to the results of the TEDİL Expressive Subtest, 4% of the participants had above average, 66% had average, 12% had below average, 8% had poor and 10% had very poor expressive language skills. Based on 85 standardised points, 34% of the participants showed below average expressive language skills. When the participants' articulation skills were analysed with the SST-SAT test, 34% had normal development, 18% had mild problems, 22% had moderate problems, 10% had advanced problems and 16% had very advanced problems. Articulation disorders were present in 66% of the participants. Finally, according to the results of the motor speech evaluation of the participants with DEMSS-TR, 2% of the participants had mild speech apraxia and 4% had moderate speech apraxia.

Conclusion: It is observed that the general development, receptive and expressive language, articulation and motor speech skills of children with asthma, food and hay allergy may lag behind their peers. This study emphasises the importance of developmental follow-up of children with allergy in different developmental components in early childhood. It is thought that these results may be the result of multiple factors such as frequent recurrent otitis media, lack of breast milk or deprivation of different foods due to food allergy, school nonattendance and/or social isolation. This subject, which has limited studies in the literature, needs to be followed up in more detail.

Keywords: allergy, asthma, disorder, food, hay fever, language, speech.

Giriş

Alerji, hipersensitivite ve hiposensitivite reaksiyonlarını kapsayan ve vücudun abartılı veya beklenmeyen immün yanıtı olarak tanımlanmaktadır (Kalkan, 2020). Alerjik immün yanıtında alerjene karşı duyarlılığın geliştirilmesi gerekir. Alerjene duyarlılık, alerjen türüne özgü olur. Besin alerjileri, astım, rinit, egzama, anaflaksi gibi bozuklukların çoğunun nedeni alerjik hastalıklar olarak gösterilmektedir. Dünyadaki %22'lik popülasyonun alerjik hastalıklar ile mücadele ettiği bildirilmiştir (Göney & Yalçın, 2017). Ülkemizde okul çağındaki çocuklarla yapılan çalışmalarda ise alerji sıklığı %35 olarak bildirilmiştir (Civelek ve ark., 2010).

Çocukluk çağı alerjileri ile dil ve konuşma gelişimi arasındaki ilişkiyi ele alan sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Yakın zamanda dil ve konuşma gecikmesi olan 639 çocuk üzerinde yapılan kesitsel bir çalışmada, atopik dermatit alerjik semptomlarına sahip olan çocukların insidansının %36 olduğu bulunmuştur (Kandelaki ve ark., 2015). ABD'deki nüfusa dayalı 19 çalışmadan, 2-17 yaşlar arasındaki 337.285 ilişkin kesitsel veriler analiz edildiğinde astım, saman nezlesi ve besin alerjisinin dil ve konuşma bozuklukları ile ilişkili olduğu görülmüştür. Özellikle şiddetli astım ile dil ve konuşma bozukluğuna sahip olma arasında daha güçlü bir ilişki bulunmuştur (Strom & Silverberg, 2016).

Astım, saman nezlesi ve besin alerjisi olan çocuklarda; alerjiye bağlı inflamasyon, uyku bozuklukları, okula devamsızlık, öğrenme güçlüğü ve dikkat eksikliği gibi problemlerin görülebiliyor olması (Duman ve ark., 2010; Kalkan ve ark., 2011), dil ve konuşma bozukluğuna sahip olma riskini arttırmaktadır. Alerjisi olan çocukların sosyal gelişimlerinin ve okul başarılarının etkilenebileceği bildirilmektedir. Alerjik rinitli hastalarda zihinsel becerilerde ve sosyal faaliyetlerde bozulma olduğu belirtilmiştir (Kalkan ve ark., 2011).

Dünyada alerji ile dil ve konuşma bozuklukları arasındaki ilişki ile ilgili sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Türkiye'de astım, besin ve saman nezlesi alerjilerine sahip çocukların dil ve konuşma gelişimlerinin nasıl olduğu, alerjinin dil ve konuşma geriliği veya bozukluğu için ne

kadar risk faktörü oluşturduğu ile ilgili yapılmış bir çalışma bulunmamıştır. Bu çalışma, alerji tanısı almış çocukların genel gelişim, dil ve konuşma becerilerini inceleyerek alan yazına katkı sağlayacaktır.

Yöntem

Araştırma Deseni

3-7 yaş arası saman nezlesi, astım ve besin alerjisi tanısı almış çocukların dil ve konuşma becerilerini değerlendiren ve alerjik hastalığa sahip olma ile dil ve konuşma becerilerinin ilişkisini inceleyen bu çalışmada, karşılaştırmalı betimsel araştırma modeli kullanılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları İstanbul'da bulunan şehir hastanesinin alerji polikliniğinden ve belediyeye bağlı sadece alerjisi olan çocukların eğitim aldığı anaokulundan ulaşılan saman nezlesi, astım veya besin alerji tanısı almış 3-7 yaş arası çocukları kapsamaktadır. Alerji tanısı almış çocuklar arasından basit tesadüfi örnekleme tekniği kullanılarak 50 çocuk çalışmaya dahil edilmek üzere seçilmiştir. Araştırmada 3-7 yaş arası alerji tanısı bulunan çocuklar alınırken cinsiyet, yaş ve sayıca dağılımlarının birbirine yakın olmasına dikkat edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen 3-7 yaş arası çocukların ailelerinden verilerin kullanılması için imzalı onam formu alınmıştır. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1' de verilmiştir.

