



## ÇOCUK ALGI ÖLÇEĞİNİN (CPQ<sub>8-10</sub>) TÜRKÇE ÇEVİRİSİNİN PEDODONTİ KLİNİĞİNDE GEÇERLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION OF THE VALIDITY OF THE TURKISH TRANSLATION OF CHILD PERCEPTION SCALE (CPQ<sub>8-10</sub>) IN THE PEDODONTIC CLINIC

Dt. Buket Ceylan ÇALIK YILMAZ\*

Prof. Dr. Alev ALAÇAM\*

**Makale Kodu/Article code:** 4157  
**Makale Gönderilme tarihi:** 18.09.2019  
**Kabul Tarihi:** 11.12.2019  
**DOI :** 10.17567/ataunidfd.658123

**Buket Ceylan Çalık Yılmaz:** ORCID ID: 0000-0003-4928-1352  
**Alev Alaçam:** ORCID ID: 0000-0001-5328-8173

#### ÖZ

**Giriş:** Çocuk Algı Ölçeği (CPQ), çocuğun ağız sağlığının yaşam kalitesine etkisini göstermek üzere geliştirilmiş bir ölçektir. CPQ<sub>8-10</sub> ise ölçeğin 8-10 yaş arası çocuklar için geliştirilen uyarlamasıdır. Bu çalışmanın amacı CPQ<sub>8-10</sub>'un Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin çocuk hastalarda değerlendirilmesidir.

**Materyal ve Metod:** Bu çalışmaya 8-10 yaş arası 194 çocuk katıldı. Çeviri-geri çeviri yöntemiyle Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin anlaşılabilirliği bir ön çalışma ile belirlendi. İlk testlerden iki hafta sonra 39 hasta ile test- tekrar test uygulaması yapıldı. Ölçeğin iç tutarlık ve test-tekrar test güvenilirlikleri Cronbach alfa ve sınıf içi korelasyon katsayıları (SKK) kullanılarak belirlendi. Ölçeğin yapı geçerliği Spearman korelasyonları ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Türkçe'ye çeviri işlemleri sırasında kültürel açıdan küçük değişiklikler yapıldı. Ölçeğin iç tutarlık Cronbach's Alfa 0.888 değeri ile klinik açıdan kabul edilebilir güvenilirlik düzeyi ve test-tekrar test güvenilirliği SKK 0.841 değerleri ile yüksek güvenilirlik gösterdi. Aynı zamanda yapı geçerliği, Türkçe CPQ<sub>8-10</sub> toplam puanları ile ağız sağlığı değerlendirilmesi ( $r = 0.547$  ve  $p < 0.001$ ) ve ağız sağlığı yaşam kalitesi üzerine etkisi ( $r = 0.627$  ve  $p < 0.001$ ) arasında istatistiksel anlamlı pozitif korelasyon kaydedildi.

**Sonuç:** Türkçe CPQ<sub>8-10</sub>, pedodonti kliniğine başvuran 8-10 yaş grubu çocuklarda kullanım için güvenilir ve geçerli bulundu.

**Anahtar kelimeler:** Yaşam Kalitesi; Ağız Sağlığı; Çocuklar

#### ABSTRACT

**Aim:** The Child Perceptions Questionnaire (CPQ) is a generic tool that was developed to measure oral health-related quality of life in childhood. CPQ<sub>8-10</sub> applies to children aged 8-10 years. The aim of this study was to prepare the Turkish version of the CPQ<sub>8-10</sub> and to test its psychometric properties in a pedodontic patient sample.

**Materials and Methods:** One hundred and ninety-four children participated in the study. The questionnaire was adapted to Turkish using a forward backward translation method, and it was found to be understandable in a pilot Retests were conducted in 39 patients 2 weeks after the first tests. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha coefficient, and intraclass correlation coefficients (ICC) were calculated to assess test-retest reliability. Construct validity was evaluated by Spearman's correlation.

**Results:** During the translation into Turkish, culturally minor changes were made. In the Turkish version of CPQ<sub>8-10</sub>, internal consistency, Cronbach's alpha 0.888, clinically acceptable reliability and test-retest reliability showed high reliability with ICC 0.841 values. The construct validity was acceptable with a statistically significant correlation between the scores of the Turkish-CPQ<sub>8-10</sub> and the evaluation of oral health ( $r = 0.547$  and  $p < 0.001$ ) and its impact on oral health quality of life ( $r = 0.627$  and  $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** The Turkish CPQ<sub>8-10</sub> is found to be reliable and valid for use in 8-10 years old children in pedodontics clinic.

