

Kekemeliği Olan Çocuklarda Akıcılık Şekillendirme Tekniği ve Bilişsel Davranışçı Terapi Etkinliği*

Emel ARSLAN SARIMEHMETOĞLU**, Şule ÇEKİÇ***, Muzaffer KIRIŞ****

Öz

Amaç: Kekemeliği olan çocuklarda akıcılık şekillendirme tekniği, bilişsel davranışçı terapi ve bu iki tekniğin birlikte uygulandığı yaklaşımların incelenmesidir.

Yöntem: Bu çalışmaya kekemeliği olan 45 okul çağındaki çocuk dahil edilmiştir (Ort yaş: 9,42±1,86 yıl; Min-Maks: 7-12 yıl). Katılımcılar rastgele şekilde üç gruba atanmıştır. Grup-I'e akıcılık şekillendirme tekniği, Grup-II'ye bilişsel davranışçı terapi, Grup-III'e bu iki tekniğin birlikte uygulanmasını içeren terapötik yöntemler 8 hafta uygulanmıştır. Katılımcılara terapi öncesi (ön test), terapi sonrası (son test) ve bir ay sonra (takip testi) Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği – Yenilenmiş (ÇADÖ-Y), Çocuklar için Genel Amaçlı Sağlıkla ilgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kid-KINDL) ve kekemelik şiddet değerlendirmesi (KŞD) uygulanmıştır.

Bulgular: Grup-I ve Grup-III ön test, son test ve takip testi grup içi karşılaştırmada KŞD ($p < 0,001$), ÇADÖ-Y ($p = 0,001$) istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Grup-II'de üç zaman diliminde yapılan testlerin karşılaştırmasında KŞD anlamlı farklılık bulunamamıştır ($p = 0,14$) ancak ÇADÖ-Y ($p = 0,01$) ön test, son test ve takip testi sonuçlarında anlamlı düzeyde farklılık saptanmıştır. Her üç grupta Kid-KINDL yaşam kalitesi ölçeğinde ön test, son test ve takip testinde anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Sonuç: Bu çalışma, kekemeliği olan okul çağı çocuklarına yönelik terapi yöntemlerini karşılaştırmıştır. Akıcılık şekillendirme tekniği, bilişsel davranışçı terapi ve bu iki tekniğin birlikte uygulanmasının kekemelik şiddeti, anksiyete ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları, kekemeliği olan çocuklara yönelik bireyselleştirilmiş ve kapsamlı terapi programlarının geliştirilmesine katkıda bulunarak, konuşma terapisi uygulamalarında yeni perspektifler sunmaktadır. Kekemeliği olan okul çağı çocuklar için terapötik müdahale sonuçlarının geniş açı ile incelenmesi literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Konuşma, kekemelik, konuşma terapisi, yaşam kalitesi.

Effectiveness of Fluency Shaping Technique and Cognitive Behavioral Therapy in Children with Stuttering

Abstract

Aim: The examination of fluency shaping techniques, cognitive-behavioral therapy, and approaches that combine these two techniques in children with stuttering.

Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

Geliş / Received: 23.02.2024 & **Kabul / Accepted:** 11.11.2024

DOI: <https://doi.org/10.38079/igusabder.1438645>

* Bu çalışma, Prof. Dr. Muzaffer KIRIŞ'ın danışmanlığında Emel ARSLAN SARIMEHMETOĞLU tarafından hazırlanan Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü'nde 2021 yılında kabul edilen "Okul Çağı Kekeme Çocuklarda Akıcılık Şekillendirme Tekniği ve Bilişsel Davranışçı Terapi Etkinliğinin Belirlenmesi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

** Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Ankara, Türkiye. E-posta: arslan.emel@hotmail.com [ORCID https://orcid.org/0000-0002-8601-7836](https://orcid.org/0000-0002-8601-7836)

*** Doç. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye.

E-posta: sulecekic@hotmail.com [ORCID https://orcid.org/0000-0001-8174-800X](https://orcid.org/0000-0001-8174-800X)

**** Prof. Dr., Ankara Medicana International Hastanesi, KBB Bölümü, Ankara, Türkiye. E-posta: drkiris@hotmail.com [ORCID https://orcid.org/0000-0002-5181-3621](https://orcid.org/0000-0002-5181-3621)

ETİK BİLDİRİM: Çalışmanın etik kurul izni, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Etik Kurulundan alınmıştır (Tarih: 05/02/2020, Sayı: 26) ve çalışma Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür.

Method: 45 school-aged children with stuttering were included in this study (mean age: 9.42±1.86 years; min-max: 7-12 years). Participants were randomly assigned to three groups. Group-I received the fluency shaping technique, Group-II received cognitive behavioural therapy, and Group-III received a therapeutic method combining these two techniques for 8 weeks. The participants were administered the Revised Child Anxiety and Depression Scale-Child Version (RCADS), the General Health-Related Quality of Life Scale for Children (Kid-KINDL), and stuttering severity assessment (SSA) before therapy (pre-test), after therapy (post-test), and one month later (follow-up test).

