

Araştırma

Gönderim Tarihi: 05.07.2020

Kabul Tarihi: 03.09.2020

Türkiye'deki Dil ve Konuşma Terapistlerinin Çocukluk Çağı Konuşma Apraksisi

Tanısında Kullandıkları Kriterler

Eyüp Sezer¹, Selen Akıl²

Özet

Çocukluk çağı konuşma apraksisi (ÇÇKA) seyrek görülen nörolojik kökenli bir çocukluk çağı konuşma sesi bozukluğudur. ÇÇKA'nın tanımlanmasından bu yana bozukluğu diğer konuşma sesi bozukluklarından ayırabilecek net kriterler oluşturulamamıştır. Tanılamada altın standart uzman görüşüdür. **Amaç:** Bu araştırmada, Türkiye'deki dil ve konuşma terapistlerinin ÇÇKA'nın ayırıcı tanısında kullandıkları özelliklerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. **Yöntem:** Bu araştırmada genel tarama modellerinden tekil tarama modeli kullanılmıştır. Katılımcılar Türkiye'de alanda çalışan 30 dil ve konuşma terapistidir. Katılımcıların deneyimleri ve uygulamaları, hazırlanan çoktan seçmeli sorular ve tasarlanan Likert tipi anketle (1-5 aralığı) analiz edilmiştir. **Bulgular:** Dil ve konuşma terapistlerinin ÇÇKA'yı tanılamada kullandıkları 8 konuşma özelliği; arama davranışı (%89), sık ünlü çarpıtmaları/ünlülerde bozulmalar (%87), motor planlama/programlama sorunları (%87), eforlu üretim/çalama (%85), sözce uzunluğunun artışıyla hatalarda artma (%85), azalmış anlaşılabilirlik (%84), otomatik üretimlerin taklide dayalı üretimlerden daha iyi olması (%84) ve artikülatuar koordinasyonda zorluk (%84)'tur. Katılımcılara göre ÇÇKA'ya sıklıkla eşlik bozukluklar; sözcük üretiminde gecikme (%75) ve azalmış ortalama sözce uzunluğu (%74)'dur. **Sonuç:** Bu çalışmanın sonuçları, daha önce uluslararası alanyazında yapılan anketlerin bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Sonuçlar Türkiye'de çocukluk çağı konuşma apraksisinin ayırıcı tanısında tek bir kriter kullanılmadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar sözcükler: çocukluk çağı konuşma apraksisi, ayırt edici tanı, eşlik eden bozukluklar, arama davranışı

¹ Sorumlu Yazar, Öğretim Görevlisi, Uzm. Dil ve Konuşma Terapisti, Üsküdar Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, eyup.sezer@uskudar.edu.tr

² Dil ve Konuşma Terapisti, Özel Bahçelievler Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, dselenakl98@gmail.com

The Diagnostic Criteria used by Speech and Language Therapists for Childhood Apraxia of Speech in Turkey

Summary

Childhood apraxia of speech (CAS) is an uncommon neurological childhood (pediatric) speech sound disorder in which the precision and consistency of movements underlying speech are impaired in the absence of neuromuscular deficits (e.g., abnormal reflexes, abnormal tone). CAS may occur as a result of known neurological impairment, in association with complex neurobehavioral disorders of known and unknown origin, or as an idiopathic neurogenic speech sound disorder. The core impairment in planning and/or programming spatiotemporal parameters of movement sequences results in errors in speech sound production and prosody. Since the identification of CAS, there is no agreed upon standard that can distinguish complex symptoms of the disorder from other speech sound disorders. The gold standard in diagnosis is expert opinion. **Purpose:** The purpose of this study was to investigate the current knowledge for the diagnosis of CAS by speech and language therapists in Turkey and to compare the speech characteristics and symptoms expressed by therapists in the survey to current body of knowledge in the literature. **Method:** Participants in this survey were 30 speech and language therapists (SLT) practicing in Turkey. In order to assess their experiences and practical approaches regarding CAS, a structured questionnaire was devised using previous studies in the literature. The survey included 2 sections and 15 questions. The first section, consisted of items regarding the participants' knowledge and clinical experiences on CAS. In the second section, the criteria used by the participants in the diagnosis of CAS were included. Several different response types were used in this survey such as multiple choice questions and a Likert-type scale (with a range of 1-5). The survey was delivered to the participants in printed form. Frequency analysis was used to analyze the data in this survey. **Results:** The eight speech characteristics used by SLT in Turkey in the diagnosis of CAS were found to be: groping (89%), frequent vowel error/ distortions (87%), motor planning/programming difficulties (87%), effortful productions/struggle (85%), more errors with increased utterance length (85%), reduced intelligibility (84%), being better on automatic speech than voluntary (84%) and difficulty with articulatory coordination for speech (84%). All listed characteristics were consistent with the American Speech Hearing Association (ASHA) consensus based features, Strand's 10 point checklist and the diagnostic model proposed by Ozanne. Furthermore, according to the participants, the most common disorders that accompany CAS were; regression of word production (75%) and decreased mean length of utterance (74%). **Conclusion:** The results of this study are similar to those of

previous surveys in different languages and similarly there is no agreed upon criteria in the diagnosis of CAS in Turkey.

Keywords: childhood apraxia of speech, differential diagnosis, comorbid deficits, groping

Giriş

Konuşma, insanların iletişim kurmak amacı ile gerçekleştirdikleri ve bu amaç doğrultusunda dili kullandıkları bir eylemdir (Konrot, 2000). Konuşma aynı zamanda kognitif ve dilbilimsel özellikleri olan duyuşal ve motor bir süreçtir. Bu süreçteki herhangi bir aksaklık normal konuşma işlevini engellemektedir (Tanrıdağ, 2009).

