



# Kekeme çocukların yaşam kalitesi bulguları

## Findings of quality of life in children with stuttering

Murat Doğan,<sup>1</sup> Nazan Nemli,<sup>2</sup> Ali Bayram,<sup>1</sup> Altan Kaya,<sup>1</sup> Mehmet Yaşar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, Kayseri, Türkiye

<sup>2</sup>Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Odyoloji Bölümü, Kayseri, Türkiye

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada kekemeliği olan çocukların kekemelik şiddetleri ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiler değerlendirildi.

**Hastalar ve Yöntemler:** Ocak 2015 - Kasım 2015 tarihleri arasında kliniğimize başvuran 28 kekeme çocuk (26 erkek, 2 kız; ort. yaş 10.03 yıl) ve normal konuşan 28 çocuk (22 erkek, 6 kız; ort. yaş 9.96 yıl) Kekemelik Şiddeti Değerlendirme Ölçeği 3 (SSI-3) ile kekemeliğin şiddeti açısından ve Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği 4 (ÇİYKÖ 4) ile yaşam kalitesi açısından değerlendirildi ve karşılaştırıldı. Kekemeliğin şiddeti ile ÇİYKÖ puanları arasındaki ilişki araştırıldı.

**Bulgular:** Kekeme grubun yaşam kalitesi puanları tüm alt ölçeklerde ve toplam puanda normal konuşan gruba göre daha düşük bulundu. Aradaki farkların hemen hemen tamamı istatistiksel olarak anlamlı idi. Ancak kekemeliğin şiddeti ile yaşam kalitesi bulguları arasında anlamlı bir ilişki gözlenmedi.

**Sonuç:** Yaşam kalitesi değerlendirmeleri kekemeliğin takibinde faydalı bir yöntem olarak tercih edilebilir. Normal gruba göre kekeme grubun elde ettiği puanların zaman içerisindeki değişimleri ile terapinin başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi önerilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Çocuklar; yaşam kalitesi; kekemelik.

### ABSTRACT

**Objectives:** This study aims to evaluate the relationship between the severity of stuttering in children and their quality of life.

**Patients and Methods:** Between January 2015 and November 2015, two groups consisting of 28 stutters (26 male, 2 female; mean age 10.03 years) who were admitted to our clinic and 28 normal-speaking children (22 male, 6 female; mean age 9.96 years) were evaluated and compared by using Stuttering Severity Instrument 3 (SSI-3) for severity of stuttering and Quality of Life for Children Scale 4 (QLCS 4) for the quality of life. The relation between the severity of stuttering and the QLCS scores was examined.

**Results:** The quality of life scores of stutters group were found to be lower than those of normal-speaking group in all sub-scales and in total score. Almost all of the differences were statistically significant. But no relation was observed between the severity of stuttering and the QLCS scores.

**Conclusion:** Quality of life evaluations may be preferred as a useful method to follow-up the stuttering. Assessing the relation between the success of therapy and the changes in scores of normal-speaking and stuttering groups in course of time is recommended.

**Keywords:** Children; quality of life; stuttering.

Kekemelik çoğunlukla çocukluk çağında başlayan ve farklı çalışmalarda %0.50 ile %2 arasında yaygınlığa sahip olduğu belirtilen bir akıcılık bozukluğudur.<sup>[1]</sup> Farklı çeşit ve tanımları olmakla birlikte yüksek oranda hece tekrarları, uzatmalar, ses kesilmeleri, kelimelerden sakınma, kelime değiştirme ve bunlara eşlik eden jest ve mimikler ile akıcı konuşmanın engellenmesi şeklin-

de ortaya çıkmaktadır.<sup>[2]</sup> Kekemelik her yaş grubunda görülebilmekle birlikte olguların büyük bir kısmında dil ve konuşma gelişiminin ilk evrelerinde, yani okul öncesi dönemde ortaya çıkmaktadır.<sup>[3]</sup>

Kekemelik sadece izole bir konuşma bozukluğu olarak düşünülmemelidir. Dinleyiciler için öyle olsa bile, kekemeliği yaşayan birey için bu sadece basit bir akıcılık

Geliş tarihi: 05 Nisan 2016 Kabul tarihi: 26 Nisan 2016

İletişim adresi: Dr. Murat Doğan, Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, 38010 Kayseri, Türkiye.  
Tel: 0352 - 336 88 84 / 2041 e-posta: drmdogan@hotmail.com