Results: Statistically significant differences were found between Group-I and Group-III in the pre-test, post-test, and follow-up test in the inter-group comparisons of SSA ($p < 0.001$) and RCADS ($p = 0.001$). In the comparison of the tests performed in three time periods in Group-II, no significant difference was found in SSA ($p = 0.14$), but a significant difference was found in the results of the pre-test, post-test, and follow-up test of the RCADS ($p = 0.01$). No significant difference was found in the Kid-KINDL quality of life scale in the pre-test, post-test, and follow-up tests in all three groups ($p > 0.05$).

Conclusion: This study compared the effectiveness of therapy methods for school-aged children with stuttering. It has demonstrated the effects of the fluency shaping technique, cognitive behavioral therapy, and the combined application of these two techniques on stuttering severity, anxiety, and quality of life. The study's results contribute to the development of individualized and comprehensive therapy programs for children with stuttering and offer new perspectives in speech therapy practice. It is thought that the results of therapeutic intervention programs for school-age children with stuttering will contribute to examining the results from a broad perspective.

Keywords: Speech, stuttering, speech disorders, quality of life.

Giriş

Kekemelik, konuşma sırasında tekrarlar, seslerin, hecelerin veya kelimelerin uzatılması ve bloklarla tanımlanabilen karmaşık bir konuşma bozukluğudur¹. Kekemelik, bireysel ve bağlamsal olarak farklılık gösterse de, eğitim, kariyer ve sosyal yaşamda olumsuz etkiler oluşturabilir, bu durumda hem iletişimi hem de yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir². Kekemelikte genetik eğilimle beraber çevresel, nörolojik, fizyolojik, gelişimsel, müzikal bozukluk vb. faktörleri barındıran birden fazla unsurlu etiyolojinin varlığını onaylayan görüşler öne sürülmüştür³⁻⁵. Kekemeliğin dünya çapında prevalansı % 1 (68 milyon kişi) olduğu tahmin edilmektedir⁶. Konuşma akıcılık bozuklukları arasında yer alan kekemeliğin yaşamın farklı açılarından olumsuz etkileri göz önüne alındığında erken dönemde müdahale edilmesi sorunların çözülmesi için önemlidir⁷. Literatürde okul çağı kekemelik terapilerinin önemi ve bu alanda araştırmalar yapılmasının gerekliliği belirtilmiştir⁸.

Okul çağı kekeme bireyler için kullanılan yöntemler arasında; 1) akıcılığı şekillendirme, 2) kekemelik modifikasyonu, 3) koşullu sözlü geri bildirim bulunduğu gibi⁹ kekemeliğin yarattığı olumsuz duygu ve düşünceler için bilişsel yeniden yapılandırma, müzikal terapi⁵ ve kendini ifade etme tekniklerinden de yararlanılabileceği vurgulanmıştır¹⁰. Literatürde akıcılık şekillendirme tekniğinin konuşma şeklini değiştirmek üzerine yoğunlaşan yöntem olduğu belirtilmiştir¹¹. Kekeme bireylerde akıcı konuşmayı sağlamak için bazı hareketlerin olduğunu bu hareketlerin tek başına ya da birden fazlasının birleştirildiğinde akıcılığın sağlanmasında etkili olduğu öne sürülmüştür¹². Günümüzde yaygın olarak bilişsel yeniden yapılandırma için kullanılan yaklaşımlar arasında yer alan bilişsel davranışçı terapinin (BDT) davranış değişikliğini bilişsel bir yolla bütünleştirdiği belirtilmiştir¹³. BDT programı, bireyin kendisine özel inançlarını ve davranış kalıplarını anlamasına, işlevsiz düşüncelerini değiştirmesine ve daha iyi bir yol bulmasına yardımcı

olarak duygusal ve davranışsal değişiklikler ile sorunları düzenlemek için kullanabileceği öne sürülmüştür¹⁴. BDT yaklaşımının 7 ile 12 yaş arasında okul çağı çocuklar üzerinde yapılan araştırmada terapi sonrası anksiyete ve depresyon semptomlarının azaldığı tespit edilmiştir¹⁵. Çocuklukta sosyal fobinin tedavisinde BDT uygulamalarını içeren bir çalışmada bireylerin sosyal yaşamla birlikte genel kaygı düzeylerinde önemli seviyede azalma, sosyal beceri girişimlerinde de artış olduğu vurgulanmıştır¹⁶. Kekemeliğin sosyal kaygı ve kaçınma gibi psikolojik ve/veya sosyal yan etkilerini ele alan terapi yöntemlerinin akıcılık yaklaşımlarına dahil edilebildiği belirtilmiştir¹⁷. Dil ve konuşma terapistleri yaptıkları uygulamalarla kekemeliği olan bireylerin yaşamlarında destekleyici terapötik rol oynayabilecek konumdadır⁶. Bu araştırma, kekemeliği olan çocuklara AŞT ve BDT yöntemlerinin ayrı ayrı ve birlikte uygulanması sonucu konuşma akıcılığı, anksiyete ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ayrıntılı bir şekilde inceleyerek, alandaki mevcut bilgi birikimine önemli katkılarda bulunmayı hedeflemiştir. Araştırmada multidisipliner terapi yöntemlerinin entegrasyonu ile literatüre yenilikçi stratejiler sunmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma Helsinki Deklarasyonu İlkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Etik onay Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan alınmıştır (tarihi:05.02.2020/26). Bu araştırma Ankara ilinde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar gönüllülük esasına göre dahil edilmiştir. Araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında bilgilendirilen katılımcı ve ebeveynlerden yazılı onamlar alınmıştır.