Konuşmanın respirasyon, fonasyon, rezonans, artikülasyon ve prozodi olmak üzere 5 temel bileşeni bulunmakta olup, bu bileşenlerden bir veya birkaçını etkileyen nöromotor sorun “motor konuşma bozukluğu” olarak adlandırılmaktadır (Korkmaz, 2005). Motor konuşma bozuklukları; çocukluk çağı dizartrisi (ÇÇD), çocukluk çağı konuşma apraksisi (ÇÇKA), ÇÇD ve ÇÇKA ve motor konuşma gecikmesi olarak dörde ayrılmaktadır (Shriberg, Kwiatkowski ve Mabie, 2019).

Konuşma apraksisi, konuşma için gerekli kaslarda güçsüzlük veya koordinasyon bozukluğu olmamasına rağmen, konuşmanın motor planlama ve programlamasının etkilendiği bir motor konuşma bozukluğudur (ASHA, 2007). ÇÇKA ile ilişkili alanyazında ilk tanımlama 1891’de yapılmıştır (Hall, 2007). Tanılamada kullanılan kriterlerin artikülasyon bozuklukları, fonolojik bozukluklar ve dizartri gibi konuşma sesi bozuklukları ile benzer özellikler göstermesi sebebiyle kullanılan tanılama kriterleri tartışmalıdır (Korkmaz-Kocabıyık, 2016).

Konuşma apraksisinin gelişimsel konuşma apraksisi veya edinilmiş konuşma apraksisi gibi alt sınıflamaları mevcuttur. ÇÇKA alanyazında oldukça uzun bir süredir tartışılmakta olup, tanılamada kullanılan kriterler çok çeşitlidir. Ancak bunlar üzerinde henüz bir uzlaşma yoktur. Bozukluğa dair son adlandırma 2004 yılında Gretz tarafından “Çocukluk Çağı Konuşma Apraksisi-Childhood Apraxia of Speech” (CAS) olarak yapılmıştır (Hall, 2007).

Konuya dair alanyazında pek çok araştırma ve öneri mevcuttur. Bunlardan en çok kabul görülenler; ASHA’nın teknik bildirisi, Ozanne’nin küme modeli ve Strand’in kontrol

listesi'dir (ASHA, 2007; Ozanne, 1995; Strand, 2011). Teknik bildiri, konuşma apraksisi geçici komitesi tarafından geliştirilmiştir. Rapor, ASHA'nın ÇÇKA hakkındaki bildirisini destekleyen araştırma geçmişine dayanmaktadır. Bu rapora göre ÇÇKA'da gözlemlenebilir üç temel konuşma özelliği: (1) ünlü/ünsüz seslerin ve hecelerin üretiminde tutarsız hatalar; (2) sesler ve heceler arasındaki geçişte bozulmuş koartikülasyon ve (3) uygun olmayan prozodidir (ASHA, 2007).

Ozanne'ın (2005) geliştirdiği kümeler modelinde 4 adet konuşma özelliği kümesi yer almaktadır. Bu kümeler: (1) tutarsız üretimler, ünlü ses hataları, çok heceli sözcüklerde zorluklar ve sesleri bir araya getirmede zayıflık; (2) tutarsız rezonans, ötümlülük hataları, oral motor zorluklar, yavaş diadokokinezi ve sıralama problemleri; (3) hece silme, arama davranışı, seslerin yer değiştirmesi ve istemsiz üretimin istemliden daha iyi olması ve (4) prozodik yetersizlikler ve babıldamanın olmamasıdır (Ozanne, 1995). Buna göre, fonolojik planlama (küme 1), motor planlama (küme 2 ve 4) ve oral motor kontrol (küme 2 ve 4) kümelerinin her birinde bir kusur olması durumunda ÇÇKA teşhisi önerilmektedir. Konuşma üretimleri sadece tutarsız özellikler gösteren çocukların ÇÇKA olduğu düşünülmemelidir (Shakibayia, Zarifianb ve Zanjari, 2019).

Strand de tanılama için ASHA gibi belirli özellikleri içeren 10 maddelik bir kontrol listesi önermiştir. Bu kontrol listesi şu anda en güvenilir tanı kaynaklarından biri olarak kabul edilmektedir. Strand'in kontrol listesindeki maddeler: (1) ünlü ses hataları; (2) artikülatuar başlangıç ve geçiş konfigürasyonunda zorluk; (3) eşit vurgu veya sözcüksel vurgu hataları; (4) yer değiştirmeler; (5) ötümlülük hataları; (6) hece bölme; (7) arama davranışı; (8) schwa ekleme; (9) düşük hız ve diadokokinezi ve (10) çok heceli kelimelerle artan zorluktur (Shriberg ve ark., 2011).

Gerçekleştirilen çalışmalara rağmen ÇÇKA'da gözlenen özellikleri diğer konuşma sesi bozukluklarından tamamen ayırabilecek ve doğrulanmış kriterler bulunmamaktadır (Iuzzini-

Seigel ve Murray, 2017; Murray, McCabe, Heard ve Ballard, 2015). Araştırmacılar tanı belirteçlerinin güvenilirlikleri hakkında sorular sormaya devam etmektedirler. Tanılamada altın standart uzman görüşüdür (Murray, McCabe, Heard ve Ballard, 2015).

Alanyazında ÇÇKA tanı kriterlerini belirlemek amacıyla 2003 yılından günümüze değin gerçekleştirilen anket çalışmaları bildirilmiştir (Forrest, 2003; Joffe ve Pring, 2008; Malmenholt, Lohmander ve McAllister, 2017; Meredith ve Potter, 2011; Millspaugh ve Weiss, 2006; Randazzo, 2019; Shakibayia ve ark., 2019). Ülkemizde Türkçe konuşan çocuklara yönelik böyle bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Ülkemizdeki dil ve konuşma terapistleri ÇÇKA'yı değerlendirirken kendi klinik bilgi birikimlerine ve uzmanlıklarına başvurmaktadırlar (Korkmaz-Kocabıyık, 2016). Ülkemizde konuşma sesi bozuklukları arasında yer alan ÇÇKA'yı ayırt edici tanılamaya olanak sağlayan geçerli ve güvenilir bir test bataryasının mevcut olmadığı ve gerekliliği gözler önündedir. ÇÇKA'yı tanılamada dil ve konuşma terapistleri tarafından kullanılan ve üzerinde fikir birliğine varılmamış 50'yi aşkın özellik bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; tutarsız üretimler, prozodik sorunlar, azalmış diadokokinezi ve arama davranışıdır (Forrest, 2003).