**Keyword:** Quality Of Life; Oral Health; Children

\*Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara

**Kaynakça Bilgisi:** Çalık Yılmaz BC, Alaçam A. Çocuk Algı Ölçeğinin (CPQ<sub>8-10</sub>) Türkçe Çevirisinin Pedodonti Kliniğinde Geçerliliğinin Değerlendirilmesi. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2020; 30: 282-289.

**Citation Information:** Çalık Yılmaz BC, Alaçam A. Evaluation of The Validity of The Turkish Translation Of Child Perception Scale (Cpq<sub>8-10</sub>) In The Pedodontic Clinic. J Dent Fac Atatürk Uni 2020; 30: 282-289.

#### GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi, bireyin fiziksel sağlığı, sosyal ilişkileri, bağımsızlık seviyesi, psikolojik durumu ve çevresi ile olan ilişkilerin-

den etkilenen kapsamlı bir kavramdır.<sup>1</sup> Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi; hastanın şu anki ağız sağlığı durumuyla ilgili algısını ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini tanımlar ve diş sağlığının önemli bir parçasıdır.<sup>2</sup>



Ağız sağlığını değerlendirirken ağız sağlığının psikososyal etkilerinin de değerlendirilmesi gerekmektedir.<sup>3</sup> Bu gereklilik, ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi ölçütleri olan; hastaların ağız sağlığı algılarını değerlendiren araçların (ölçeklerin) geliştirilmesine yol açmıştır.<sup>4</sup> Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilgili algıların değerlendirilmesine yönelik ölçekler başlangıçta çocukların duygularını değerlendirme konusundaki yetersizlikleri düşünülerek ebeveynlerine ve çocuğun bakımından sorumlu kişilere yönelik olarak geliştirilmiştir.<sup>5</sup> Ancak Jokovic ve arkadaşları<sup>6</sup> çocuklara yönelik yaptıkları çalışmalarında, çocukların duygularını ifade edebildiklerini ve bunları değerlendirmenin önemli olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, çocukların ağız sağlığı durumuna bağlı olarak algıladıkları yaşam kalitesini değerlendirmek için çocuklara yönelik ölçekler geliştirilmiştir. Çocuk algı ölçeği; CPQ (Children Perceptions Questionnaire), ağız hastalıklarının fiziksel ve psikososyal işlevler üzerindeki etkisine ilişkin algılarını değerlendirmek için geliştirilen ölçeklerden biridir.<sup>6,7,8</sup>

Çocukların zihinsel ve psikolojik gelişimleri geniş yaş aralıklarında tek bir ölçek ile ölçüm yapılmasına izin vermemektedir. Bu nedenle çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçümlerinde araştırmaya konu olacak yaş gruplarının bilişsel ve iletişimsel yetenekleri dikkate alınarak geliştirilmiş ölçeklerin seçilmesi önerilmektedir.<sup>7</sup> CPQ, 8-10 ve 11-14 yaş gruplarında kullanılmak üzere geliştirilen formlara sahiptir. CPQ<sub>8-10</sub>, 8-10 yaş arası çocuklarda uygulanan formudur.<sup>9</sup> Bu ölçeğin ilk kez geçerlik ve güvenirlik bulguları 2004 yılında Jokovic ve arkadaşları<sup>8</sup> tarafından yayınlanmıştır. Ölçeğin yapısal geçerliğinin belirlenmesinde, ağız sağlığının algılanması hakkındaki iki genel soruya verilen cevaplar ile toplam puanlar arasındaki korelasyonlar incelenmiş ve toplam puanlar ve tüm alt grup puanları arasında anlamlı pozitif korelasyon olduğu görülmüş, bunun sonucunda CPQ<sub>8-10</sub>'un iyi yapı geçerliği olduğu bildirilmiştir.<sup>8</sup>

Her ne kadar CPQ<sub>8-10</sub> çocuk diş hekimliği literatüründe kullanılmaya başlandıysa da, Türk kültürü ve dili için doğrulanmış bir adaptasyon yoktur.<sup>2,9-13</sup> Bu çalışmanın amacı, CPQ<sub>8-10</sub>'u Türk kültürüne ve diline uyarlamak, ölçeğin geçerliğini ve güvenirliğini çocuk diş hekimliği kliniğine başvuran bir grup hastada test etmektir.

## MATERYAL VE METOD

Çalışmaya Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalına diş tedavisi için başvuran 8-10 yaş arası sağlıklı 194 çocuk

katıldı. Çalışma için etik onay Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan alındı (24.04.2019 tarih ve 04 sayılı karar) ve Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütüldü.