Katılımcılar

Çalışmanın örneklem sayısı G-Power 3.1 güç analizi kullanılarak hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü ($f=0,252$) oluşacağı beklentisi, $\alpha=0.05$ hata payı ve %95 örneklem gücü ile sonuçların istatistiksel olarak anlamlı bulunması için gerekli toplam sayı 45 (her grup için 15 kişi) olarak belirlenmiştir. Araştırmaya kekemeliği olan 7-12 yaş aralığında 45 çocuk (18 kız, 27 erkek) dahil edilmiştir. Katılımcılar, akıcılık şekillendirme tekniği (Grup-I), bilişsel davranışçı terapi (Grup-II) ve bu iki tekniğin birlikte uygulandığı (Grup-III) gruplara randomize olarak atanmıştır. Çalışmaya dâhil edilme kriterleri; a) ana dilin Türkçe olması, b) kekemelik tanısının olması, c) kronolojik yaşın 7– 12 arasında olması, d) işitme kaybı tanısı bulunmaması, e) araştırmaya katılmaya gönüllü olmasıdır. Çalışmaya dâhil edilmeme kriterleri ise; a) son 6 ay içinde dil ve konuşma terapisi almış/alıyor olması, b) kekemeliğe eşlik eden dil-konuşma bozukluklarının olması, c) zihinsel ve nörolojik hastalık tanısının bulunmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada demografik bilgi formu, Çocuklar için Sağlıkla ilgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kid-KINDL), Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş (ÇADÖ-Y) kullanılmıştır. Katılımcılara hece yüzdesi hesaplanması yöntemiyle kekemelik şiddet değerlendirmesi yapılmıştır. Demografik bilgi formu; yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim seviyesi, akrabalık, kekemelik ile ilgili tanımlayıcı bilgileri içeren sorulardan oluşup araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş (ÇADÖ-Y): Chorpita ve arkadaşları tarafından çocuklarda kaygı bozuklukları, anksiyete ve depresyonu taramak amacıyla geliştirilmiştir¹⁸. Görmez ve arkadaşları ölçeğin Türkçe uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmıştır. Bu ölçek 4 dereceli likert tipi şeklinde olup 47 maddeden oluşmaktadır. Her madde için 0 ile 3 arası puanlanma yapılmaktadır¹⁹.

Çocuklar için Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kid-KINDL): Ravens-Sieberer ve Bullinger tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Eser ve arkadaşlarının yaptığı çocuklar için kullanılan bir ölçektir. Her bir madde; “Hiçbir Zaman” doğru ise (0), “Nadiren” doğru ise (1), “Bazen” doğru ise (2), “Sıklıkla” doğru ise (3), “Her Zaman” doğru ise (4) olacak şekilde ölçme aracında sıralanmaktadır²⁰.

Kekemelik Şiddet Değerlendirmesi: Kekemelik şiddeti ölçümü için yapılan araştırmalarda en kullanışlı yöntemin kekelenen hece yüzdesinin hesaplanması olduğu savunulmuştur¹¹. Bireyin 300 ve daha fazla hece içeren konuşma örneğinde kekemelik olan hecelerini tespit edilerek kekemelik yüzde oranı hesaplanmaktadır²¹. Bu araştırmada katılımcıların konuşma örnekleri doğal karşılıklı sohbet ortamında video kaydı alınarak gerçekleştirilmiştir. Her çocuk için kekemelik sayısının konuşmadaki toplam hece sayısına oranı belirlenerek yüzde cinsinde kekemelik şiddet değerlendirme sonuçları elde edilmiştir.