Bu araştırma, ÇÇKA'nın ayırt edici tanılmasında kullanılacak kriterlerin belirlenebilmesi ve terapiye dair uygun ipuçlarına ulaşılabilmesine katkı sağlayabileceği düşünüldüğünden önemlidir. Mevcut araştırma, Türkiye'deki dil ve konuşma terapistlerinin bilgi ve klinik deneyimlerine dayanarak, ÇÇKA'nın ayırt edici tanılmasında kullanabilecekleri kriterleri belirleyebilmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın genel amacı çerçevesinde, şu sorulara yanıtlar aranmıştır;

1. Türkiye'deki dil ve konuşma terapistlerinin ÇÇKA'ya yönelik öz yeterlik algıları nedir?
2. Türkiye'deki dil ve konuşma terapistlerine göre ÇÇKA'ya yaklaşımlarını en çok etkileyen durum nedir?

3. Türkiye'deki dil ve konuşma terapistlerinin vaka yükünün ne kadarını ÇÇKA şüphesi olan çocuklar oluşturmaktadır?
4. Türkiye'deki dil ve konuşma terapistlerinin ÇÇKA'da sıklıkla kullandığı terapi yaklaşımı/yaklaşımları nelerdir?
5. Türkiye'deki dil ve konuşma terapistlerinin ÇÇKA tanısında kullandıkları kriterler nelerdir?
6. Türkiye'deki dil ve konuşma terapistlerine göre ÇÇKA'ya eşlik eden bozukluklar nelerdir?

Yöntem

Araştırma Yöntemi

Yapılan araştırma durum saptamaya yönelik bir alan araştırmasıdır. Bu çalışmada genel tarama modellerinden tekil tarama modeli kullanılmıştır. Alandaki mevcut bilgi birikimini tespit edebilmek için anket aracılığıyla verilerin toplanmasına dayanmaktadır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, Türkiye'de Üniversite uygulama merkezlerinde aktif olarak çalışmakta olan dil ve konuşma terapistlerinden oluşmaktadır. Çalışmaya İstanbul (14), Samsun (8) ve Eskişehir (8) olmak üzere toplam 30 dil ve konuşma terapisti katılmıştır. Katılımcıların yarısını (%50, n=15) yüksek lisans, geri kalanları ise lisans (%37, n=11) ve doktora mezunu (%13, n=4) dil ve konuşma terapistleri oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama yöntemlerinden anket kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda terapistlerin deneyimine ilişkin 14 maddeden oluşan bilgi formu ve ÇÇKA için olası tanılama kriterlerinin bulunduğu 45 özellik içeren Likert tipi bir anket tasarlanmıştır. Anketin içeriğinde: (a) terapistlerin demografik bilgileri, (b) vaka yükü özellikleri, (c) ÇÇKA'ya

yönelik algıları ve ÇÇKA'nın konuşma sesi bozukluğu olarak kavramsallaştırılması ve (d) klinik yönetimi konuları yer almaktadır.

Anket; bilimsel alanyazının gözden geçirilmesi, ASHA'nın teknik bildirisi ve daha önce yapılmış olan çalışmalar temel alınarak, uzman görüşleri doğrultusunda şekillendirilmiş olup 45 maddeden oluşmaktadır (Bakınız: Ek-1).

Veri Analizi

İstatistiksel analizlerin tümü IBM SPSS 20,0 istatistik paket programı kullanılarak frekans analizi ile gerçekleştirilmiş, katılımcıların en sık kullandıkları kriterlere ulaşılmıştır.

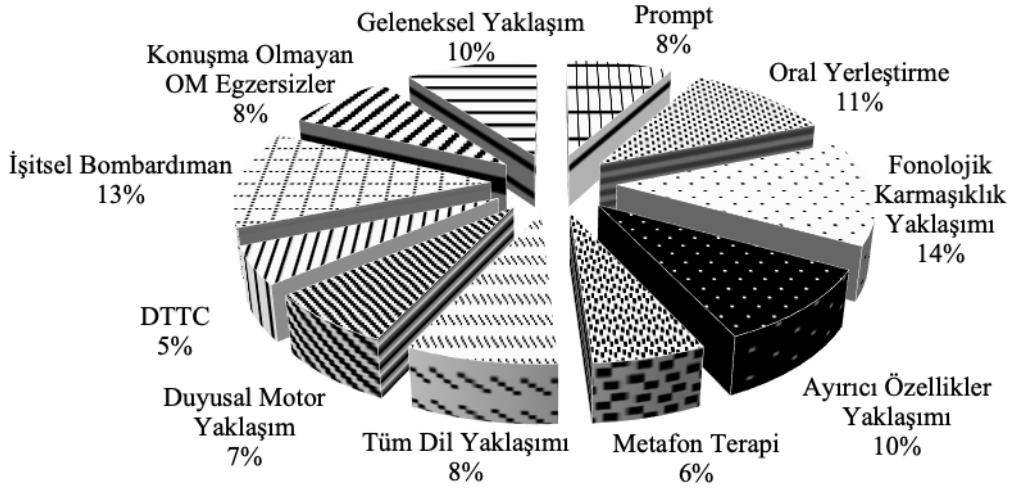
Bulgular

Bu bölümde bulgular, araştırma soruları göz önüne alınarak sırası ile sunulmuştur.

Katılımcıların %70'i (n=21) kendini ÇÇKA'da yeterli bulmamaktadır. Katılımcılara göre ÇÇKA'ya yaklaşımı en çok etkileyen durum %23 ile klinisyenin kendi klinik bilgi birikimi ve deneyimidir. Bunu dil ve konuşma terapisindeki bilimsel alanyazın (%20) ve lisans seviyesi üniversite eğitimi (%19) takip etmektedir.