CPQ<sub>8-10</sub>, 25 maddeden oluşur ve kendi kendine uygulanan bir ölçektir. Ölçek, çocuğun yaşını ve cinsiyetini sorarak başlar. Takip eden 25 madde ölçeğin gerçek çekirdeğini oluşturur ve 4 alana ayrılır. İlk 5 madde oral semptomlar, takip eden 5 madde fonksiyonel sınırlamalar, sonraki 5 madde duygusal iyilik hali ve son 10 madde sosyal iyilik hali alanına aittir. Maddeler, ölçek uygulanmadan önceki 4 hafta boyunca meydana gelen olayların sıklığına odaklanır. Cevaplar Likert ölçeğine göre (0-4 arası) puanlanır. Katılımcılar cevap olarak şunları seçebilir: Asla:0 puan; Bir veya iki kez: 1 puan; Bazen: 2 puan; Genellikle: 3 puan; ve Her gün veya neredeyse her gün:4 puan. Toplam puan, 0'dan (ağız sağlığının yaşam kalitesi üzerine etkisi yoktur), 100'e (ağız sağlığının yaşam kalitesine kötü yönde etkisi) değişmektedir. Ölçek ayrıca çocuğun kendi ağız sağlığının durumu ve günlük yaşamı üzerindeki etkisi (genel refah) ile ilgili düşünceleri hakkında 2 genel soru içermektedir. Çalışmamızda ağız sağlığının durumu için "Dişlerin ve ağzın sence ne durumda?" sorusu soruldu, cevaplar: Çok iyi:0 puandan, Kötü:3 puana kadar derecelendirildi. Genel refahı belirlemek için "Dişlerin ve ağzın günlük hayatında seni ne kadar rahatsız ediyor?" sorusu yönlendirildi, cevap olarak: Hiç:0 puandan Çok:3 puana kadar derecelendirildi (Tablo.1).<sup>8</sup> Her bir çocuk için toplam CPQ<sub>8-10</sub> skorunu oluşturmak üzere, alanların ve bunları oluşturan maddelerin puanları değerlendirildi. Ölçeğin yapısal geçerliği, iç tutarlılığı ve test-tekrar test stabilitesi incelendi.

## Çeviri-Geri Çeviri

Ölçeğin çeviri ve geri çeviri sürecinin aşamaları Beaton ve ark.<sup>14</sup> tarafından önerilen transkültürel adaptasyona göre tercüme edildi.<sup>14</sup> İngilizce'den Türkçe'ye çevirinin ilk aşamasında, bir çevirmen ve bir diş hekimi (tıbbi terimler için) birbirlerinden bağımsız olarak birer tane Türkçe çeviri oluşturdular. Çevirmenler ve araştırmacılardan oluşan bir komite, Türkçe'ye çevrilmiş olan uyarlamaları karşılaştırmak için bir araya geldi. Komite, ölçekte ortaya çıkan terimlerin kültürel uyumunu gerçekleştirmek amacıyla uzlaşma sağladıktan sonra CPQ<sub>8-10</sub> ölçeğinin ilk Türkçe uyarlamasını oluşturdu. Ölçeğin varlığından tamamen habersiz olan iki yeni çevirmen, bu ilk Türkçe uyarlamayı İngilizce'ye çevirdi. Her iki İngilizce ölçek (orijinal ve



geri çevrilmiş uyarılma) daha sonra değerlendirme komitesi tarafından karşılaştırıldı ve yapılan çevirilerin niteliğini haklı kılan küçük düzenlemeler yapıldı. Son olarak, CPQ<sub>8-10</sub>'un sonndan bir önceki sürümü elde edildi.