Prosedür

Katılımcılar terapi öncesi (ön test) veri toplama araçları ile değerlendirmeyi takiben randomize olarak üç çalışma grubuna ayrılmıştır. Grup-I’e akıcılık şekillendirme tekniği (AŞT), Grup-II’ye bilişsel davranışçı terapi (BDT), Grup-III’e bu iki tekniğin birlikte uygulanmasını içeren terapi programları uygulanmıştır. Gruplarda bulunan her bir katılımcı 8 hafta boyunca bireysel terapi programlarına dahil edilmiştir. Terapiler, haftada bir seans ve 40 dakika olacak şekilde planlanmıştır. BDT, programı sertifikalı bir psikolog eşliğinde olumsuz duygu, inanç ve düşüncelerle başa çıkmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Terapi sonrası (son test) ve 1 ay sonra (takip testi) değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirme sonuçları grup içi ve gruplar arası olacak şekilde istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Çalışma verileri toplandıktan sonra her bireye diğer terapi yöntemlerine ücretsiz katılma hakkı teklif edilmiştir, bu uygulamaların verileri toplanmamıştır.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel değerlendirme, IBM SPSS 26.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı kullanılarak yapılmıştır. Sayısal değişkenler, ortalama \pm standart sapma, minimum, maksimum değerler ve yüzdelikler (frekans) olarak verilmiştir. Değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov Simirnov testi ile ölçülmüştür. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi üzerine Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA ve Bonferroni Post hoc testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ seviyesinde yorumlanmıştır.

Bulgular

Araştırmaya dahil edilen kekemeliği olan 7-12 yaş aralığında (Ort yaş: $9,42 \pm 1,86$ yıl) toplam 45 çocuğun %40 ($n=18$) kız, %60 ($n=27$) erkektir ($p=0,180$). Cinsiyet dağılımları

arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların anne-baba eğitim düzeylerine bakıldığında ilköğretim, lise ve üniversite mezuniyet derecelerine sahip oldukları görülmüştür. Eğitim düzeylerinde en çok lise mezunu saptanmış olup anne eğitimi %37,7 ($n=17$), baba eğitimi %51,2'yi ($n=23$) oluşturmuştur. Katılımcıların %63,3'ü 2'den az kardeşe, %36,7'sinde 2 ile 4 arasında kardeşe sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların % 93,3'ünde ($n=41$) anne ile baba arasında akrabalık yokken, %6,7'sinde ($n=4$) akrabalık olduğu belirtilmiştir. Kekemelik başlangıcı incelendiğinde; %2,2'si ($n=1$) 2 yaşında, %28,9'u ($n=13$) 3 yaşında, %40'ı ($n=18$) 4 yaşında, %15,7'si ($n=7$) 5 yaşında, %4,4'ü ($n=2$) 6,7 ve 8 yaşlarında dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Katılımcıların %60'ının ($n=27$) aile yakınlarında dil-konuşma bozukluğu bulunduğu, %40'ında ($n=18$) ise olmadığı belirlenmiştir ($p=0,180$). Aile yakınlarında dil-konuşma bozukluğu varlığı ve yokluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların demografik bilgileri ve kekemelik öyküleri ile ilgili bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgileri

Değişkenler		n	%	p
Cinsiyet	Kız	18	40	0,180
	Erkek	27	60	
Eğitim Düzeyi (Anne/Baba)	İlköğretim	9/9	20/20	0,180
	Lise	17/23	37,7/51,2	
	Üniversite	19/13	42,3/28,8	
Kardeş Sayısı	2 den az	28	62,2	
	2 ile 4	17	37,8	
Anne- Baba Arası Akrabalık	Var	4	6,7	
	Yok	41	93,3	
Kekemelik Başlangıç Yaşı	2 Yıl	1	2,2	
	3 Yıl	13	28,9	
	4 Yıl	18	40,0	
	5 Yıl	7	15,7	
	6 Yıl	2	4,4	
	7 Yıl	2	4,4	
	8 Yıl	2	4,4	
Aile Yakınlarında Dil-Konuşma Bozukluğu	Evet	27	60	0,180
	Hayır	18	40	

Terapi öncesi, terapi sonrası ve takip sonuçları her bir grup için tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Terapi sonuçlarının grup içi karşılaştırılması

Grup	n	KŞY				ÇADÖ-Y				Kid-KINDL			
		Ön Test	Son Test	Takip Testi		Ön Test	Son Test	Takip Testi		Ön Test	Son Test	Takip Testi	
		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	p	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	p	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	p
Grup-I	15	4,9±1,1	2,5±1,1	3,2±1,1	<0,001*	59,3±27,4	24,9±13,5	32±20,1	0,01*	53,6±13,2	52,3±7,7	52,3±7,7	0,67
Grup-II	15	4,3±1,4	4,0±1,4	4,2±1,4	0,14	47±11,6	21,43±5,7	30,40±8,4	0,01*	50,0±7,4	47,7±8,9	40,2±6,7	0,32
Grup-III	15	4,7±1,9	3,2±1,5	3,8±1,9	0,01*	35,1±14,5	17±9,0	11,7±5,7	0,01*	54,2±6,9	51,4±5,1	49,5±6,0	0,33

Not: KŞY=Kekemelik Şiddet Yüzdesi; ÇADÖ-Y= Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş; Kid-KINDL= Çocuklar için Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği; Ort=ortalama; SS=standart sapma; *=p<0,05.