© 2016 İstanbul KBB-BBC Uzmanları Derneği Yayın Organı

sorunu olmayabilir; literatürde kekemeliği olan bireylerin utanç, kaygı ve mahcubiyet gibi hisler yaşadıkları, iletişim zorlukları yaşadıkları ve kekemelik nedeniyle yaşamlarında belirgin bir tatminsizlik deneyimledikleri belirtilmektedir.<sup>[4-7]</sup> Ancak bu gibi olumsuz duyguların dışında kekemelik neticesinde veya beraberinde sosyal fobi veya kaygı bozuklukları gibi daha ciddi ruh sağlığı rahatsızlıklarının ortaya çıkma olasılığı ile ilgili literatürde tam bir fikir birliği oluşmamıştır.<sup>[8]</sup>

Yukarıda belirtilen olumsuz durumların dışında, her sağlık sorunu için düşünülebilecek ve temel olarak ele alınması gereken noktalardan biri de şüphesiz yaşam kalitesidir. Dünya Sağlık Örgütü<sup>[9]</sup> yaşam kalitesini “bireyin içerisinde bulunduğu kültür ve değerler sistemi bağlamında ve hedeflerine, beklentilerine, standartlarına ve kaygılarına bağlı olarak yaşamındaki pozisyonu ile ilgili algısı” şeklinde tanımlamıştır. Yaşam kalitesi; kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık seviyesi, sosyal ilişkileri, kişisel inançları ve içerisinde bulunduğu ortamın belirgin özellikleri ile ilişkisinden etkilenen geniş çaplı bir kavramdır. Genel yaşam kalitesinin ötesinde bu çalışmanın da konusu olan sağlık ile ilgili yaşam kalitesi ise bazı noktalarda farklılaşmaktadır. Amerikan Gıda ve İlaç İdaresi (USFDA)<sup>[10]</sup> sağlıkla ilgili yaşam kalitesi için: “Hastanın rahatsızlığının ve tedavisinin etkisi ile ilgili genel algısını yansıtan çok alanlı bir konsept. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçümü fiziksel, psikolojik (duygusal ve bilişsel) ve sosyal işlevselliği minimum seviyede yakalar” demiştir.

Geçmişte yapılan çalışmalarda kekemelik ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelenmiş ancak yeterince deneysel çalışma yürütülmemiştir. Kekemeliği olan çocukların okulda düşük performans gösterebildikleri<sup>[11]</sup> ve ergenlikte de arkadaş edinmekte zorlandıkları bilinmektedir.<sup>[12]</sup> Doğrudan yaşam kalitesine odaklanan çalışmalardan birinde araştırmacılar 16 kekeme yetişkini değerlendirmiş ve meslek edinme ve diğer çalışanlarla ilişkiler, öz değer, aile ilişkileri ve duygusal ve sosyal işlevsellik açısından kekemeliğin olumsuz bir etkisi olmadığını göstermişlerdir. Öte yandan katılımcılar, kekemeliklerinin akademik performanslarını ve okul ilişkilerini, mesleki terfi ve mesleki performans gibi süreçleri olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.<sup>[13]</sup> Craig ve ark.<sup>[6]</sup> ise 200 kekeme yetişkin ile gerçekleştirdikleri ve SF-36 (Short Form 36, genel yaşam kalitesi ölçeği) kullandıkları çalışmada kekemeliğin canlılık, sosyal işlevsellik, duygusal işlevsellik ve ruh sağlığı alt başlıklarında olumsuz etkilerinin olduğunu göstermişlerdir.

Kekeme çocuklarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ise -olumsuz duygusal ve bilişsel etkiler ortaya koyulmakla birlikte- literatürde eksiklik çekilen bir konudur. Bu açıdan çalışmamızda kekemeliği olan

çocukların kekemelik şiddetleri ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi hedeflendi.

## HASTALAR VE YÖNTEMLER

Çalışmamız Ocak 2015 - Kasım 2015 tarihleri arasında Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Polikliniğinde gerçekleştirildi. Çalışmaya 28 kekeme (26 erkek, 2 kız; ort. yaş 10.03 yıl) ve 28 normal konuşan (22 erkek, 6 kız; ort. yaş 9.96 yıl) olmak üzere 56 çocuk ve ebeveynleri katıldı. Kekeme gruptaki çocuklara ve ailelerine formlar konuşma terapisi için kliniğimize geldiklerinde uygulandı. Çalışma protokolü Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylandı. Hastalar yapılacak işlem hakkında bilgilendirildi ve bilgilendirilmiş hasta onamları alındı. Çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkeleri uyarınca gerçekleştirildi.