Katılımcıların sadece %47'si (n=14) ÇÇKA şüphesi olan vaka almış olup, vaka alan katılımcıların %93'ünün (n=13) vaka yükünün %0-25'ini ÇÇKA olan çocuklar oluşturmaktadır.

Şekil 1'de gösterildiği üzere katılımcıların ÇÇKA'da en sık kullandığı terapi yaklaşımı Fonolojik Karmaşıklık Yaklaşımı'dır.



Şekil 1: Terapistler Tarafından ÇÇKA'da Kullanılan Terapi Yaklaşımları

Tablo 1'de ÇÇKA tanı kriterlerini belirlemek amacıyla kullanılan Likert tipi ölçeğe göre terapistlerin kriterleri kullanma frekansları ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 1. Türkiye'deki Dil ve Konuşma Terapistlerinin ÇÇKA Tanısında Kullandıkları Kriterlerin Frekansları ve Yüzdeleri

Özellikler	F	%
1. Arama davranışı	4,4	89%
2. Sık ünlü çarpıtmaları/ünlülerde bozulmalar	4,4	87%
3. Motor planlama/programlama problemleri	4,4	87%
4. Eforlu üretim/çalama	4,2	85%
5. Sözce uzunluğunun artışıyla hatalarda artma	4,2	85%
6. Azalmış anlaşılabilirlik	4,2	84%
7. İstemli konuşma hareketlerinde zorluk/otomatik üretimlerin taklide dayalı üretimlerden daha iyi olması	4,2	84%
8. Artikülatuvar koordinasyonda zorluk	4,2	84%
9. Artikülatuvar yerleştirmede düşük farkındalık	4,1	83%
10. Sesleri taklit edememe	4,1	83%
11. Sesleri sıralamada zayıflık	4	79%
12. Motor hareket örüntülerini taklit edememe	4	79%
13. Sıra dışı fonolojik paternler	3,9	79%
14. İfade edici dil becerilerinin alıcı dil becerilerinden kötü olması	3,9	79%
15. Tutarsız üretimler	3,9	79%
16. Terapide yavaş ilerleme	3,9	77%
17. Prozodik düzensizlikler	3,8	76%
18. Sözcük üretiminde gecikme	3,8	75%
19. Şiddetli artikülasyon bozuklukları	3,8	75%
20. Azalmış OSU*	3,7	74%
21. Sözcüklerin yavaş artikülasyonu/diadokokinezi	3,7	74%
22. Başlatma zorlukları	3,7	73%
23. Dil hareket hataları	3,6	73%
24. Sık ses düşürme	3,6	72%
25. Yer değiştirmeler	3,6	72%
26. Zayıf uyarılabilirlik	3,6	71%
27. Anlaşılmaz konuşma	3,6	71%

Özellikler	F	%
28. Konuşmada motivasyona rağmen seslerin üretiminde güçlük	3,6	71%
29. Tekrarlarla azalan doğruluk	3,5	70%
30. Sınırlı erken vokalizasyonlar	3,5	69%
31. Ciddi artikülasyon hataları nedeniyle dilde anlamlı gecikme	3,4	69%
32. Hata farkındalığı olduğundan çocuğun hayal kırıklığı yaşaması	3,4	69%
33. Kaba ve/veya ince motor yetersizlikler	3,4	68%
34. Hece daraltma	3,3	67%
35. Konuşmaya karşı isteksizlik	3,3	67%
36. Genel oral motor yetersizlikler	3,2	65%
37. Ünlü eklemeler	3,2	64%
38. Gereksiz sözcükler kullanma/dolandırma	3,2	64%
39. Tekrarla konuşma üretimi netliğinde artış	3,2	64%
40. Sistemik Ses tercihi yapma	3,1	61%
41. Başka bir bozuklukla bir arada görülme	3	60%
42. Hızlı bozuk konuşma gibi algılanma	2,8	57%
43. Akıntı / artmış salya	2,7	54%
44. Sınırlı fonetik dağarcık	2,6	52%
45. Olası nörolojik hasar	2,4	48%

* OSU=Ortalama sözcük uzunluğu

Katılımcıların %84'ü tarafından ifade edilen en sık eşlik eden sorun azalmış anlaşılabilirliktir. Ardından sözcük üretiminde gecikme (%75) ve azalmış ortalama sözcük uzunluğu (%74) katılımcılar tarafından en sık eşlik ettiği ifade edilen diğer bozukluklardır (Tablo 1).

Tartışma

Ülkemizde ÇÇKA ile ilgili bir çalışmaya ulaşılammış olsa da yurtdışı verilerine göre ÇÇKA'nın popülasyonda 1000'de 1-2 çocukta görüldüğü tahmin edilmektedir (Shriberg ve ark., 1997). Erkek çocuklarda 2-3: 1 oranla kız çocuklardan daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir (Hall, Jordan ve Robin, 1993; Lewis, Freebairn, Iyengar ve Taylor, 2004).

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%70, n=21) kendini ÇÇKA konusunda yeterli bulmamaktadır. Araştırmaya katılan terapistlerin ÇÇKA ile ilgili öz yeterlik algıları düşük olduğu görülmektedir.

Katılımcılara göre mevcut vaka yükünün sadece %25'ini ÇÇKA olan çocuklar oluşturmaktadır. Bu durumun ÇÇKA olan vakaların ayırt edici tanılanmasındaki yetersizlikten kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

ÇÇKA’da uygulanan terapi yaklaşımlarına yönelik toplanan veriler Randazzo’nun (2019) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. En çok kullanılan yaklaşım fonolojik karmaşıklık yaklaşımı (%14) olmakla birlikte elde edilen sonuçlar birbirine oldukça yakındır. Sonuç olarak Türkiye’de çalışan dil ve konuşma terapistlerinin doğrudan ÇÇKA ile ilişkilendirdikleri belirli bir yaklaşımı kullanmadıkları, alışageldikleri yaklaşımları tercih ettikleri görülmüştür.