Grup-I'de terapi sonuçlarının karşılaştırılmasında KŞY (p<0,001) ve ÇADÖ-Y (p=0,01) testlerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde iyileşme bulunmuştur. PostHoc ikili karşılaştırmalarda bu anlamlı farkın ön test ve son test ölçümlerinde hem KŞY (p<0,001) hem de ÇADÖ-Y (p=0,003) değerlendirmelerinden elde edilmiştir. Ön test ve takip testi arasındaki karşılaştırmalarda yalnızca KŞY (p<0,001) testinde anlamlı düzeyde iyileşme gözlemlenmiştir. Son test ve takip testi arasında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlemlenmemiştir (p>0,05).

Grup-II'de terapi sonuç karşılaştırılmasında yalnızca ÇADÖ-Y (p=0,01) testinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. PostHoc ikili karşılaştırmalarda bu anlamlı farkın ön test ve son test karşılaştırmalarından kaynaklandığı gözlemlenmiştir. KŞY ve Kid-KINDL sonuçlarında ön test, son test ve takip testi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır (p>0,05).

Grup-III'de terapi sonuç karşılaştırılmasında KŞY (p=0,01) ve ÇADÖ-Y (p=0,01) testlerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde iyileşme bulunmuştur. PostHoc ikili karşılaştırmalarda bu anlamlı farkın ön test ve son test ölçümlerinde hem KŞY (p=0,001) hem de ÇADÖ-Y (p=0,003) değerlendirmelerinden elde edildiği görülmüştür (p>0,05).

Katılımcılara uygulanan üç farklı terapi programının gruplar arası başarısının karşılaştırıldığı analizlerde KŞY, ÇADÖ-Y ve Kid-KINDL sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Gruplar arası karşılaştırma sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Gruplar arası ikili karşılaştırma

Değişkenler			Ortalama	Standart Sapma	p
KŞY	Grup-I	Grup-II	-0,6333	0,61864	0,945
		Grup-III	-0,3667	0,61864	1,000
	Grup-II	Grup-III	0,2667	0,61864	1,000
ÇADÖ-Y	Grup-I	Grup-II	5,8000	5,61764	0,933
		Grup-III	13,8000	5,61764	0,062
	Grup-II	Grup-III	8,0000	5,61764	0,498
Kid-KINDL	Grup-I	Grup-II	-6,7667	3,00389	0,098
		Grup-III	1,0333	3,000389	1,000
	Grup-II	Grup-III	-5,7333	3,00389	0,201

Not: KŞY=Kekemelik Şiddet Yüzdesi; ÇADÖ-Y= Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş; Kid-KINDL= Çocuklar için Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği.

Tartışma

Bu araştırma literatüre kekemeliği olan 7-12 yaş arası çocuklarda, AŞT ve BDT yöntemlerinin ayrı ayrı ve birlikte uygulama sonuçlarını kekemelik şiddeti, yaşam kalitesi ve anksiyete üzerinde oluşan etkilerini sunmuştur.

Gençler ve yetişkinlerde cinsiyet dağılım oranı, kekemeliği olan bir kadın başına yaklaşık dört erkek olabileceği tespit edilmiştir^{22,23}. Türkiye’de yapılan 7 ile 12 yaş arası kekemeliği olan çocukları kapsayan araştırmada yaygınlık oranının %3,8 olduğu saptanmış olup erkek çocuklarda daha yaygın olduğu belirlenmiştir²⁴. Araştırmada katılımcıların %60’ı erkek, %40’ının kız olması, kekemeliğin erkek çocuklarda daha yaygın rastlandığı sonucunu desteklerken^{24,25}, cinsiyet dağılımları arasında dikkate eder bir farklılık oluşturmadığı gözlenmiştir.

Kekemeliği olan çocukların birinci ve ikinci derece akrabalarında kekeme birey/bireylerin olduğu literatürdeki araştırmalarda göze çarpmıştır. Kekemeliği olan bireylerde %50’den fazla genetiksel geçişin etkili olduğu⁹ belirtilirken bazı araştırmalarda ailede kekemelik hikayesinin bulunma oranının %70’e yükseldiği²⁶ görülmüştür. Bu araştırmada katılımcıların %60’ının aile yakınlarında dil ve/veya konuşma sorunu olduğu saptanmıştır. Kekemeliği olan çocukların akrabalarında dil-konuşma bozukluklarının varlığı daha önce yapılan araştırmalarla benzer olduğu görülmüştür.

Kekemeliğin başlangıcı çoğunlukla erken çocukluk döneminde, yaygın olarak 3-5 yaş civarında ve nadiren de 9 yaşından sonra ortaya çıkabileceği bildirilmiştir. Çocukluk döneminde yüksek oranda doğal iyileşmenin olması, kekemelik görülme sıklığının kesin tahminini zorlaştırdığı belirtilmiştir. Ortalama yaşam boyu yaygınlığın %0,7-%1 olduğu tahmin edilmektedir^{27,28}. Bu araştırmadaki katılımcıların kekemelik başlangıcı yoğun olarak şu yıllarda dağılım göstermektedir; % 28,9’u 3 yaşında, %40’ı 4 yaşında, %15,7’si 5 yaşındadır. Araştırmanın örneklemini okul dönemini kapsamaktadır, katılımcıların kekemelik başlangıcı okul öncesi dönemde yoğunluk göstermiştir.