Çalışmamızda yaşam kalitesinin etkisini değerlendirmek amacıyla çocuklara ve ebeveynlerine 8-12 yaş için geliştirilen Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) ve ilgili formları uygulandı. Kekeme çocukların kekemelik şiddetleri ise Kekemelik Şiddeti Değerlendirme Ölçeği (Stuttering Severity Instrument 3; SSI-3) ile değerlendirildi.

### Ölçekler

Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği Varni ve ark.<sup>[14]</sup> tarafından geliştirilmiş sağlık ile ilgili bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Memik ve ark.<sup>[15]</sup> ile Cakin Memik ve ark.<sup>[16]</sup> tarafından 8-12 ve 13-18 yaş grupları için; Uneri ve ark.<sup>[17]</sup> tarafından ise 2-7 yaş grupları için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) Türkçe'ye Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) adıyla çevrilmiştir. Çalışmamızda 8-12 yaş için geliştirilen form kullanıldı. Genel olarak ÇİYKÖ likert tipi bir ölçektir ve kullandığımız 8-12 yaş grubu ölçeği çocuk ve ebeveyn olmak üzere iki formadan oluşmaktadır.<sup>[18]</sup> Dört alt ölçekten oluşan 23 soru içermektedir. Bu ölçekler: fiziksel, duygusal, sosyal ve okul alt ölçekleridir. Ayrıca duygusal, sosyal ve okul alt ölçekleri bir arada değerlendirilerek psikososyal sağlık olarak ayrı bir ölçek puanı oluşturmaktadır. Ölçeğin uygulanmasında belirtilen sorunların son bir ay içerisinde ne derecede yaşandığı öğrenilmektedir. Yanıtlar 100'lük puana çevrilmekte ve hem alt ölçekler için hem de toplam ölçek için ortalama bir puan sunmaktadır. Yüzlük sistemde puanın yükselmesi algılanan yaşam kalitesinin de yükselmesi anlamına gelmektedir.

Kekemeliğin şiddeti için kullanılan Kekemelik Şiddeti Değerlendirme Ölçeği 3 (SSI-3) ise Riley tarafından 1994 yılında geliştirilmiştir. Hem erişkinlerde hem de çocuklarda kekemeliğin şiddetinin değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Kekemeliğin sıklığı, süresi ve fiziksel eşlikçileri

için üç ayrı kategoride değerlendirme yapılır ve elde edilen puanların toplamı ile kekemeliğin şiddetine yönelik bir puan elde edilir. Toplam puanın 0-10 arasında olması çok hafif, 11-16 arasında olması hafif, 17-26 arasında olması orta, 27-31 arasında olması ileri ve 32 ve üzerinde olması ise çok ileri derecede kekemelik şiddetini işaret eder.

### İstatistiksel analiz

Elde edilen verilerin istatistiksel olarak incelenmesinde IBM SPSS 20.0 versiyon (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) yazılım programı kullanıldı. İlk adımda öncelikle verilerin parametrik dağılım gösterip göstermedikleri kontrol edildi. Bu amaçla Shapiro ve Wilk<sup>[19]</sup> tarafından 1965 yılında geliştirilen ve bu çalışmadaki örneklem boyutu ve ölçüm sayısı için uygun olan Shapiro-Wilk sınaması gerçekleştirildi. Sınama her bir alt ölçek koşulundaki yaşam kalitesi değerleri için ayrı ayrı yerine getirildi. Parametrik grupların varyanslarının homojenlik değerlendirmesi ise Levene testi ile gerçekleştirildi.<sup>[20]</sup> Buradan elde edilen değerler neticesinde bağımsız örneklem t-testi ile grupların ortalamaları arasındaki farklılıklar incelendi. Parametrik olmayan grupların ortalamalarının karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. Bütün istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0.05$  değeri kabul edildi. Kekemelik Şiddeti Değerlendirme Ölçeği puanlarına

göre belirlenen kekemelik şiddeti ile yaşam kalitesi puanları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için ise Pearson korelasyon katsayısı yöntemi kullanıldı.

## BULGULAR

Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği değerlendirmeleri ile elde edilen bulgular ve p değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Çalışmada Fiziksel Ebeveyn, Okul Çocuk ve Okul Ebeveyn alt ölçekleri dışında tüm alt ölçeklerde ve toplam puanlarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlemlendi (Tablo 1).