Katılımcıların çalışmaya dahil edilme kriterleri aşağıdaki gibidir:

- Katılımcıların 3-7 yaş arasında olması.
- Astım alerjisi, besin alerjisi veya saman nezlesi alerji türlerinden herhangi birine doktor tarafından konulmuş tanı ile sahip olması
- Anadilinin Türkçe olması ve evde tek dilin konuşulması.
- Alerji dışında bilinen başka bir bozukluğunun veya hastalığının bulunmaması.

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Bilgileri

Demografik Bilgiler	Katılım Sayısı			Örneklem Yüzdesi
	Astım	Besin	Saman Nezlesi	
Cinsiyet				
Erkek	6	13	9	56.0%
Kız	9	7	6	44.0%
Yaş				
3;0-3;11	4	5	1	20.0%
4;0-4;11	4	7	4	32.0%
5;0-5;11	1	6	5	24.0%
6;0-6;11	6	2	5	24.0%

Veri Toplama Araçları

Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE): Bebek ve çocukların gelişimi ile ilgili derinlemesine ve sistematik bilgi sağlayan değerlendirme aracıdır. Bebeğin ya da çocuğun gelişimini anneden alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirir. “Evet, hayır, bilmiyorum” şeklinde yanıtlanan toplam 154 maddeden oluşmaktadır. Sorular dil-bilişsel, ince motor, kaba motor, sosyal-özbakım beceri alanlarını değerlendirecek şekilde oluşturulmuştur. 0-6 yaş arası uygulanan bu envanter dört alt test ve genel gelişim ile ilgili verileri sunar. AGTE bir tarama aracıdır. Yaşlıtlarının gerisinde gelişim gösteren çocukları saptamada yararlıdır (Savaşır ve ark., 1995).

Sesletim ve Ses Bilgisi Testi (SST - Sesletim Alt Testi (SET): SST, 2-8 yaş arası çocuklar üzerinde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış, sesletim ve sesbilgisi bozukluklarını değerlendirmek amacıyla uygulanan norma daya bir testtir. Sesletim ve sesbilgisel yeterliliği yapılandırılmış ya da doğal bir ortamda ölçerek çocuğun yaşlıtlarına göre eşdeğer yaşını değerlendirir.

Toplam 93 resimden oluşan resim adlandırmaya dayalı yapılandırılmış ortamda sesbirimlerin üretim yeterliliğini ölçmektedir. Çocuğa toplam 24 sesbirim tek, iki, üç ve çok heceli olmak üzere hece başı, ortası, sonu sözcük konumlarında resimler üzerinden gösterilir.

Geçerlilik çalışması iç tutarlılık, testin tekrarı, değerlendirici tutarlılığı ve kodlama uyumu ile sağlanırken, geçerlilik çalışması içerik geçerliliği ve ölçüt geçerliliği ile sağlanmıştır (Topbaş, 2006).

Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL): Türkçe Erken Dil Gelişim Testi 2;0 ve 7;11 yaş arası çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmek için kullanılmaktadır. “Test of Early Language Development-Third Edition (TELD-3)” testinin 2011 yılında Topbaş ve Güven tarafından Türkçeye uyarlanması olarak geliştirilmiştir. Test içerisinde toplam 76 madde bulunmaktadır. Çocuğun verilen yönergelere her doğru cevabı için 1 puan, her yanlış cevap için 0 puan verilmektedir. Test sonucunda alıcı ve ifade edici dil için toplam puan ile ham puan elde edilir. Ham puan sonrasında standart puana ve eşdeğer yaşa dönüştürülür. Testin güvenilirliği iç tutarlılık, istikrarlılık ve eşdeğerlilik analiz yöntemleri kullanılarak sağlanmıştır (Güven & Topbaş, 2015).

Motor Konuşma Becerisinin Dinamik Değerlendirmesi (DEMSS-TR): DEMSS’in amacı 3 yaş ve üzeri konuşma üretiminde şiddetli konuşma sesi bozukluğu gösteren çocukları ayırt etmek için kullanılmaktadır. 2021 yılındatarafından Türkçeye uyarlaması yapılan test, sözel iletişim olmasa bile taklit çabası olan çocukların bile kullanabilmesi için oluşturulmuştur. Tutarsızlık, ünlülerde bozulma, prozodi gibi ayırıcı özellikleri inceler. Konuşmanın motor planlama ve programlamadaki bozukluğun varlığı ile ilgili kanıt arayarak çocuğun konuşma hareketlerine odaklanır. Terapist sistematik ipuçları vererek tekrarlı sözcük üretimlerinde bir değerlendirmede bulunur. DEMSS-TR güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık, istikrarlılık, uygulayıcı içi güvenilirlik ve uygulayıcılar arası güvenilirlik ölçümleri yapılmıştır (Karamete, 2021).