Alanyazında ÇÇKA’ya yönelik etkili bir terapi yaklaşımı olarak bilinen ve en yüksek kanıt düzeyine sahip olan Dinamik Zamansal ve Dokunsal Uyarıcı (DTTC) yaklaşımı (Edeal ve Gildersleeve-Neumann, 2011; Maas, Butalla ve Farinella, 2012; Maas ve Farinella, 2012; Strand ve Debertine, 2000) çalışmamıza katılan dil ve konuşma terapistleri tarafından %5’lik bir oranda kullanıldığı ifade edilmiş, ülkemizdeki dil ve konuşma terapistlerinin ÇÇKA sağaltım yaklaşımlarına aşina olmadıkları veya yeterince kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye’de çalışan dil ve konuşma terapistlerinin ÇÇKA’nın ayırt edici tanılmasında en sık kullandıkları özellik arama davranışıdır (%89). Alanyazında arama davranışı çoğu ankette sık kullanılan bir özellik olarak bildirilmektedir (Joffe ve Pring, 2008; Malmenhalt, 2017; Meredith ve Potter, 2011; Randazzo, 2019; Shakibayia ve ark., 2019). Ancak Murray ve McCabe (2015) tarafından yapılan bir çalışmada arama davranışı temel özellik olarak nitelendirilmemiş, konuşma olmayan arama davranışının ÇÇKA’nın tanılmasında sadece %29 belirleyici olduğunu bildirilmiş ve daha çok eşlik eden bir bozukluk olarak ele alınması gerektiği vurgulanmıştır.

Araştırmada sık kullanıldığı gözlenen “tutarsız üretimler” özelliğinin 2008 yılından bu yana yapılan tüm çalışmaların katılımcıları tarafından sıklıkla seçilmesi, ÇÇKA’nın ayırt edici tanısında kullanılan önemli özelliklerden biri olduğunu ve Türkiye’deki dil ve konuşma terapistleri tarafından da ayırt edici bir özellik olarak kullanıldığını göstermektedir (Joffe ve

Pring, 2008; Malmenhalt, 2017; Meredith ve Potter, 2011; Randazzo, 2019; Shakibayia ve ark., 2019). Nitekim aynı kriter ASHA (2007), Ozanne (1995) ve Strand (2011)'in tanı kriterlerinde de yer almaktadır.

Sık ünlü çarpıtmaları/ünlülerde bozulmalar ve motor planlama/programlama problemleri, katılımcıların puanlamalarına göre ikinci sırada yer almakta olup, klinisyen anketlerinin sonuçlarıyla tutarlı görülmektedir. Iuzzini-Seigel ve ark. (2007)'nin yaptığı çalışmaya göre ÇÇKA'lı çocukların tamamının üretimleri sırasında en az bir ünlü seste hatalı üretimleri olurken, konuşma gecikmesi olan çocukların sadece %10'u bu özelliği sergilemektedir.

Sözce uzunluğunun artışıyla hatalarda artma ve eforlu üretim/çalalama, Türkiye'deki dil ve konuşma terapistleri tarafından üçüncü sırada seçilen özelliktir. Eforlu üretim/çalalama kriteri çalışmamızda yüksek bir kullanım oranına sahip olmasına karşın, sadece Joffe ve Pring (2008)'in çalışmasında sık kullanılan kriterler arasında yer almaktadır. Diğer klinisyen anketleri tarafından yaygın olarak kullanıldığı bildirilmemiştir.

Sözce uzunluğunun artışıyla hatalarda artma kriteri ise alanyazınla tutarlılık göstermekte olup Shakibayi'nin (2019) çalışmasında dördüncü ve Forrest'ın (2003) çalışmasında ise beşinci sırada yer almaktadır. Hedef üretimlerin uzaması ve karmaşıklaşması dilbilgisel işleme, bellekte ve planlama/programlama süreçlerinde daha büyük bir yükü yol açmakta, bu da hatalarda artışı açıklamaktadır (Fish, 2016).

Azalmış anlaşılabilirlik, artikülatuar koordinasyonda zorluk ve otomatik üretimlerin istemli/taklide dayalı üretimlerden daha iyi olması dil ve konuşma terapistleri tarafından dördüncü sırada seçilen kriterlerdir. Shakibayi'nin (2019) araştırmasında ikinci en yaygın kullanıma sahip özellik olarak ifade edilen azalmış anlaşılabilirlik diğer çalışmalarda klinisyenler tarafından ilk sıralarda belirtilmemiştir. Konuşma anlaşılabilirliğinde sınırlılık ÇÇKA'lı

çocuklarda yaygın bir bulgudur; ancak, dizartri veya fonolojik bozukluğu olan çocuklar da oldukça anlaşılabilir konuşmaya sahip olabilirler. Değerlendirme sürecinde, çocuğun tanılama özelliklerinin ‘hareket dizilerinin uzamsal-zamansal parametrelerinin planlanması ve/veya programlanmasındaki temel bozulma’ ile tutarlı olup olmadığını belirlemek önemlidir (Fish, 2016). Nitekim Shriberg ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında, ÇÇKA’nın ayırt edici tanılmasında anlaşılabilirlik kriterinin kullanılmaması önerilmektedir.

Sesler veya heceler arası geçişteki koartikülatuar zorluk kriteri ASHA (2007) bildirgesinde belirtilen üç temel özellikten biridir. Konuşmaya dair hareket dizilerinin uzamsal-zamansal parametrelerinin planlanması ve programlanmasındaki zorluk; artikülatuar hareketlerin konumlandırılmasını, zamanlamasını ve dizilimini etkilemekte, bu da bozulmuş koartikülyasyona yol açmaktadır. ÇÇKA’lı çocuklar, uzamış koartikülatuar geçişler gösterebilirler, bu geçişler bozulduğunda çocuk konuşma anlaşılabilirliğini olumsuz yönde etkileyen; sık ses ve hece silmeleri, yer değiştirmeler, ünlü hataları, ötümlülük hataları, rezonans farklılıkları, daha karmaşık fonem dizilerini üretmede zorluklar gibi artikülatuar üretimler sergileyebilir (Fish, 2016).