Tablo 1. Çocuk Algı Ölçeği (CPQ<sub>8-10</sub>) Türkçe çevirisi

ÇOCUK AĞIZ SAĞLIĞI SORULARI
<p>Ölçek No :</p> <p>Merhaba, Çalışmamızda bize yardımcı olduğunuz için teşekkür ederiz. Bu çalışmayı çocukların diş ve ağız durumlarını daha iyi anlayabilmek için yapıyoruz. Lütfen dikkat ediniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölçeğe adınızı yazmayınız.</li> <li>• Bu bir test değildir ve doğru veya yanlış cevaplar yoktur.</li> <li>• Olabildiğince dürüstçe cevap veriniz.</li> <li>• Cevapladığınız sorular hakkında kimseye konuşmayınız.</li> <li>• Hiç kimse cevaplarınızı görmeyecek.</li> <li>• Her soruyu dikkatli bir şekilde okuyunuz ve son 4 hafta içinde size uyan durumları düşününüz.</li> <li>• Cevap vermeden önce kendinize şu soruyu sorun: "Bu benim ağızım ya da dişlerimden mi kaynaklanıyor?"</li> <li>• Sizin durumunuzu en iyi tarif eden ifadeyi seçin.</li> </ul> <p>GÜN AY YIL ___/___/___</p> <p><b>İlk olarak, hakkınızda birkaç soru</b></p> <p>Bugünün tarihi: Cinsiyetiniz: <input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/> Kadın Kaç yaşındasınız?</p> <p><b>Dişleriniz ve ağızınız hakkında birkaç soru</b></p> <p>Ne sıklıkta aşağıdaki durumları yaşıyorsunuz:</p> <p>1. Son 4 haftada ağızda veya dişlerinde ağrı oldu mu? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>2. Son 4 haftada ağızda ağrıyan noktalar var mı? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>3. Son 4 haftada soğuk bir şeyler yediğinde veya içtiğinde dişlerinde ağrı oldu mu? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>4. Son 4 haftada dişlerinin arasına gıda sıkıştı mı? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>5. Son 4 haftada ağızda kötü koku oldu mu? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>6. Ağızdan veya dişlerinden dolayı yemek yemen diğer insanlardan daha uzun sürdü mü? <input type="checkbox"/> Asla</p>

<p><input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>7. Ağızın veya dişlerin yüzünden elma, mısır ve et gibi yiyecekleri ısırırken veya çiğnerken zorluk yaşadın mı? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>8. Ağızın veya dişlerin yüzünden yemek istediğin yiyecekleri yerken sorun yaşadın mı? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>9. Ağızın veya dişlerin yüzünden bazı kelimeleri söylerken sorun yaşadın mı? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>10. Ağızın veya dişlerin yüzünden gece uyurken sorun yaşadın mı? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p><b>Hisleriniz hakkında bazı sorular</b></p> <p>Son 4 hafta içinde ne sıklıkla meydana geldi:</p> <p>11. Ağızın veya dişlerin yüzünden üzgün veya mutsuz hissettiğin oldu mu? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>12. Ağızın veya dişlerin yüzünden hayal kırıklığı hissettiğin oldu mu? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>13. Ağızından veya dişlerinden utandığın oldu mu? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>14. Diğer insanların ağızın veya dişlerin hakkında düşündüklerinden endişe duyuyor musun? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p>15. Ağızın veya dişlerin yüzünden diğer insanlar gibi iyi görünmediğini düşünerek kaygılanıyor musun? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Genellikle <input type="checkbox"/> Her Gün/Neredeyse Her Gün</p> <p><b>Okulunuz hakkında bazı sorular</b></p> <p>Son 4 hafta içinde ne sıklıkla yaşadın:</p> <p>16. Ağızın veya dişlerin yüzünden okula devamsızlık yaptın mı? <input type="checkbox"/> Asla <input type="checkbox"/> Bir Veya İki Kez</p>
---



- Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

17. Ağızın veya dişlerin yüzünden ev ödevini yaparken zorlandın mı?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

18. Ağızın veya dişlerin yüzünden okulda dikkatini toplamakta zorlandın mı?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

19. Ağızın veya dişlerin yüzünden sınıfta yüksek sesle konuşmak veya bir şeyler okumak istemediğin oldu mu?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

#### **Diğer insanlarla iletişim hakkında bazı sorular**

Son 4 hafta içinde ne yaşadınız :

20. Ağızın veya dişlerin yüzünden diğer çocuklarla gülmeyi veya gülümsemeyi istemediğin oldu mu?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

21. Ağızın veya dişlerin yüzünden diğer çocuklarla konuşmak istemediğin oldu mu?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

22. Ağızın veya dişlerin yüzünden diğer çocuklarla birlikte vakit geçirmek istemediğin oldu mu?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

23. Ağızın veya dişlerin yüzünden spor aktivitelerden uzak durduğun oldu mu?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

24. Ağızın veya dişlerin yüzünden diğer çocukların sana sataştığı ya da sana takma isim ile seslendiği oldu mu?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