Verilerin Analizi

Bu araştırmanın verileri 2022-2023 yılları arasında Kapadokya Üniversitesi’nden araştırma etik onayı alındıktan sonra İstanbul’da bulunan bir devlet şehir hastanesinin alerji polikliniğinden ve İstanbul Büyükşehir Belediyesine bağlı alerjik çocukların devam ettiği anaokulundan toplanmıştır. Poliklinikten ulaşılan çocukların verileri poliklinikte hastane yönetimi tarafından temin edilen odada toplanmıştır. Anaokulundan ulaşılan çocukların verileri ise çocukların evlerine gidilerek yapılan değerlendirmeye elde edilmiştir. Değerlendirme sonrasında birincil ebeveynlerle AGTE uygulaması

yapılmıştır. Uygulama sırasında tesadüfi örnekleme tekniğiyle ulaşılan saman nezlesi, astım veya besin alerji tanısı almış 50 çocuğa sırasıyla SET, TEDİL ve DEMSS-TR testleri uygulanmıştır. Uygulama her çocuk için yaklaşık iki saat sürmüştür. Uygulamanın tamamı birinci yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Verilerin analizi SPSS 25 versiyon programı kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu analitik yöntemlerle (Shapiro-Wilk) incelenmiştir. Grup karşılaştırmalarında Ki-kare analizi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin ilişkisi için Fisher Exact Test kullanılmıştır.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışmanın etik kurul izni Kapadokya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Etik Kurul'u tarafından 30.05.2023 tarihinde E-64577500-050.99-44340 sayısı ile verilmiştir.

Bulgular

Ankara Gelişim Envanterinden elde edilen bulgulara göre, çalışmaya dahil edilen 50 çocuktan 24'ü gelişim geriliği, 5'nin şüpheli gelişim seyri, 3'nün normal gelişim seyri ve 18'nin ise ileri gelişim seyri gösterdiği görülmektedir. Yaşıtlarına göre gelişim geriliği seyri gösterenlerin çoğunluğunu 13 çocuk ile besin alerjisi oluşturmaktadır. Astımı olan çocuklardan 8'i ve saman nezlesi olan çocuklardan 3'ü yaşıtlarına göre gelişim geriliği göstermektedir. Yüzdeler olarak bakıldığında, katılımcıların %48'inin gelişim geriliği seyri gösterdiği, %36'sının ileri gelişim seyri gösterdiği, %10'unun şüpheli gelişim gösterdiği, %6'sının normal gelişim gösterdiği görülmektedir. Grubun %42'si normal ve ileri gelişim seyrinde çıkarken %48'i yaşıtlarına göre geri gelişim seyrinde çıkmıştır. %10 ise genel gelişim açısından şüpheli görülmüştür. Katılımcıların AGTE sonuçlarına göre dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Araştırmaya Katılan Çocukların AGTE Genel Gelişim Seyrine Göre Dağılımları

Alerji Türü	AGTE Genel Gelişim Seyri				Total
	İleri gelişim seyri	Normal gelişim seyri	Şüpheli gelişim seyri	Yaştlarına göre geri gelişim seyri	
Astım	3	2	2	8	15
Besin	5	1	1	13	20
Saman nezlesi	10	0	2	3	15
Total	18	3	5	24	50
% Total	36%	6%	10%	48%	100%

Katılımcı grupların TEDİL sözlü bileşik dil standart puanını sonuçlarına göre yüzdelik dağılımları Tablo 3'te verilmiştir. Araştırmaya katılan 50 çocuktan sözlü bileşik dil performanslarının; %2'sinin iyi, %2'sinin ortalama üstü, %58'inin ortalama, %4'ünün ortalama altı, %18'inin zayıf ve %16'sının çok zayıf olduğu görülmektedir. Astım alerjisine sahip iyi ve ortalama üstü performans gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Astım alerjisine sahip katılımcıların 9'u ortalama, 4'ü zayıf, 1'i ortalama altı ve 1'i çok zayıf performans sergilemiştir. Besin alerjisine sahip iyi ve ortalama altı performans gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Besin alerjisine sahip katılımcıların 11'i ortalama, 5'i çok zayıf, 3'ü zayıf ve 1'i ortalama üstü performans göstermiştir. Saman nezlesi alerjisine sahip ortalama üstü performans gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Saman nezlesine sahip katılımcıların 9'u ortalama, 2'si zayıf, 2'si çok zayıf, 1'i ortalama altı ve 1'i iyi performans göstermiştir. Bu sonuçlara göre; astım, besin ve saman nezlesi alerjilerinin üçünde de çoğunlukla ortalama sözel dil performansı gösterdiği saptanmıştır. Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) sözlü dil bileşik puan yorumlamasına göre, 85 altı standart puan alanlar dil bozukluğu olarak değerlendirilmektedir (Güven, 2014). Normlara dayalı bu puana göre %62 katılımcının 85 üzerinde puan aldığı ve sözlü dilde bozukluk olmadığı görülmektedir. %38 katılımcı ise 85 puanın altında