Kekemeliği olan çocuklarda akıcılık şekillendirme terapisini 21 çocuk üzerinde araştıran çalışmada kekelenen hece yüzdesinin terapi öncesinde %4,4’ten terapi sonrasında %2,7’ye gerilediği, mevcut bu değişimin istatistiksel açıdan anlamlı farklılık oluşturduğu belirtilmiştir²⁹. Başka bir çalışmada kaygıya yönelik herhangi bir müdahale programı barındırmayan sadece AŞT uygulamasının konuşma akıcılığını artırarak dolaylı yoldan kaygıyı da azaltacağı bildirilmiştir³⁰. Bu araştırmada AŞT yaklaşımının terapi programında yer aldığı Grup-I ve Grup-III’de kekemelik şiddet yüzdesi ölçümlerinde göze çarpan azalma bulunmuştur. Akıcılık şekillendirme tekniğinin konuşma akıcılığını desteklediği, kekemelik üzerinde olumlu etki yarattığı gözlenmiştir. Daha akıcı konuşmaya yönelik bir yöntem olan AŞT terapisinin okul çağındaki kekemeliği olan çocuklarda doğrudan konuşma davranışına yönelik olduğu kanaatine varılmıştır. Bireyin kendini rahat ifade edebilmesi, iletişimde bulunduğu kişilerin onu daha iyi anlayabilmesi, sosyalleşebilmesi ve etkili iletişim kurabilmesi için konuşma akıcılığı önemlidir. Kekemeliği olan bireylerde konuşma esnasında yaşadığı zorluk hali, duraksamalar ve tekrarlamalar sebebiyle akıcılıktaki bozulmayı azaltmak istemesi anlaşılır bir durumdur. AŞT programının kekemelik şiddetinde önemli düzeyde azalma

yaratması bireyin hedefleri ile örtüşüp, kendini ifade etme gücünde artış için aracı olabileceğini düşündürmüştür.

Kekemelik terapisi alan bireylerde anksiyete komorbidite oranlarının %22-60 arasında seyrettiği rapor edilmiştir³¹. Kekeme bireylerde anksiyetenin fizyolojik ve emosyonel boyutlarının yüksek düzeyde olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur^{32,33}. 7-12 yaş arası kekemeliği olan 75 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada, sosyal anksiyete bozukluğuna sahip olma riskinin kontrollere göre altı kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir³⁴. Kekemeliğin sosyal yönden bazı olumsuz sonuçları mevcuttur ve olumsuz deneyimler çocukluk dönemine kadar uzanmaktadır. Bu çocukların olumsuz akran tepkileri ile karşılaşma ve akran zorbalığına uğrama oranları, akıcı konuşan akranlarına kıyasla daha fazla olduğu bilinmektedir. 7-15 yaş arası çocuklar ile yapılan araştırmada BDT yönteminin sonucunda kaygı seviyelerinde düşüş, sorunlarla baş etme becerilerinde yükselme, duygusal halinde düzelme olduğu bildirilmiştir³⁵. 7-12 yaş arası çocuklarında bilişsel davranışçı terapi sonucunda depresyon belirtilerinde düşüş olduğu görülmüştür¹⁵. Kekemeliği olan 26 katılımcıyla yapılan araştırmada, BDT uygulamasıyla birlikte anksiyete oranında azalma saptanmıştır³⁶. BDT programının kaygı ve kekemelik üzerindeki etkisini 13 katılımcı üzerinde inceleyen başka bir araştırmada kekemeliğe ilişkin olumsuz duygu, düşünce, tutum ve kaçınma davranışlarında anlamlı düzeyde azalma olduğu, kekemelik sıklığında ise azalma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. BDT programının psikolojik işlevsellikte önemli ve kalıcı iyileşmelerle ilişkili olduğu ancak akıcılıkta etki yaratmadığı vurgulanmıştır³³. Bu araştırmada literatür ile paralel olarak okul çağında kekemeliği olan çocuklarda BDT programının kekemelik şiddeti üzerinde bir değişiklik yaratmadığı, konuşma akıcılığı üzerinde farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. BDT uygulaması kekemeliği olan çocukların anksiyete seviyesinde etkili olduğu görülmüştür. 30 kekemeliği olan katılımcı üzerinde randomize kontrollü olarak tasarlanan çalışmada akıcılık şekillendirme terapisi ve BDT uygulaması sonrası bireyler kekemelik durumlarından daha az kaçındıklarını bildirmişlerdir³⁷. BDT uygulamasının kekemelik hakkındaki yararsız düşünceler ve inançlar üzerinde önemli bir etkisi olduğu saptanmıştır³⁶. Yoğun kekemelik programını uzun vadeli inceleyen bir araştırmada katılımcılar akıcılık şekillendirme ve kekemelik modifikasyon tekniklerinin birlikte uygulanmasına odaklanan yaklaşımdan daha fazla fayda sağladığını belirtmişlerdir. Katılımcılar yoğun uygulamanın yüksek akıcılık seviyesine ulaşmalarına ve elde edilen kazanımı korumalarına yardımcı olduğunu belirtmişlerdir³⁸. Bu araştırmada AŞT ve BDT programlarının birlikte uygulanması hem konuşma akıcılığı hem de anksiyete açısından olumlu sonuçlar oluşturmuştur. Bu uygulamanın kekemelik şiddetinde ve anksiyete düzeyinde dikkate değer azalma yaratmasıyla birlikte bireyin daha iyilik haline ulaşmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bilişsel davranışçı müdahalelerden özellikle kaygı, sosyal fobi ve konuşma durumlarından kaçınma gibi kekemeliğin olumsuz etkileriyle karşı karşıya kalındığında yararlanılabilir. Gruplar arası terapi programı karşılaştırma sonuçlarında ortalama değerlerde farklılıklar göze çarpmakla birlikte istatistiksel olarak yöntemler arası anlamlı bir fark bulunamaması grup içi denek sayının az olmasıyla açıklanmıştır. İleriki çalışmalarda, kekemeliği olan çocuk popülasyonunda randomize kontrollü ve boylamsal terapi sonuçlarının ele alınacağı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Sonuç