25. Diğer çocuklar ağızın veya dişlerin hakkında sana sorular sordu mu?

- Asla  
 Bir Veya İki Kez  
 Bazen  
 Genellikle  
 Her Gün/Neredeyse Her Gün

### **Ön Test Uygulaması**

Sondan bir önceki sürüm, 8-10 yaş grubuna ait maddelerin uygunluğunu tartışmak ve tanımlamak amacıyla, çocuk diş hekimliğine başvuran, 8-10 yaşları arasındaki 14 çocuğa uygulandı. Ölçeğin yüz geçerliğini yerine getirmek için katılan her çocuğa ayrı ayrı sorular sorarak gözlemsel izleme uygulandı. Bu şekilde çocukların anlama zorlukları sözlü olarak tanımlandı ve tartışıldı. Çocuklar için anlama problemleri, çocuklardan gelen sorulara yol açan çeşitli noktalar dikkate alınarak belirlendi. Ölçeğin elde edilen son formatı, ölçeğin diğer dillere çevrilmesiyle elde edilen formatlar ile aynı sayıda maddeye ve alana sahipti. Son olarak, Türkçe uyarılmasının içerik geçerliği (maddeler ve alanlar) uzmanlar tarafından değerlendirildi.

### **Test-Tekrar Test Uygulaması**

Test-tekrar test güvenilirliğini değerlendirmek için, çocuk diş hekimliği kliniğine diş tedavisi için ilk kez başvuran 39 gönüllüye iki hafta sonra tedavi randevusu verilerek CPQ<sub>8-10</sub> tekrar uygulandı.

### **Ölçeğin Uygulaması/Ana Çalışma**

Çalışmaya diş tedavisi için başvuran 8-10 yaşlar arasındaki, entelektüel ve fiziksel olarak sorulara cevap verebilecek ve Türkçe okuma ve yazma yeterliği olan 194 çocuk katıldı. Dudak/damak yarıkları veya diğer sendromları olan, herhangi bir zihinsel engeli olan hastalar, ebeveyn onayı olmayan ve katılmak istemeyen çocuk hastalar çalışma dışı bırakıldı. Katılımcıların ebeveynlerinden yazılı onam alındıktan sonra, ölçek ile ilgili detaylı bilgi verildi. Çocuğun kendi ağız sağlığının durumu ve günlük yaşamı üzerindeki etkisi (genel refah) ile ilgili düşünceleri sorulan iki soruyla değerlendirildikten sonra CPQ<sub>8-10</sub> ölçeğinin Tablo.1'de yer alan Türkçe çevirisi uygulandı. Verilecek cevaplara müdahaleyi önlemek amacıyla ebeveynlerden bekleme salonunda kalmaları istendi. Ölçekler toplandı ve çocuklar klinikten ayrıldı. Katılımcılar var olan eksik soruları yanıtlamaya davet edildiler.

### **Veri Analizi**

Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 17.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) paket programında yapıldı.  $p < 0.05$  için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. CPQ<sub>8-10</sub> genel tanımlayıcı istatistikler; sürekli sayısal değişkenler için ortalama ve standart sapma (minimum-maksimum) ve alt ölçek puanları yapıldı. CPQ<sub>8-10</sub> alt ölçek ve toplam ölçeğe ilişkin güven-

nirlik düzeylerini belirlemek amacıyla iç tutarlık katsayıları hesaplandı. Cronbach alpha katsayısının 0.60'ın üzerinde olması klinik açıdan kabul edilebilir güvenilirlik düzeyi olarak dikkate alındı.

Test-tekrar test güvenilirliğini değerlendirmek için iki hafta arayla CPQ<sub>8-10</sub>'un tekrar uygulandığı 39 gönüllünün, diş tedavisi henüz başlamadığı için ağız sağlığı durumlarında herhangi bir değişiklik olmadığı doğrulandı. Sınıfıçı korelasyon katsayısı (SKK) ve %95 güven aralıkları hesaplanarak test tekrar-test güvenilirliği incelendi. SKK değeri 0.80-1.00 arası ölçümler yüksek güvenilir olarak değerlendirildi.

CPQ<sub>8-10</sub> ölçeğinin yapısal geçerliğini incelemek amacıyla CPQ<sub>8-10</sub> alt ölçek ve toplam ölçek skorları ile sırasıyla; ağız sağlığı ve genel refah düzeyleri arasındaki korelasyon katsayıları ve önemlilik düzeyleri Spearman'ın sıra sayıları korelasyon testi kullanılarak araştırıldı.

## BULGULAR

Çalışmada yaşları 8 ile 10 arasında değişen 194 olgunun verileri değerlendirmeye alındı. Olguların 101'i (%52.1) erkeklerden, 93'ü (%47.9) kızlardan oluşmakta olup yaş ortalaması 8.8±0.8 yıldır (Tablo 2). Yaş gruplarına ve cinsiyete göre CPQ<sub>8-10</sub> toplam ölçek, oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlılıklar, duygusal iyilik ve sosyal iyilik alt ölçek skorlarında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi (p>0,05).