Kekemeliğin şiddetine göre grupların yaşam kalitesi puanlarının dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Kekemelik şiddeti ile yaşam kalitesi puanları arasında genel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı (Tablo 3). Sadece okul alt ölçeğinin çocuk formunda bir ilişki gözlemlendi. Bu ilişki de beklendiğinin aksine negatif yönde idi.

## TARTIŞMA

Çalışmamızın temel hipotezi kekeme çocukların sağlık ile ilgili algılanan yaşam kalitesi puanlarının, normal konuşan çocuklara kıyasla daha düşük elde edileceği

Tablo 1			
Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği 4 ve demografik özellikler			
	Normal konuşan	Kekeme	p
	Ort.±SS	Ort.±SS	
Fiziksel			
Çocuk	84.95±14.53	75.11±15.27	0.017*
Ebeveyn	80.32±14.13	71.20±20.22	0.059
Duygusal			
Çocuk	81.11±15.58	71.07±20.95	0.049*
Ebeveyn	78.11±11.71	65.53±18.77	0.013*
Sosyal			
Çocuk	90.74±15.04	77.67±21.58	0.012*
Ebeveyn	88.14±12.33	74.46±20.51	0.004**
Okul			
Çocuk	82.40±10.86	74.46±20.74	0.082
Ebeveyn	78.88±14.23	73.21±13.9	0.141
Psikososyal toplam			
Çocuk	84.75±11.53	74.40±16.69	0.011*
Ebeveyn	81.04±9.76	71.07±14.76	0.004**
Toplam			
Çocuk	84.82±12.16	74.65±15.03	0.008**
Ebeveyn	80.79±9.92	71.11±14.07	0.005**

Ort.±SS: Ortalama ± standart sapma; \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ .

Tablo 2

Kekemelik şiddeti ve yaşam kalitesi puanları

Kekemelik şiddeti	FE	DE	SE	OE	PSE	TE	FC	DC	SC	OC	PSC	TC
Hafif												
Ort.±SS	71.6±22.6	63.6±24.6	74.1±18.6	75.5±13.3	71.1±15.3	71.3±15.5	79.3±11.3	75.0±23.7	79.1±21.9	83.6±14.3	79.2±15.5	79.3±12.9
Sayı	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Orta												
Ort.±SS	66.8±18.0	66.3±10.9	74.4±12.7	70.0±10.0	70.2±9.1	69.0±11.7	70.7±22.1	61.3±21.8	82.5±16.9	70.6±15.0	71.5±14.4	71.2±15.4
Sayı	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
İleri.												
Ort.±SS	74.7±20.6	67.2±17.9	75.0±29.2	73.3±18.2	71.9±19.3	72.8±15.5	74.0±12.5	75.0±15.2	71.7±25.6	66.7±28.3	71.1±20.2	72.1±17.2
Sayı	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Toplam												
Ort.±SS	71.2±20.2	65.5±18.8	74.5±20.5	73.2±14.0	71.1±14.8	71.1±14.1	75.1±15.3	71.1±21.0	77.7±21.6	74.5±20.7	74.4±16.7	74.7±15.0
Sayı	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

FE: Fiziksel ebeveyn; DE: Duygusal ebeveyn; OE: Okul ebeveyn; PSE: Psikososyal ebeveyn; TE: Toplam ebeveyn; FC: Fiziksel çocuk; DC: Duygusal çocuk; SC: Sosyal çocuk; OC: Okul çocuk; PSC: Psikososyal çocuk; TC: Toplam çocuk; Ort.±SS: Ortalama ± standart sapma.

şeklindeydi. Elde edilen bulgular söz konusu hipotezi doğrulamaktadır. Okul alt ölçeği dışındaki tüm alt ölçeklerde ve toplam puanda; aynı zamanda okul alt ölçeğinin de dahil olduğu psikososyal toplam puanda da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar elde edildi. Okul alt ölçeğindeki fark istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, yine de kekeme grubun elde ettiği puanlar normal konuşan gruba kıyasla daha düşüktü.