kaldığı için sözlü dil bozukluğundan bahsedilebilmektedir. 50 katılımcıdan oluşan bu çalışmada %62'sinin normal dil gelişimi gösterdiği görülmektedir.

Tablo 3

Araştırmaya Katılan Çocukların TEDİL Testi Sözlü Bileşik Dil Standart Puan Yorumlama Sonuçlarının Dağılımları

Alerji Türü	TEDİL Sözlü Bileşik Dil Standart Puan Yorumlama						Total
	İyi	Ortalama Üstü	Ortalama	Ortalama Altı	Zayıf	Çok Zayıf	
Astım	0	0	9	1	4	1	15
Besin	0	1	11	0	3	5	20
Saman nezlesi	1	0	9	1	2	2	15
Total	1	1	29	2	9	7	50
%Total	2%	2%	58%	4%	18%	16%	100%

Araştırmaya katılan çocukların içinde olduğu alerji grubuyla TEDİL alıcı dil standart puanları karşılaştırıldığında elde edilen bulgulara göre çocukların alıcı dil performanslarının %2'sinin iyi, %2'sinin ortalama üstü, %54'ünün ortalama, %10'unun ortalama altı, %22'sinin zayıf ve %10'unun çok zayıf olduğu görülmektedir. Astım alerjisine sahip iyi, ortalama üstü ve çok zayıf alıcı dil performansı gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Astım alerjisine sahip katılımcıların 8'i ortalama, 5'i zayıf, 2'si ortalama altı alıcı dil performansı sergilemiştir. Besin alerjisine sahip iyi alıcı dil performansı gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Besin alerjisine sahip katılımcıların 11'i ortalama, 4'ü çok zayıf, 3'ü zayıf, 1'i ortalama üstü ve 1'i ortalama altı alıcı dil performansı göstermiştir. Saman nezlesi alerjisine sahip ortalama üstü alıcı dil performansı gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Saman nezlesine sahip katılımcıların 8'i ortalama, 3'ü zayıf, 2'si ortalama altı, 1'i çok zayıf ve 1'i iyi alıcı dil performansı göstermiştir. Astım, besin ve saman nezlesi alerjilerinin üçünde de çoğunlukla alıcı dil performanslarının ortalama olduğu saptanmıştır. TEDİL alıcı dil puan yorumlamasına göre, 85 altı standart puan alanlar alıcı dil bozukluğu olarak değerlendirilmektedir (Güven, 2014).

Normlara dayalı bu puana göre %58 katılımcının 85 üzerinde puan aldığı ve alıcı dilde bir bozukluk olmadığı görülmektedir. %42 katılımcı ise 85 puanın altında kaldığı için alıcı dilde olan bir dil bozukluğundan bahsedilebilmektedir. 50 katılımcıdan oluşan bu çalışmada %58'inin normal alıcı dil gelişimi gösterdiği görülmektedir. Çocukların TEDİL alıcı dil standart puanlarının alerji türüne göre karşılaştırması Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Araştırmaya Katılan Çocukların TEDİL Testi Alıcı Dil Alt Testi Standart Puan Yorumlama

Sonuçlarının Dağılımları

Alerji Türü	TEDİL Alıcı Dil Standart Puan Yorumlama						Toplam
	İyi	Ortalama Üstü	Ortalama	Ortalama Altı	Zayıf	Çok Zayıf	
Astım	0	0	8	2	5	0	15
Besin	0	1	11	1	3	4	20
Saman nezlesi	1	0	8	2	3	1	15
Toplam	1	1	27	5	11	5	50
%Total	2%	2%	54%	10%	22%	10%	100%