Gecikmiş konuşma ile ÇÇKA’nın konuşma özelliklerini karşılaştıran Iuzzini-Seigel ve arkadaşlarının (2007) çalışmasına göre; okul çağındaki ÇÇKA’lı çocukların %80’i Goldman-Fristoe Artikülyasyon Testi (GFTA)’nde tüm sözcük üretiminde seslerin başlangıcında ve sesler arası geçişte zorluk yaşamaktadırlar. Buna karşın gecikmiş konuşmaya sahip çocukların sadece %20’si bu zorlukları yaşamaktadır.

ÇÇKA olan çocuklarda prozodik sorunların varlığı alanyazında sıklıkla dile getirilmektedir (Forrest, 2003; Malmenholt ve ark., 2017; Meredith ve ark., 2011; Randazzo, 2019; Shakibayia ve ark., 2019). Bununla birlikte prozodik sorunlar çalışmamızda sekizinci sırada yer almaktadır. ÇÇKA olan çocuklarda en belirgin prozodik sorun eş/eşit vurgudur (Shriberg, Aram ve Kwiatkowski, 1997). Eş vurgu sözcüğün her hecesinde veya cümlelerin

çoğu sözcüğünde ya da tümünde gözlenebilir. Bu çocukların konuşmaları tek düze özellikler gösterir, bu durum hem konuşma anlaşılabilirliğini hem de dinleyicinin konuşmayı takibini olumsuz etkileyebilir. Sözcük ve cümle düzeyinde vurgu ile ilgili zorluklara ek olarak, ÇÇKA'lı çocuklar tonlama, ritim ve ses tonu ile ilgili zorluklar da gösterebilir (Fish, 2016).

Katılımcılardan elde edilen yanıtlardan, daha önce yapılan çalışmalarla (ASHA, 2007; Ozanne, 1995; Shriberg ve ark., 2011) benzerlik gösteren 11 adet konuşma özelliğine ulaşılmıştır. Ozanne (2005) modeline göre kümelenen konuşma özellikleri katılımcıların yanıtları doğrultusunda incelenmiş olup, anılan modeldeki özelliklerin tamamı %70'in üzerinde kullanılmaktadır ve en sık kullanılan küme %84 ile birinci kümedir.

ASHA'nın (2007) kriterlerine dayanan konuşma özelliklere göre araştırma verilerinin gruplandırılmasında, %78 ile “ünlü/ünsüz seslerin ve hecelerin üretiminde tutarsız hatalar” maddesi dil ve konuşma terapistleri tarafından en yüksek seçimi almıştır. Bunu sesler ve heceler arasındaki geçişte bozulmuş koartikülasyon (%77) (arama davranışı, sık ünlü çarpıtmaları/ünlülerde bozulmalar, motor planlama/programlama problemleri, azalmış anlaşılabilirlik, artikülatuar koordinasyonda zorluk, artikülatuar yerleştirmede düşük farkındalık, sesleri sıralamada zayıflık, sözcüklerin yavaş artikülasyonu/diadokokinezi, yer değiştirmeler, sık ses düşürme, geveler tarzda konuşma, genel oral motor yetersizlikler, ünlü eklemeler ve gereksiz sözcükler kullanma/dolandırma) ve uygun olmayan prozodi (%76) izlemiştir.

Strand'in (2011) kontrol listesinde kullanılan 10 adet konuşma karakteristiği araştırmadaki katılımcıların kullanımına göre incelendiğinde, katılımcıların %89'u arama davranışını ÇÇKA'nın ana belirteci olarak kabul etmiştir. Ayrıca ötümlülük hataları dışındaki özelliklerin tamamı %60'ın üzerinde kullanılmıştır.

Eşlik eden sorunları anlayabilmenin bozukluğun tanılanmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (Shakibayia ve ark., 2019). Türkiye'de çalışan dil ve konuşma terapistlerine

göre azalmış anlaşılabilirlik ve sözcük üretiminde gecikme eşlik eden sorunların başında yer almaktadır. Dil bozukluğunun ÇÇKA'ya eşlik etmesi ve ÇÇKA'lı çocuklarda okuma ve yazma bozukluğunun varlığı çoğu uzmanın ele aldığı bir konudur (Moriarty ve Gillon, 2006; McNeill, Gillon, ve Dodd, 2009; Ozanne, 2005).

Söz öncesi dönemdeki bir çocukta ÇÇKA tanısını koyabilmek için, dil ve konuşma terapistinin bebeklik döneminde beslenme problemlerinin varlığı veya sınırlı vokalizasyonlar gibi konuşma dışı değişkenleri de göz önünde bulundurması gerekir; ancak bunlar diğer dil ve konuşma bozukluklarının belirtileri de olabilmektedir (ASHA, 2007).

ÇÇKA'lı çocuklarda beslenme problemleri öyküsü, Forrest (2003) ve Shakibayi'nin (2019) çalışmalarında da yer almakta olup ÇÇKA için söz öncesi dönem yordayıcılarından biri olabilmektedir. Çalışmamıza bu bulguyla paralellik gösteren “akıntı/artmış salya kriteri” dahil edilmiş olmakla birlikte sık kullanılan kriterler arasında yer almamaktadır. Bu çocuklarda görülen beslenme problemleri; çiğneme-yutma veya emme-yutma koordinasyonundaki güçlük sebebiyle yavaş yeme, ağıza çok fazla yiyecek doldurma, yutmadan önce yiyecekleri uzun süre ağızda tutma veya karışık kıvamların yönetiminde yaşanan zorluklar olabilmektedir (Fish, 2016).

Araştırmamızdaki en önemli sınırlılık katılımcı sayısının az olmasıdır. Bununla birlikte elde edilen veriler alanyazınla uyumludur. Araştırmadaki örneklem grubunun seçilmesinde ÇÇKA ile ilgili belirli bir farkındalık düzeyi aranmamış, alanda aktif olarak çalışan akademisyenler çalışmaya dahil edilmiştir. ÇÇKA ile ilgili genel bir kanı sorgulanmıştır.