Kekeme grubun yaşam kalitesi puanlarının açık bir şekilde normal konuşan gruptan düşük olmasının yanı sıra ÇİYKÖ için kesim noktaları ile de karşılaştırma yapılması gerekmektedir. Kesim noktaları yaşam kalitesine yönelik ölçümlerde kullanışlı bir yöntemdir ve klinik pratikte belirli bir sağlık sorununun yaşam kalitesini etkileyip etkilemediğinin belirlenmesinde faydalı olabilmektedir.<sup>[21]</sup> Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği için kesim noktası literatürde sekiz yaş ve üzerindeki çocuklar için toplam puan 78; fiziksel alt ölçek için 78; sekiz yaşın altındaki çocuklar için ise toplam puan 82; fiziksel alt ölçek için 84 olarak elde edildi. Bu çalışmada elde edilen puanlar tamamen ebeveyn formlarına dayanmaktadır ve ayrıca belirtilen kesim noktaları orta şiddette sağlık sorunları içindir.<sup>[22]</sup> Sekiz yaş üzerindeki kesim noktası açısından baktığımızda deney grubumuzun tamamının elde ettiği tüm puanların 78'in altında olduğu görülmektedir. Normal konuşan gruba baktığımız zaman ise tüm puanların 78'in üzerinde elde edildiği görülmektedir. Bir diğer çalışmada ise 2-18 yaş aralığı için çocuk formunda toplam puanda 69.71; fiziksel alt ölçekte 72.98; psikososyal sağlık toplam puanda 66.03; duygusal alt ölçekte 59.57; sosyal alt ölçekte 66.61 ve okul alt ölçeğinde 62.99 kesim noktaları belirlenmiştir.<sup>[18]</sup> Aynı puanlar ebeveyn formunda sırasıyla 65.42; 63.28; 64.38; 63.29; 62.07 ve 56.75 şeklindedir.<sup>[18]</sup> Bu çalışma<sup>[18]</sup> ile karşılaştırıldığı zaman ise bizim çalışmamızdaki kekeme grubun da kesim noktasının üzerinde seyrettiği görülmektedir. Ancak bu çalışma hem geniş bir yaş aralığını değerlendirmekte hem de etki eden sağlık sorununun şiddeti ile ilgili herhangi bir yorumda bulunmamaktadır. Ayrıca söz konusu çalışmaya katılan ve kronik sağlık sorunu olan çocuklardan elde edilen puanlar 68 ile 74 arasında değişmektedir.

Yaşam kalitesinin birçok hastalık-rahatsızlık ile olumsuz yönde etkilenebileceği;<sup>[23-25]</sup> kekeme çocuklarda farklı duygusal ve sosyal sorunların var olabileceği<sup>[8,26,27]</sup> ve kekeme yetişkinlerde yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilenebileceği<sup>[6]</sup> farklı çalışmalar ile ortaya konulmuş genel bir görüş olmakla birlikte, çocuklarda sağlık ile ilgili yaşam kalitesini ÇİYKÖ benzeri bir ölçek ile doğrudan değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan çalışmamız yaşam kalitesi ile ilgili objektif bir değerlendirme ortaya koyabilmektedir.

Tablo 3

Kekemelik şiddeti ile ölçek puanları arasındaki korelasyon değerleri

	Korelasyonlar											
	FE	DE	SE	OE	PSE	TE	FC	DC	SC	OC	PSC	TC
Kekemelik şiddeti												
Pearson korelasyon	0.057	0.083	0.019	-0.073	0.021	0.043	-0.158	-0.016	-0.139	-0.356*	-0.214	-0.212
Anlamli tek yanli sinama	0.386	0.337	0.462	0.356	0.458	0.414	0.210	0.467	0.240	0.031	0.137	0.140
Sayı	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

FE: Fiziksel ebeveyn; DE: Duygusal ebeveyn; SE: Sosyal ebeveyn; OE: Okul ebeveyn; PSE: Psikososyal ebeveyn; TE: Toplam ebeveyn; FC: Fiziksel çocuk; DC: Duygusal çocuk; SC: Sosyal çocuk; OC: Okul çocuk; PSC: Psikososyal çocuk; TC: Toplam çocuk.