Bu araştırmada kekemeliği olan çocuklarda akıcılık şekillendirme tekniği, bilişsel davranışçı terapi ve bu iki tekniğin birlikte uygulanmasının sonuçları incelenmiştir. İki tekniğin birlikte uygulandığı programın konuşma akıcılığında etkili olduğu, kekemelik şiddet seviyesini azalttığı ve anksiyete seviyesinde de olumlu etki yarattığı gözlenmiştir. AŞT programının konuşma akıcılığını desteklediği, BDT'nin ise herhangi bir etkisinin olmadığı ancak anksiyete seviyesinde azalma oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kekemelik, insanları bireysel olarak etkiler ve bireyin terapiye başvururken hedeflerine göre terapistin sürece yön vermesi önemlidir. Kekemeliği ve etkilerini daha iyi anlayabilmek için her zaman yeni terapi yollarına ihtiyaç duyulmaktadır. Kişiyi özel ve daha başarılı müdahalelerin yapılması bireyin konuşmasındaki bozukluğa yönelik önemli bir adım olacaktır. Bu çalışma okul çağındaki kekemeliği olan çocukların terapi süreçlerinde çok boyutlu prosedürler sağlayarak literatüre geniş çaplı veriler sunmuştur.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bazı limitasyonları bulunmaktadır. Birinci limitasyon terapi sonucunun uzun dönemli takip değerlendirmelerinin bulunmamasıdır. İkinci limitasyon kontrol grubunun çalışmada yer almamasıdır.

KAYNAKLAR

1. Bayerl SP, Hönig F, Reister J, Riedhammer K. Towards automated assessment of stuttering and stuttering therapy. *Springer*. 2020;386-396.
2. Sønsterud H, Feragen KB, Kirmess M, et al. What do people search for in stuttering therapy: Personal goal-setting as a gold standard? *Journal of Communication Disorders*. 2020;85:105944.
3. Ambrose NG. Theoretical perspectives on the cause of stuttering. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*. 2004;31(Spring):80-91.
4. Onslow M. Treatment of stuttering in preschool children. *Behaviour Change*. 2004;21(4):201.
5. Cildir B, Akin Şenkal Ö, Aydın E. Online evaluation of congenital amusia (tone deafness) in paediatric stuttering individuals. *Hearing, Balance and Communication*. 2019;17(1):27-34.
6. Walden TA, Lesner TA, Jones RM. Is what I think I think really what I think? Implicit and explicit attitudes toward stuttering among practicing speech-language pathologists. *Journal of Communication Disorders*. 2020;83:105965.
7. Kayıkçı MEK, Belgin E. Okul çağı kekeme Türk çocuklarının kekemelik bulguları. *Turkish Pediatrics Archive/Turk Pediatri Arsivi*. 2010;45(2):141-143.
8. Nippold PA. Stuttering in school-age children: A call for treatment research. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2011;42:99-101.
9. Guitar B. *Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment*. Philadelphia, Pensilvanya: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