Katılımcı grupların TEDİL ifade edici dil standart puanlarından elde ettikleri sonuçlara göre karşılaştırmaları Tablo 5'te verilmiştir. Buna göre 50 çocuktan ifade edici dil performanslarının; %4'ünün ortalama üstü, %66'sının ortalama, %12'sinin ortalama altı, %8'inin zayıf ve %10'unun çok zayıf olduğu görülmektedir. Astım, besin ve saman nezlesi alerjilerinin üçünde de çoğunlukla ifade edici dil performanslarının ortalama olduğu ve iyi performans gösteren katılımcının olmadığı saptanmıştır. Astım alerjisine sahip iyi, ortalama üstü ve ortalama altı ifade edici dil performansı gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Astım alerjisine sahip katılımcıların 12'si ortalama, 2'si çok zayıf ve 1'i zayıf ifade edici dil performansı sergilemiştir. Besin alerjisine sahip iyi ve ortalama üstü alıcı dil performansı gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Besin alerjisine sahip katılımcıların 11'i

ortalama, 3'ü çok zayıf, 3'ü zayıf, 3'ü ortalama altı ifade edici dil performansı göstermiştir. Saman nezlesi alerjisine sahip iyi, zayıf ve çok zayıf ifade edici dil performansı gösteren katılımcı bulunmamaktadır. Saman nezlesine sahip katılımcıların 10'u ortalama, 3'ü ortalama altı ve 2'si ortalama üstü ifade edici dil performansı göstermiştir. Astım, besin ve saman nezlesi alerjilerinin üçünde de çoğunlukla alıcı dil performanslarının ortalama olduğu saptanmıştır. Normlara dayalı bu puana göre %66 katılımcının 85 üzerinde puan aldığı ve ifade edici dilde bir bozukluk olmadığı görülmektedir. %34 katılımcı ise 85 puanın altında kaldığı için ifade edici dilde olan bir dil bozukluğundan bahsedilebilmektedir. 50 katılımcıdan oluşan bu çalışmada %66'sının normal ifade edici dil gelişimi gösterdiği görülmektedir.

Tablo 5

Araştırmaya Katılan Çocukların TEDİL Testi İfade Edici Dil Alt Testi Standart Puan Yorumlama Sonuçlarının Dağılımları

Alerji Türü	TEDİL İfade Edici Dil Standart Puan Yorumlama						Toplam
	İyi	Ortalama Üstü	Ortalama	Ortalama Altı	Zayıf	Çok Zayıf	
Astım	0	0	12	0	1	2	15
Besin	0	0	11	3	3	3	20
Saman nezlesi	0	2	10	3	0	0	15
Toplam	0	2	33	6	4	5	50
%Total	0%	4%	66%	12%	8%	10%	100%

Katılımcı grupların SST – SET Alt Testinden aldıkları puanlara göre belirlenen doğru ünsüz üretimlerinin şiddet düzeylerine göre dağılımları Tablo 6'da verilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan 3-7 yaş arası 50 çocuktan sesletim performanslarının %34'ünde normal gelişim, %18'inde hafif derece sorun, %22'sinde orta derece sorun, %10'nunda ileri derece sorun ve %16'sında çok ilerici derece sorun görülmektedir. Astım alerjisine sahip katılımcıların 5'i normal gelişim

göstermiştir. Bozukluğun derecesine bakıldığında ise 3'ünde hafif derece sorun, 3'ünde orta derece sorun, 2'sinde ileri derece sorun ve 2'sinde çok ileri derece sorun olduğu görülmektedir. Besin alerjisine sahip katılımcıların 4'ü normal gelişim göstermiştir. Bozukluğun derecesine bakıldığında ise 6'sında orta derece sorun, 4'ünde hafif derece sorun, 4'ünde çok ileri derece sorun ve 2'sinde ileri derece sorun gösterdiği görülmektedir. Saman nezlesi alerjisine sahip katılımcıların 8'i normal gelişim göstermiştir. Bozukluğun derecesine bakıldığında ise 2'sinde hafif derece sorun, 2'sinde orta derece sorun, 2'sinde çok ileri derece sorun ve 1'inde ileri derece sorun gösterdiği görülmektedir. 50 alerjili katılımcının oluşturduğu çalışmada %34'ün normal gelişim göstererek sesletim bozukluğuna sahip olmadığı görülmektedir. Fakat grubun %66'sının hafif, orta, ileri ya da çok ileri derecede sorunu olsa da sesletim bozukluğuna sahip olduğu saptanmıştır. SST'nin SET Alt Testi sonuçlarına göre grubun %66'sını oluşturan çoğunluğunun sesletim bozukluğu olduğu görülmektedir.

Tablo 6

Araştırmaya Katılan Çocukların SST'nin Sesletim ve Ses Bilgisi Alt Testi Doğru Ünsüz

Üretimlerinin Şiddet Düzeyine Göre Dağılımları

Alerji Türü	SST Bozukluk Derecesi					Toplam
	Normal Gelişim	Hafif Derece Sorun	Orta Derece Sorun	İleri Derece Sorun	Çok İleri Derece Sorun	
Astım	5	3	3	2	2	15
Besin	4	4	6	2	4	20
Saman nezlesi	8	2	2	1	2	15
Toplam	17	9	11	5	8	50
% Total	34%	18%	22%	10%	16%	100%