### Ön Test Sonuçları

Çeviri/geri çeviri adımı önemli bir zorluğa yol açmadı. Orijinal ve geri çevrilmiş uyarılama arasındaki karşılaştırma, her iki uyarılamanın Türkçe uyarılama ile aşağı yukarı eşdeğer olduğunu göstermiştir. Kültürler-arası adaptasyon sırasında iki madde üzerinde değişiklik yapıldı. İlk değişiklik 7. maddede yapıldı; Türk sofrası kültürüne göre daha anlaşılabilir olması için "biftek" yerine "et" kelimesi kullanıldı. İkinci değişiklik 23. Maddede "spor ve kulüp faaliyetleri" ifadesinin "spor aktiviteleri" şeklinde değiştirilmesi ile uygulandı. Kültürler-arası uyumdan sonra, ölçeğin anlaşılabilirliğini değerlendirmek için 14 çocuk üzerinde ön test çalışması uygulandı. Ön test sonucunda çocukların ölçekte yer alan maddeleri anlama problemi çekmediği izlendi.

Tablo 2. Olguların demografik özellikleri

	Erkek	Kız	Toplam
<b>8 yaş</b>	40 (%39.6)	43 (%46.2)	83 (%42.8)
<b>9 yaş</b>	37 (%36.6)	28 (%30.1)	65 (%33.5)
<b>10 yaş</b>	24 (%23.8)	22 (%23.7)	46 (%23.7)
<b>Toplam</b>	101 (%52.1)	93 (%47.9)	194 (%100.0)

### İç Tutarlık ve Güvenirlik

Ölçeğin iç tutarlığı Cronbach alfa ve test-tekrar test güvenilirlikleri SKK kullanılarak belirlenmiştir. Cronbach's alfa katsayısının 0.60'ın üzerinde olması klinik olarak kabul edilebilir güvenilirlik düzeyi ifade etmektedir. Aynı zamanda SKK değeri 0.80-1.00 arası ölçümler yüksek güvenilir olarak değerlendirildi. Toplam ölçeğe ilişkin Cronbach's alfa katsayısı 0.888 iken test tekrar-test güvenilirliğine ilişkin SKK 0.841 (%95 Güven Aralığı: 0.718-0.913) olarak kaydedildi.

Oral semptomlar alt ölçeği 5 maddeden oluşmakta olup ortalama skor 6.99±3.75 iken olguların mevcut skorları 0 ile 18 arasında değişiklik gösterdi. Oral semptomlar alt ölçeğine ilişkin alfa katsayısı 0.617 iken test tekrar-test güvenilirliğine ilişkin SKK 0.828 (%95 Güven Aralığı: 0.697-0.906) idi. Fonksiyonel kısıtlılıklar alt ölçeği 5 maddeden oluşmakta olup ortalama skor 4.06±3.81 iken olguların mevcut skorları 0 ile 17 olduğu izlendi. Fonksiyonel kısıtlılıklar alt ölçeğine ilişkin alfa katsayısı 0.706 iken test tekrar-test güvenilirliğine ilişkin SKK 0.856 (%95 Güven Aralığı: 0.744-0.922) idi. Duygusal iyilik alt ölçeği 5 maddeden oluşmakta olup ortalama skor 3.94±4.33 iken olguların mevcut skorları 0 ile 20 arasında değişiklik gösterdi. Duygusal iyilik alt ölçeğine ilişkin iç tutarlık katsayısı 0.812 iken test tekrar-test güvenilirliğine ilişkin SKK 0.751 (%95 Güven Aralığı: 0.576-0.861) idi. Sosyal iyilik alt ölçeği 10 maddeden oluşmakta olup ortalama skor 4.54±5.15 iken olguların mevcut skorları 0 ile 24 arasında değişmekteydi. Sosyal iyilik alt ölçeğine ilişkin iç tutarlık katsayısı 0.788 iken test tekrar-test güvenilirliğine ilişkin SKK 0.871 (%95 Güven Aralığı: 0.768-0.930) idi (Tablo 3a).