Kekemelik ile ilgili müdahalelerin kekemeliğin gözlenebilen yönlerine odaklanıyor olması şaşırtıcı değildir. Ancak kekemeliğin yaşamın genelinde olumsuz etkileri olabileceği göz önüne alınırsa, gerçekleştirilecek müdahalelerin de yaşamın geneline yayılması ve tedavi çıktılarının da bu yönde değerlendirilmesi önemlidir. Yaruss ve Quesal<sup>[5]</sup> OASES (Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering) ölçeği ile kekemelige bağlı yaşam kalitesinin değerlendirilebileceğini ve kekemelige yönelik müdahalelerin bu ölçeğin çıktıları doğrultusunda da göz önüne alınması gerektiğini belirtmişlerdir.<sup>[28]</sup> OASES gibi bir aracın dilimizde geçerlik-güvenirlik çalışması gerçekleştirilmemiş olsa da bizim çalışmamız ile ÇİYKÖ'nün de kekeme bireylerde yaşam kalitesi ile ilgili önemli bulgular ortaya koyabileceği ve tedavinin bir çıktısı olarak kullanılmasının olasılık dahilinde olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızdaki diğer hipotez ise kekemeliğin şiddetinin artması ile yaşam kalitesinde de kötüleşme meydana geleceği şeklindeydi. Bu açıdan elde ettiğimiz bulgular hipotezimizi doğrulamadı. Hastalığın şiddetinin artması ile yaşam kalitesinin de kötüye gittiğini gösteren çalışmalar genellikle fiziksel yönü ağır basan hastalıklar için gösterilmiştir.<sup>[29,30]</sup> Ancak sedef hastalığı, sakatlanma-travmalar, astım gibi rahatsızlıklarla yapılan çalışmalarda rahatsızlığın şiddeti ile birlikte veya şiddetinden tamamen bağımsız bir şekilde sosyal destek, rahatsızlığın yorumlanması, tedavinin ilerleyişi gibi süreçlerin yaşam kalitesi üzerinde daha ciddi etkileri olduğu gösterilmiştir.<sup>[31-33]</sup> Ayrıca yaşam kalitesi üzerinde psikososyal desteğin, kişisel motivasyonun, semptom algısının, değerlerin, tercihlerin ve benzeri birçok değişkenin etkisi olduğu belirtilmiştir.<sup>[34]</sup> Yaşam kalitesi ile ilgili bu kompleks yapının etkisi elde edilen bulguları açıklayabilir.

Öte yandan SSI-3 oldukça eski ve artık günümüzde yerini SSI-4'e bırakmış bir araçtır. Kekemeliğin şiddeti ile ilgili olarak elde edilen sonuçlarda uygulamayı yapan uzmanın da etkisinin olabileceği belirtilmiştir.<sup>[35]</sup> Ancak

SSI-4'ün henüz Türkçe dili için uyarlanmış olmaması ve kekemeliğin şiddetini ölçmeye yönelik başka bir aracın bulunmaması bu açıdan çalışmamızı kısıtlamaktadır.

Sonuç olarak, çalışmamız neticesinde kekemeliği olan çocukların yaşam kalitesi anlamında normal konuşan yaşlılarına kıyasla olumsuz yönde etkilendikleri sonucuna varılmıştır. Bu etkinin kekemeliğin şiddeti açısından değerlendirilmemesi, uygulanan tedavinin bir çıktısı ve takibi olarak yaşam kalitesinin kullanılabilmesi düşünülmektedir.

#### Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

#### Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

#### KAYNAKLAR

1. Bloodstein O, Ratner NB. A Handbook on Stuttering. 6th ed. Learning, Clifton Park: Delmar Thomson Learning; 2008.
2. Craig A, Hancock K, Chang E, McCready C, Shepley A, McCaul A, et al. A controlled clinical trial for stuttering in persons aged 9 to 14 years. J Speech Hear Res 1996;39:808-26.
3. Yairi E, Ambrose NG. Early childhood stuttering. New York PRO-ED, Inc.; 2006.
4. Corcoran JA, Stewart M. Stories of stuttering: A qualitative analysis of interview narratives. Journal of Fluency Disorders 1998;23:247-64.
5. Yaruss JS, Quesal RW. Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES): documenting multiple outcomes in stuttering treatment. J Fluency Disord 2006;31:90-115.
6. Craig A, Blumgart E, Tran Y. The impact of stuttering on the quality of life in adults who stutter. J Fluency Disord 2009;34:61-71.