Araştırmaya katılan çocukların DEMSS-TR eşik değer skorlarının alerji türlerine göre dağılımları Tablo 7'de verilmiştir. Buna göre %94'ünün 375 eşik değeri üzerinde olduğu, %2'sinin 375 eşik değeri altında olduğu ve %4'ünün 254 eşik değeri altında olduğu görülmektedir. Karamete'nin (2021) çalışmasında DEMMS-TR'nin eşik değerlerinden elde edilen bilgilere göre;

375 eşik değeri üstünün normal gelişim, 375 eşik değeri altının hafif çocukluk çağı apraksisi ve 254 eşik değeri altının da çocukluk çağı apraksisi olarak adlandırılmaktadır. Bu sonuç toplam 50 çocuğun; %94'ünde çocukluk çağı apraksinin görülmediğini, %2'sinde hafif düzeyde çocukluk çağı apraksisinin görüldüğünü ve %4'ünde çocukluk çağı apraksisinin görüldüğünü göstermektedir. Çocukluk çağı apraksisi görülmeyenlerin çoğunluğunu 19 çocuk ile besin alerjisi grubu oluşturmaktadır. Hafif çocukluk çağı apraksisi sadece 1 çocukta görülmüştür ve astım alerjisine sahiptir. Çocukluk çağı apraksisi ise astım ve besin alerjisi bulunan 2 çocukta görülmüştür. Saman nezlesi alerjisine sahip herhangi bir çocukta çocukluk çağı apraksisine rastlanmamıştır. Grubun %94 olarak büyük bir çoğunluğunda çocukluk çağı apraksisine rastlanmamıştır.

Tablo 7

Araştırmaya Katılan Çocukların DEMMS-TR Eşik Değerine Göre Dağılımları

DEMSS Eşik Sınıflama				
Alerji Türü	375 eşik değeri üstü	375 eşik değeri altı	254 eşik değeri altı	Toplam
Astım	13	1	1	15
Besin	19	0	1	20
Saman nezlesi	15	0	0	15
Toplam	47	1	2	50
%Total	94%	2%	4%	100%

Tartışma

Bu çalışmada çocuklarda görülebilecek astım, besin ya da saman nezlesi alerjisinin genel gelişim, dil ve konuşma gelişimi açısından risk faktörü oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir. Bu genel gelişimi incelemek amacıyla, aileden alınan bilgiler ile AGTE uygulanmıştır. Astım ve besin alerjisi olan grupların çoğunluğunun (%53,3-%65,0) ortalama altında kaldığı, saman nezlesi grubunda yer alan çocukların çoğunluğunun (%66,7) ise normal gelişim gösterdiği belirlenmiştir.

Genel katılımcılara bakıldığında ise %42'sinin genel gelişiminin normal olduğu, %10'unun şüpheli gelişim seyri gösterdiği ve %48'inin geri gelişim seyri gösterdiği saptanmıştır. Katılımcıların çoğunluğunda genel gelişimin risk altında olması alerji ve genel gelişim becerileri arasındaki ilişki açısından dikkat çekicidir. Yapılan bir çalışmada besin alerjisi olan çocukların, tüketilmeyen besin miktarları ve diyet süreleriyle doğru orantılı olarak alerjisi olmayanlara kıyasla büyüme geriliği gösterdiği görülmüştür (Giovannini ve ark., 2014). Fiziksel olgunluğa ulaşamayan çocuk sadece dil alanında değil ince-kaba motor, sosyal ve öz bakım becerileri gibi diğer alanlarda da zorluk çekebilir. Başka bir çalışmada ise 92.642 atopik dermatitli çocuk ile otizm spektrum bozukluğu arasında yüksek korelasyon bulunmuştur (Theoharis, 2013). Bu çalışmada genel gelişim düzeyi incelenmiş ve gelişim düzeyi ile alerji arasında ilişki olabileceği düşünülmüştür.

Çocuklarda görülen alerji türleri ile dil ve konuşma bozukluğu arasında ilişki hakkında çok az araştırma bulunmaktadır (Kandelaki ve ark., 2015). Mevcut çalışmada uygulanan TEDİL ile alerjisi bulunan 50 çocuğun alıcı ve ifade edici dil becerileri değerlendirilmiştir (Güven & Topbaş, 2015). TEDİL'in geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında yer alan normal gelişim gösteren çocukların test sonuçlarında %83 normal gelişim gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır (Güven & Topbaş, 2015). Bu çalışmada ise alerjisi olan çocukların %62 normal gelişim gösterirken %38 gibi yüksek bir yüzdelikte dil becerilerinde yaşlılarının gerisinde olduğu görülmüştür. Bu durum alerji ile dil becerileri arasında ilişki olabileceğini düşündürmektedir. Okul durumu ve alerji ilişkisine bakılan çalışmalarda çocukların hastalığın etkisinden kaynaklı okula devam etmekte zorlandıkları ve bunun da akademik veya sosyal başarısızlıkları getirdiği öne sürülmüştür. Aynı zamanda okulda çocuklarının korunması için gerekli önlemlerin alınmamasından endişe duydukları için ailelerin çocuklarını kreşe göndermedikleri de bilinmektedir (Toyran & Kocabaş, 2013). Kreş ortamından uzak kalan alerjili çocuklar yaşlıları ile etkileşime geçemeyebilir ve uyaran eksikliğine maruz kalabilir. Uyaran eksikliğinin dil gecikmesine yol açabileceği bilinmektedir (Güngör, 2023). Dil ve konuşma gecikmesi