### Yapı Geçerliliği

CPQ<sub>8-10</sub> ölçeğinin yapısal geçerliğini incelemek amacıyla CPQ<sub>8-10</sub> alt ölçek ve toplam ölçek skorları ile sırasıyla; ağız sağlığı ve genel refah düzeyleri arasındaki korelasyon katsayıları ve önemlilik düzeyleri Spearman'ın sıra sayıları korelasyon testi kullanılarak araştırıldı. CPQ<sub>8-10</sub> ölçek skorları, ağız sağlığı değerlendirilmesi ve genel refah arasında anlamlı pozitif korelasyon izlendi (p<0.001). CPQ<sub>8-10</sub> toplam ölçek skoru

artıkça ağız sağlığı ve genel refah skorunun da istatistiksel anlamlı olarak arttığı kaydedildi ( $p < 0.001$ ). Genel ağız sağlığı değerlendirilmesi ve genel refah CPQ<sub>8-10</sub> puanları arasında anlamlı pozitif korelasyon izlendi. Ayrıca, tüm alt ölçek puanları (oral semptomlar, fonksiyonel sınırlamalar, duygusal iyilik, sosyal iyilik) genel ağız sağlığı ve genel refah puanlamalarıyla anlamlı şekilde korele idi. (Tablo 3b).

Tablo 3a. CPQ<sub>8-10</sub> alt boyut ve toplam skorlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler, iç tutarlık katsayıları ve test tekrar-test güvenilirlik düzeyleri

	Madde sayısı	± ss	min-maks	Cronbach $\alpha$	SKK (%95 GA)
<b>Toplam ölçek (0-100)</b>	25	19.53±13.71	0-73	0.888	0.841 (0.718-0.913)
<b>Alt ölçekler</b>					
<b>Oral semptomlar (0-20)</b>	5	6.99±3.75	0-18	0.617	0.828 (0.697-0.906)
<b>Fonksiyonel kısıtlılıklar (0-20)</b>	5	4.06±3.81	0-17	0.706	0.856 (0.744-0.922)
<b>Duygusal iyilik (0-20)</b>	5	3.94±4.33	0-20	0.812	0.751 (0.576-0.861)
<b>Sosyal iyilik (0-40)</b>	10	4.54±5.15	0-24	0.788	0.871 (0.768-0.930)

ss: standart sapma, min: minimum skor, maks: maksimum skor, SKK: Sınıfıç korelasyon katsayısı, GA: Güven Aralığı

Tablo 3b. CPQ<sub>8-10</sub> alt boyut ve toplam skorları ile ağız sağlığı ve genel refah düzeyleri arasındaki korelasyon katsayıları ve önemlilik düzeyleri

	Ağız sağlığı		Genel refah	
	$r$	$p^{\dagger}$	$r$	$p^{\dagger}$
<b>Toplam ölçek</b>	0.544	<0.001	0.628	<0.001
<b>Alt ölçekler</b>				
<b>Oral semptomlar</b>	0.442	<0.001	0.477	<0.001
<b>Fonksiyonel kısıtlılıklar</b>	0.370	<0.001	0.441	<0.001
<b>Duygusal iyilik</b>	0.455	<0.001	0.529	<0.001
<b>Sosyal iyilik</b>	0.412	<0.001	0.492	<0.001

$r$ : korelasyon katsayısı,  $\dagger$  Spearman'ın sıra sayıları korelasyon testi

## TARTIŞMA

Ağız hastalıklarına dair yapılan klinik ölçümlerin hastaların günlük yaşantıları üzerine olan etkilerine duyulan ilgi günümüzde "ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi" kavramının ön plana çıkmasını sağlamıştır.<sup>6</sup> Ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesi değerlendirmeleri, çocuk diş hekimliği alanında, tedavi ihtiyacını belirlemek ve uygulanan tedavilerin etkinliğini değerlendirmek için popüler hale gelmiştir.<sup>15-19</sup> CPQ, ilk kez Kanada'daki çocukların üzerinde geliştirilmiş ve test edilmiştir.<sup>8</sup> CPQ<sub>8-10</sub>, 8-10 yaş arası çocuklara uygulanır; karma dişlenme döneminde olan bu yaş grubu,

benzer bilişsel özellikleri taşımaktadır. CPQ<sub>8-10</sub> birkaç ülkede tercüme edilmiş ve onaylanmış olup; ölçeğin, bu yaş grubundaki çocuklarda kullanım için güvenilirlik ve geçerlik açısından iyi psikometrik özelliklere sahip olduğu gösterilmiştir.<sup>2,9-13</sup> Bir ölçek yeni bir bağlamda veya farklı bir grup insanla her kullanıldığında, psikometrik özelliklerinin yeniden kurulması gerekir.<sup>9</sup> Türk çocuklarında diş çürüğü tedavisi sonrası yaşam kalitesindeki değişimlerin değerlendirildiği bir çalışmada CPQ<sub>8-10</sub> ölçeği kullanılmış olmakla birlikte bu ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması bulunmamaktadır.<sup>20</sup> Çalışmamızda CPQ<sub>8-10</sub> ölçeğinin farklı bir kültürel bağlam olan Türk çocuklarına uygulanması için gerekli olan geçerlik ve güvenilirlik testleri yapıldı. Geçerlik ve güvenilirlik testlerinden önce CPQ<sub>8-10</sub> ölçeğinin kavramsal ve işlevsel denkliliklerini sağlamak için çeviri, geri çeviri ve ön test prosedürü uygulandı.