7. Bobrick B. *Knotted tongues: Stuttering in history and the quest for a cure*. New York: Simon & Schuster; 2011.
8. Mahr GC, Torosian T. Anxiety and social phobia in stuttering. *Journal of Fluency Disorders* 1999;24:119-26.
9. WHOQOL: Measuring Quality of Life. World Health Organization; 1997.
10. Administration FDA. Guidance for industry: patient-reported outcome measures: use in medical product development to support labeling claims. *Fed Regist*; 2009. p. 31.
11. Guitar B. *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
12. Van Riper C. *The nature of stuttering*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice Hall; 1982.
13. Klompas M, Ross E. Life experiences of people who stutter, and the perceived impact of stuttering on quality of life: personal accounts of South African individuals. *J Fluency Disord* 2004;29:275-305.
14. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care* 1999;37:126-39.
15. Memik N, Ağaoglu B, Coşkun A, Karakaya I. The validity and reliability of Pediatric Quality of Life Inventory in 8-12 year old Turkish children. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2008;15:87-98.
16. Cakin Memik N, Ağaoglu B, Coşkun A, Uneri OS, Karakaya I. The validity and reliability of the Turkish Pediatric Quality of Life Inventory for children 13-18 years old. [Article in Turkish] *Turk Psikiyatri Derg* 2007;18:353-63.
17. Uneri OS, Ağaoglu B, Coşkun A, Memik NC. Validity and reliability of Pediatric Quality of Life Inventory for 2- to 4-year-old and 5- to 7-year-old Turkish children. *Qual Life Res* 2008;17:307-15.
18. Varni JW, Burwinkle TM, Seid M, Skarr D. The PedsQL 4.0 as a pediatric population health measure: feasibility, reliability, and validity. *Ambul Pediatr* 2003;3:329-41.
19. Shapiro SS, Wilk MB. An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika* 1965;52:591-611.
20. Levene H. Robust tests for equality of variances. In: *Contributions to probability and statistics: Essays in honor of Harold Hotelling*. California: Stanford University Press; 1960. p. 278-92.
21. Mancuso CA, Peterson MG, Charlson ME. Comparing discriminative validity between a disease-specific and a general health scale in patients with moderate asthma. *J Clin Epidemiol* 2001;54:263-74.
22. Huang IC, Thompson LA, Chi YY, Knapp CA, Revicki DA, Seid M, et al. The linkage between pediatric quality of life and health conditions: establishing clinically meaningful cutoff scores for the PedsQL. *Value Health* 2009;12:773-81.
23. Riley AW. Evidence that school-age children can self-report on their health. *Ambul Pediatr* 2004;4(4 Suppl):371-6.
24. Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA* 2003;289:1813-9.
25. Varni JW, Limbers CA, Burwinkle TM. Impaired health-related quality of life in children and adolescents with chronic conditions: a comparative analysis of 10 disease clusters and 33 disease categories/severities utilizing the PedsQL 4.0 Generic Core Scales. *Health Qual Life Outcomes* 2007;5:43.
26. Ezrati-Vinacour R, Levin I. The relationship between anxiety and stuttering: a multidimensional approach. *J Fluency Disord* 2004;29:135-48.
27. Messenger M, Onslow M, Packman A, Menzies R. Social anxiety in stuttering: measuring negative social expectancies. *J Fluency Disord* 2004;29:201-12.
28. Yaruss JS. Assessing quality of life in stuttering treatment outcomes research. *J Fluency Disord* 2010;35:190-202.
29. Bordeianou L, Hicks CW, Olariu A, Savitt L, Pulliam SJ, Weinstein M, et al. Effect of Coexisting Pelvic Floor Disorders on Fecal Incontinence Quality of Life Scores: A Prospective, Survey-Based Study. *Dis Colon Rectum* 2015;58:1091-7.
30. Chou AB, Cohan JN, Varma MG. Differences in Symptom Severity and Quality of Life in Patients With Obstructive Defecation and Colonic Inertia. *Dis Colon Rectum* 2015;58:994-8.
31. Brasel KJ, Deroon-Cassini T, Bradley CT. Injury severity and quality of life: whose perspective is important? *J Trauma* 2010;68:263-8.
32. Chen H, Gould MK, Blanc PD, Miller DP, Kamath TV, Lee JH, et al. Asthma control, severity, and quality of life: quantifying the effect of uncontrolled disease. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:396-402.
33. Vardy D, Besser A, Amir M, Gesthalter B, Biton A, Buskila D. Experiences of stigmatization play a role in mediating the impact of disease severity on quality of life in psoriasis patients. *Br J Dermatol* 2002;147:736-42.
34. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA* 1995;273:59-65.
35. Lewis KE. Do SSI-3 scores adequately reflect observations of stuttering behaviors? *Am J Speech Lang Pathol* 1995;4:46-59.