Mevcut çalışmanın konuyla ilgili daha geniş örneklerle gerçekleştirilecek çalışmalara öncüllük edebileceği düşünülmektedir. Bozukluğun yaygınlığına ek olarak klinik bağlamda yarattığı güçlükler de göz önüne alındığında, dil ve konuşma terapistlerinin

öncelikle bozukluğu ayırt edici tanılayabilmeleri önemlidir. Ayırt edici tanılamanın, uygun terapi yaklaşımlarının seçilip kullanılabilmesine de olanak sağlayabileceği düşünülmektedir.

Sonuç

Bu araştırmanın sonuçları, Türkiye’de çalışan dil ve konuşma terapistlerinin ÇÇKA tanısında sekiz adet konuşma özelliği üzerinde fikir birliğine sahip olduğunu ve ÇÇKA’ nın ayırt edici tanılması için klinik olarak bir “konuşma özelliği kümesi” kullanmanın uygun olabileceğini göstermiştir. Ankette kullanılan özelliklerin sayısının yüksek olmasına rağmen, elde edilen sonuçlar önceki araştırmalarının bulgularıyla benzerlikler göstermektedir. Elde edilen veriler ÇÇKA' nın klinik yönetiminde alan uzmanlığın geliştirilmesini, sürekli eğitim fırsatlarının değerlendirilmesini ve konuyla ilgili yapılacak yeni araştırmalara olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Kaynaklar

- ASHA (2007). *Childhood Apraxia of Speech: Technical Report.*, www.asha.org/policy adresinden alınmıştır (Erişim Tarihi: 03.02.2020).
- Edeal, D., & Gildersleeve-Neumann, C. (2011). The importance of production frequency in therapy for childhood apraxia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 97.
- Fish, M. (2016). *Here's How to Treat Childhood Apraxia of Speech*. San Diego: Plural Publishing, 1-9.
- Forrest, K. (2003). Diagnostic Criteria of Developmental Apraxia of Speech Used by Clinical Speech-Language Pathologists. *Journal of Speech Language Pathology*, 376-380.
- Hall, P. K. (2007). *Developmental Apraxia of Speech: Theory and Clinical Practice*. Texas: Pro. ed.
- Hall, P. K., Jordan, L., & Robin, D. (1993). *Developmental apraxia of speech: theory and clinical practice*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Iuzzini-Seigel, J., & Murray, E. (2017). Speech assessment in children with childhood apraxia of speech. *ASHA Special Interest Groups* 2, 47-60.
- Joffe, P., & Pring, T. (2008). Children with phonological problems: a survey of clinical practice. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 64-154.
- Konrot, A. (2000). Erken dönem kekemeliğinin aile eğitimi yoluyla sağaltımı. *Özel Eğitimde Aile Sempozyumu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını, 24-29.
- Korkmaz, B. (2005). *Dil ve Beyin*. İstanbul: Aba Yayıncılık, 65-91.
- Korkmaz-Kocabıyık, H. (2016). Veloarengal Kapanma Sürelerinin Çocukluk Çağı Konuşma Apraksisi Şüphesi Olan ve Tipik Gelişim Gösteren Çocuklarda Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Lewis, B. A., Freebairn, L. A., Hansen, A. J., Iyengar, S. K., & Taylor, H. G. (2004). School-age follow-up of children with childhood apraxia of speech. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35, 122-140.
- Maas, E., & Farinella, K. (2012). Random versus blocked practice in treatment for childhood apraxia of speech. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 561-578.

- Maas, E., Butalla, C., & Farinella, K. (2012). Feedback frequency in treatment for childhood apraxia of speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 57-239.
- Malmenholt, A., Lohmander, A., & McAllister, A. (2017). Childhood apraxia of speech: a survey of praxis and typical speech characteristics. *Logopedics Phoniatics Vocology*, 84-92.
- Meredith, A., & Potter, N. (2011). Diagnostic criteria for childhood apraxia of speech: a survey study. *ASHA Convention*, Washington State University.
- Millspough, S., & Weiss, D. (2006). Diagnosing childhood apraxia of speech: a national survey of speech-language pathologists. *ASHA Convention*. Connecticut: Southern Connecticut State University, 1659-1672.
- Moriarty, B. C., & Gillon, G. T. (2016). Phonological awareness intervention for children with childhood apraxia of speech. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 713-734.
- Murray, E. (2015). Differential diagnosis of children with suspected childhood apraxia of speech. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43-60.
- Murray, E., McCabe, P., Heard, R., & Ballard, K. J. (2015). Differential diagnosis of children with suspected childhood apraxia of speech. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43-60.
- Ozanne, A. (1995). The differential diagnoses and treatment of children with speech disorder. (ed.) B. Dodd, *The search for developmental verbal dyspraxia*. San Diego: Singular Publishing., 91-109.
- Ozanne, A. (2005). *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder*. 2nd ed. London: Whurr Publishers, 189-196.
- Randazzo, M. (2019). A survey of clinicians with specialization in childhood apraxia of speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 1-14.
- Shakibayia, M. I., Zarifian, T., & Zanjari, N. (2019). Speech characteristics of childhood apraxia of speech: A survey research. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 109-609.
- Shriberg, L. D. (2003). A diagnostic marker for childhood apraxia of speech: the lexical stress ratio. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 552.