10. Murphy WP, Yaruss JS, Quesal RW. Enhancing treatment for school-age children who stutter: I. Reducing negative reactions through desensitization and cognitive restructuring. *Journal of Fluency Disorders*. 2007;32(2):121-138.
11. Ward D. *Stuttering and Cluttering: Frameworks for Understanding and Treatment*. Second Edition. Hove and New York: Psychology Press. Taylor & Francis Group; 2006.
12. Cooper EB. A disfluency descriptor digest for clinical use. *Journal of Fluency Disorders*. 1982;7(3):355-358.
13. Narullita D, Yuniati E. The Effect of Cognitive Behaviour Therapy (CBT) and Acceptance Commitment Therapy (ACT) to reduce of game online addiction in adolescents. *In International Conference on Science, Technology & Environment (ICoSTE)*. 2020.
14. Steel JL, Bress K, Popichak L, et al. A systematic review of randomized controlled trials testing the efficacy of psychosocial interventions for gastrointestinal cancers. *Journal of Gastrointestinal Cancer*. 2014;45:181-189.
15. Mendlowitz SL, Manassis K, Bradley S, et al. Cognitive-behavioral group treatments in childhood anxiety disorders: The role of parental involvement. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1999;38(10):1223-1229.
16. Spence SH, Donovan C, Brechman-Toussaint M. The treatment of childhood social phobia: The effectiveness of a social skills training-based, cognitive-behavioural intervention, with and without parental involvement. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 2000;41(6):713-726.
17. Packman A. Theory and therapy in stuttering: A complex relationship. *Journal of Fluency Disorders*. 2012;37(4):225-233.
18. Chorpita BF, Yim L, Moffitt C, et al. Assessment of symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: A revised child anxiety and depression scale. *Behaviour Research and Therapy*. 2000;38(8):835-855.
19. Gormez V, Kılınçaslan A, Oregul AC, et al. Psychometric properties of the Turkish version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale–Child Version in a clinical sample. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*. 2017;27(1):84-92.
20. Eser E, Yüksel H, Baydur H, et al. Çocuklar İçin Genel Amaçlı Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kid-KINDL) Türkçe sürümünün psikometrik özellikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2008;19(4):409-417.
21. Jones M, Onslow M, Packman A, et al. Randomised controlled trial of the Lidcombe programme of early stuttering intervention. *BMJ*. 2005;331(7518):659.
22. Bloodstein O, Ratner NB, Brundage SB. *A Handbook on Stuttering*. Seventh Edition. Plural Publishing; 2021.
23. Craig A, Hancock K, Tran Y, et al. Epidemiology of stuttering in the community across the entire life span. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2002;45:1097-1105.
24. Ünalın D, Çetinkaya F, Baftürk M. Kayseri ili kentsel kesimde 7-12 yaş grubu çocukluklarda kekemelik prevalans. *T Klin Pediatri*. 2002;11:15-9.

25. Martin A, Volkmar FR, Lewis M. *Lewis's Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook*. Fifth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
26. Geetha Y, Pratibha K, Ashok R, Ravindra SK. Classification of childhood disfluencies using neural networks. *Journal of Fluency Disorders*. 2000;25(2):99-117.
27. Yairi E, Ambrose N. Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*. 2013;38(2):66-87.
28. Reilly S, Onslow M, Packman A, et al. Natural history of stuttering to 4 years of age: A prospective community-based study. *Pediatrics*. 2013;132(3):460-467.
29. Laiho A, Klippi A. Long-and short-term results of children's and adolescents' therapy courses for stuttering. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 2007;42(3):367-382.
30. Craig A. An investigation into the relationship between anxiety and stuttering. *J Speech Hear Disord*. 1990;55(2):290-4.
31. Iverach L, O'Brian S, Jones M, et al. Prevalence of anxiety disorders among adults seeking speech therapy for stuttering. *J Anxiety Disord*. 2009;23(7):928-34.
32. Blomgren M, Roy N, Callister T, Merrill RM. Intensive stuttering modification therapy. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2005;48;509-523.
33. Ezrati-Vinacour R, Levin I. The relationship between anxiety and stuttering: A multidimensional approach. *J Fluency Disord*. 2004;29(2):135-48.
34. Iverach L, Jones M, McLellan LF, et al. Prevalence of anxiety disorders among children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*. 2016;49:13-28.
35. Suveg C, Sood E, Comer JS, Kendall PC. Changes in emotion regulation following cognitive-behavioral therapy for anxious youth. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2009;38(3):390-401.
36. St Clare T, Menzies RG, Onslow M, Packman A, Thompson R, Block S. Unhelpful thoughts and beliefs linked to social anxiety in stuttering: Development of a measure. *Int J Lang Commun Disord*. 2009;44(3):338-51.
37. Menzies RG, O'Brian S, Onslow M, Packman A, St Clare T, Block S. An experimental clinical trial of a cognitive-behavior therapy package for chronic stuttering. *J Speech Lang Hear Res*. 2008;51(6):1451-64.
38. Irani F, Gabel R, Daniels D, Hughes S. The long term effectiveness of intensive stuttering therapy: A mixed methods study. *Journal of Fluency Disorders*. 2012;37(3):164-178.