olan 639 çocukla yapılan bir çalışmada, alerjik semptomlara sahip çocukların sayısının fazla olduğu görülmüştür (Kandelaki ve ark., 2015). Gerçekleştirilen çalışma bu bulguyu destekler niteliktedir ancak ileriki çalışmalarda alerjisi olan çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini etkileyebilecek okula devam, sosyal etkileşim, hastalıkların sıklığı gibi faktörlerin de incelenmesi gerekmektedir.

SST'nin Sesletim Alt Testi ile sesletim becerilerini incelediğimizde katılımcıların genel sesletim becerilerine bakıldığında %34'ünün normal gelişim gösterdiği, %66'sında ise hafif, orta, ileri ve çok ileri derece de olsa sesletim bozukluğu gösterdiği belirlenmiştir. Çoğunluğun sesletim problemi göstermesi alerji ile sesletim becerileri arasında ilişkinin olabileceğini düşündürmektedir. ABD'deki nüfusa dayalı 19 çalışmadan 2-17 yaşlar arasındaki 337.285 kişiye ilişkin kesitsel veriler analiz edildiğinde astım, besin ve saman nezlesi alerjisi ile artan dil ve konuşma bozukluğu ile ilişkili olduğu görülmüştür. Özellikle şiddetli astımın ilişkisinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. (Strom & Silverberg, 2016). Bu çalışmada da astım alerjisine sahip olan çocukların %66,7'sinde sesletim bozukluğu görülmüştür. Astım alerjisinde orta kulak iltihabı sık görüldüğü belirtilmektedir (Özdemir, 2018). Orta kulak iltihabı gibi sık ve şiddetli geçirilen hastalıklarda çocukların dil ve konuşma gelişimleri yaşlılarının gerisinde seyredebileceği bilinmektedir (Uçak, 2015). Bu çalışmada da astım alerjisi grubunun %66,7'si sesletim bozukluğu gösterdiği için sık hastalanmanın etkileyici bir faktör olabileceği düşünülmektedir. Astım, saman nezlesi ve gıda alerjisi olan çocuklarda, alerjik iltihaplanmalar, uyku bozuklukları, okula devamsızlık, öğrenme güçlüğü ve dikkat eksikliği gibi problemler görülebileceği için dil ve konuşma bozukluğu riskini arttırması beklenebilir (Kalkan ve ark., 2011). Araştırmada elde edilen bulguların alanyazında yapılan diğer çalışmalarla örtüştüğü görülmektedir. Alerjisi bulunan bu çocuklar dil ve konuşma becerileri açısından risk altında olabilir.

Bu çalışmada Karamete (2021) tarafından Türkçe'ye uyarlanan DEMMS Testi ile alerjisi olan çocukların konuşma apraksisi bulguları değerlendirilmiştir. Karşılaştırma analizinden elde edilen sonuçlara göre katılımcıların %94'ünü ifade eden 47 çocuğun çocukluk çağı apraksisi olmadığı

belirlenmiştir. Bir çalışmada sözel apraksisi olan toplam 187 çocuğa E vitamini ve çoklu doymamış yağ asidi takviyesi yapılmıştır. Çoklu doymamış yağ asitlerine ve E vitaminine yanıt veren apraksi fenotipi karakterize edilmiştir. Besin alerjisinin apraksi ile ilişkisinin kapsamlı incelenmesi gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir (Morris & Agin, 2009). Fakat bu çalışmada %94'ünü oluşturan kısmın 375 eşik değerinin üstünde olduğu için çocukluk çağı apraksisinin görülmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak, okul öncesi dönemde dil ve konuşma bozukluğu sıklığının Türkiye'de okul öncesi ve birinci sınıftaki çocuklarda %5,1 olduğu belirtilirken (Konrot, 1998) bu çalışmada üç alerji grubunun genelinde sesletim bozukluğunun (%66,7), alıcı ve ifade edici dil bozukluğunun (%38) ve genel gelişimsel geriliğinin (%48) görülmesi, alerjisi olan çocukların toplumun geneline kıyasla dil ve konuşma bozukluğuna sahip olma ihtimalinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Sık tekrarlayan orta kulak iltihabı, anne sütü alınamaması ve yiyecek alerjisi sebebiyle farklı besinlerden mahrum kalınması, okula devamsızlık ve sosyal izolasyon gibi faktörlerin bu duruma neden olabileceği düşünülmektedir ve ileriki çalışmalara alerjisi olan çocukların dil ve konuşma becerileriyle bu faktörlerin varlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Civelek, E., Çakır, B., Boz, A., Yüksel, H., Orhan, F., Üner, A., & Sekerel, B. (2010). Extent and burden of allergic diseases in elementary schoolchildren: A national multicenter study. *Journal of Investigational Allergology & Clinical Immunology*, 20(4), 280-288.
- Duman, H., Mısıroğlu, E. D., Giniş, T., & İlknur, B. (2010). Çocuklarda alerjik rinit. *Çocuk Dergisi*, 10(2), 62-68.
- Giovannini, M., D'Auria, E., Caffarelli, C., Verduci, E., Barberi, S., Indinnimeo, L., . . . & Bernardini, R. (2014). Nutritional management and follow up of infants and children with food allergy: Italian Society of Pediatric Nutrition/Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology Task Force Position Statement. *Italian Journal of Pediatrics*.40, 1-9.
- Göney, G., & Yalçın, A. D. (2017). Alerjenlerin immunotoksitesitesi. *Astım Bülteni*.