- Shriberg, L. D., Kwiatkowski, J., & Mabie, H. L. (2019). Estimates of the prevalence of motor speech disorders in children with idiopathic speech delay. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 679-706.
- Shriberg, L. D., Lohmeier, H. L., Strans, E. A., & Jakielski, K. J. (2012). Encoding, memory, and transcoding deficits in Childhood. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 445-482.
- Shriberg, L. D., Potter, N. L., & Strand, E. A. (2011). Childhood apraxia of speech in children and adolescents with galactosemia. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 487-519.
- Shriberg, L. D., Strand, E. A., & Jakielski, K. J. (2010). Diagnostic signs of childhood apraxia of speech in idiopathic, neurogenetic, and complex neurodevelopmental contexts. *Paper Presented at the Paper Presented at the Sixteenth Biennial Conference on Motor Speech*. Santa Rosa, 1153-1169.
- Shriberg, L., Aram, D., & Kwiatkowski, J. (1997). Developmental apraxia of speech: II. Toward a diagnostic marker. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 286-312.
- Strand, E., & Debertine, P. (2000). The efficacy of integral stimulation intervention with development apraxia of speech. *Journal of Medical Language-Speech Pathology*, 295-300.
- Tanrıdağ, O. (2009). Nöroloji Pratiğinde Konuşma ve Dil Bozuklukları. *Türk Nöroloji Derneği*, 155-160.

Ekler

Ek 1: Anket

Ankette Bölüm I’de sorular paylaşılmış olup yanıt seçenekleri verilmemiştir. Ayrıca Bölüm II’nin 45 madde olan konuşma özelliği listesinin tümü paylaşılmıştır.

Bölüm 1: Katılımcıların ÇÇKA ile İlgili Alguları ve Klinik Deneyimleri

1. Mezun olduğunuz üniversiteyi işaretleyin.
2. Öğrenim derecenizi işaretleyin.
3. Lisans eğitiminizde konuşma apraksisi ile ilgili ders aldınız mı?
4. Çocukluk çağı konuşma apraksisi ile ilişki bir eğitime/seminere katıldınız mı?
5. Hiç çocukluk çağı konuşma apraksisi vakası aldınız mı?
6. Çocukluk çağı konuşma apraksisi ile ilgili misiniz?
7. Kendinizi bu konuda yeterli görüyor musunuz?
8. Eğer çocukluk çağı konuşma apraksisi vakası aldıysanız, toplam vaka yükünüzün yüzde kaçını çocukluk çağı konuşma apraksisi olan çocuklar oluşturuyor?
9. Çocukluk çağı konuşma apraksisi de dahil olmak üzere konuşma sesi bozukluğu olan çocuklarla kaç yıl çalıştığınız?
10. Eğer çocukluk çağı konuşma apraksisi vakası aldıysanız, vaka yükünüzde çocukluk çağı konuşma apraksisi olan çocukların yaş aralığı nedir?
11. Size göre çocukluk çağı konuşma apraksisini en iyi açıklayan madde hangisidir?
12. Aşağıda listelenen yaklaşımların her birini çocukluk çağı konuşma apraksisinde kullanma sıklığınıza uygun bir şekilde puanlayın.

13. Lütfen aşağıdaki her bir durumun pediatrik konuşma sesi bozukluklarına bakış açınızı ne derece etkilediğini belirtin.

14. Lütfen aşağıdaki her bir ifadeye katılma düzeyinizi değerlendirin.

Bölüm 2: ÇÇKA'da Kullanılan Tanı Kriterleri

Aşağıda konuşma sesi bozuklukları tanısında klinisyenler tarafından kullanılan kriterler verilmiştir. Sizce bu kriterlerden hangileri çocukluk çağı konuşma apraksisinde de ayırt edici tanılama için gerekli olabilir?

Her bir maddenin ne kadar gerekli olduğunu belirtmek için uygun bulduğunuz sütuna x koyun. Her madde için yalnız bir x işareti koyabilirsiniz.

KONUŞMANIN ÖZELLİKLERİ	KRİTERLERİ KULLANMA SIKLIKLARI				
	Her Zaman	Sıklıkla	Bazen	Nadiren	Hiç
1. Sınırlı fonetik dağarcık					
2. Sık ünlü çarpıtmaları / Ünlülerde bozulmalar					
3. Sık ses düşürme					
4. Yer değiştirmeler					
5. Sıra dışı fonolojik örüntüler					
6. Hece daraltma					
7. Ünlü eklemeler					
8. Favori seslerin aşırı kullanımı					
9. Artikülatuar yerleştirmede düşük farkındalık					
10. Azalmış anlaşılabilirlik					
11. Sınırlı erken vokalizasyonlar					
12. Sözcük üretiminde gecikme					
13. Gereksiz sözcükler kullanma/Dolandırma					
14. Azalmış OSU					
15. İfade edici dilin alıcı dilden kötü olması					
16. Ciddi artikülasyon hataları nedeniyle dilde anlamlı gecikme					
17. Tutarsız üretimler					
18. Arama davranışı					
19. Eforlu üretim / Çabalama					

20. Sesleri taklit edememe					
21. Sözce uzunluğunun artışıyla hatalarda artma					
22. İstemli konuşma hareketlerinde zorluk / Otomatik üretimlerin taklitten daha iyi olması					
23. Zayıf uyarılabilirlik					
24. Terapide yavaş ilerleme					
25. Prozodik düzensizlikler					
26. Anlaşılmaz konuşma					
27. Şiddetli artikülasyon bozukluğu					
28. Hızlı bozuk konuşma gibi algılanma					
29. Dil hareketi hataları					
30. Genel oral - motor yetersizlikler					
31. Sesleri sıralamada zayıflık					
32. Motor programlama / planlama problemleri					
33. Konuşma amaçlı artikülatuvar koordinasyonda zorluk					
34. Kaba ve/veya ince motor yetersizlikler					
35. Sözcüklerin yavaş artikülasyonu / Diadokokinezi					
36. Başlatma zorlukları					
37. İmitasyonla azalan netlik					
38. Motor hareket örüntülerini taklit edememe					
39. İmitasyonla konuşma üretimi netliğinde artış					
40. Akıntı / artmış salya					
41. Olası nörolojik hasar					
42. Başka bir bozuklukla bir arada görülme					
43. Hata farkındalığı olduğundan çocuğun hayal kırıklığı yaşaması					
44. Konuşmaya karşı isteksizlik					
45. Konuşmada motivasyona rağmen seslerin üretiminde güçlük					