- Güngör, S. (2023). Dil Gelişimi. A. K. Namlı içinde, *Eğitimin kavramsal temelleri* (s. 133-140). İstanbul: Efe Akademik Yayıncılık.
- Güven, S. O. (2014). *İki dil testinin (TEDİL, TODİL) tipik ve atipik dil gelişimi gösteren çocuklarda ayırt ediciliğinin incelenmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı.
- Güven, S., & Topbaş, S. (2015). *Erken Dil Gelişimi Testi Üçüncü Versiyonu'nun (Test of Early Language Development-Third Edition) Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik ön çalışması*. Türkçe Erken Dil Gelişimi Test, Doktora Tezi.
- Kalkan, G. (2020). Tip 1 alerjik reaksiyonların klinik görünüşleri. *Journal of Contemporary Medicine*, 10(2), 290-294.
- Kalkan, İ. K., Dağlıoğlu, A., & Kılıçkaya, M. F. (2011). Alerji bilinen, tanınan ve yeterli tedavi edilen bir hastalık mı? *Asthma Allergy Immunol*, 9(3), 131-137.
- Kandelaki, E., Kavlashvili, N., & Kherkheulidze, M. (2015). Prevalence of atopic dermatitis symptoms in children with developmental and behavioral problems *Georgian Medical News*, 243, 29-33.
- Karamete, A. (2021). Konuşma sesi bozukluğu olan 3: 00-6: 11 yaş arası çocukların motor konuşma becerisinin dinamik değerlendirmesi, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi.
- Konrot, A. (1998). Sözel dil ve konuşma sorunları, (Ed. Eripek S). Özel Eğitim. Anadolu Üniversitesi AÖF İlköğretim Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, Ünite 7.
- Morris, C. R., & Agin, M. C. (2009). Syndrome of allergy, apraxia, and malabsorption: characterization of a neurodevelopmental phenotype that responds to omega 3 and vitamin E supplementation *Alternative Therapies Health Medicine*. 15(4), 34-43.
- Özdemir, C. (2018). Çocuklarda astım'ın tanımı ve yöntemi. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*. 10(2), 2-27.
- Savaşır, I., Sezgin, N., & Erol, N. (1995). *Ankara Gelişim Tarama Envanteri El Kitabı*. Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- Strom, M. A., & Silverberg, J. (2016). Asthma, hay fever, and food allergy are associated with caregiver-reported speech disorders in US children. *Pediatric Allergy and Immunology*, 27(6), 604-611.
- Theoharis, C. (2013). Is a subtype of autism an allergy of the brain? *Clinical Therapeutics*, 35(5), 584-591.
- Topbaş, S. (2006). Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi: Geçerlik-Güvenirlik ve Standardizasyon Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 21(58), 39-56.

Toyran, M., & Kocabaş, C. N. (2013). Okul ve alerjik hastalığı olan çocuk. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 4, 223-228.

Uçak, M. M. (2015). Zihinsel engelli 3-7 yaş arasındaki çocuklarda sesletim (artikülasyon) bozukluklarının değerlendirilmesi. *Güncel Pediatri*, 15(3), 17-25.

Yazar Katkıları/Author Contributions: İrem İlman: Fikir/Kavram, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz/Yorum, Makale Yazımı, Kaynak ve Fon Sağlama, Malzemeler. Ferhat Korkmaz: Fikir/Kavram, Danışmanlık/Denetleme, Makale Yazımı. Aşena Karamete: Tasarım/Yöntem, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme. Merve Savaş: Literatür Taraması, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme.

Çıkar Çatışması/Conflict of Interest: Yazar makalenin hazırlanması ve basımı esnasında hiçbir kimse veya kurum ile çıkar çatışması içinde olmadığını beyan etmiştir. / The author has declared that no conflict of interest existed with any parties at the time of publication.