Ön test aşamasında, 8-10 yaş arasındaki çocuklar ölçekteki tüm soruları yanıtlayabildi. Bazı çalışmalarda araştırmacılar çocukların soruları cevaplarırken ebeveyn müdahalesinin kaçınılmaz olduğunu düşünerek ölçeğin uygulanması sırasında ebeveynlerin dışarıda beklemelerini istemişlerdir.<sup>21,22</sup> Kliniğimizde çocukların ebeveynlerine sorarak cevaplamalarını engellemek amacıyla klinikte tek başlarına iken CPQ<sub>8-10</sub> uygulandı.

CPQ<sub>8-10</sub>'da yer alan "Son dört haftada ne sıklıkta üzgün ve mutsuz hissettin" gibi maddeler "olumsuz ifadeler" olarak tanımlanır. Locker ve Jokovic<sup>23</sup> 2007 yılında çocuk ve ebeveynlerin ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesine ilişkin algılarını ölçmek için ölçeklerdeki negatif ve pozitif ifadeli maddelerin performansını değerlendirdikleri çalışmalarında; olumlu şekilde ifade edilen maddelerin performansının tatmin edici olmadığını ifade etmişlerdir. CPQ<sub>8-10</sub>'da olumsuz ifadeli maddelerin yer alması ölçeğin performansını olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.<sup>23</sup>

Çalışmamızda CPQ<sub>8-10</sub> güvenilirliği test-tekrar test ve iç tutarlık hesaplamaları ile değerlendirildi. Tekrar test güvenilirliği, ölçeğin belirli bir zaman aralığında iki defa uygulanması ile hesaplanır.<sup>24</sup> İlgilenilen yapı ile ilgili makul bir süre içerisinde tekrar test yapmak önemlidir. Uzun tekrar test zaman aralıkları, sağlık değişken olduğundan ve hastalar zaman içerisinde sağlık konusundaki görüşlerini değiştirebildiklerinden güvenilirlik hesaplamalarında düşüşe neden olabilir. Hastalar eski cevaplarını hatırlayabildiğinden ve bazıları da tekrar test yöntemini bir hafıza testi olarak düşünebildiğinden kısa tekrar test aralıkları da istenmez.<sup>25</sup> Özellikle 15 günden uzun olan test-tekrar

test aralıklarında SKK değerinin azaldığı görülmüştür.<sup>11</sup> Bu nedenle, tekrar test uygulamaları, benzer çalışmalara ilişkin olarak ilk uygulamayı takiben iki hafta sonra planlandı.<sup>7,9,13,26</sup> Cronbach's Alfa katsayısı, bireysel maddeler ile toplam ölçek veya alt ölçek puanları arasındaki iç tutarlılığı incelemektedir.<sup>27</sup> Sonuçlara göre alfa katsayılarının klinik açıdan kabul edilebilir güvenilirlik düzeyinde olduğu izlenmiştir. CPQ<sub>8-10</sub>'un Türkçe uyarlamasının alfa katsayıları orjinal ölçeğin sonuçlarıyla benzer bulunmuştur.<sup>8</sup> Elde edilen SKK değerleri CPQ<sub>8-10</sub>'nun farklı dillere adaptasyonu için yapılan çalışmalardaki değerler ile benzerdir.<sup>9,13</sup>

Yapı geçerliği, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinin ön koşullarından biridir. Benzer ölçekler arasında korelasyon analizi yapılmasıyla ya da farklı klinik özelliklere sahip gruplar arasında ölçek puanlarının karşılaştırılması, yapı geçerliliğini test etmek için kullanılabilir.<sup>28-30</sup> Bunun dışında faktör analizlerinin kullanılması yoluyla da yapı geçerliği belirlenebilir. Çalışmamızda yapı geçerliğini değerlendirmek için, ölçeğin orjinali ve şu ana kadar yapılan farklı kültürlere adaptasyon çalışmaları örnek alınarak, toplam ölçek ve alt ölçek puanları arasında sırasıyla ağız sağlığı algılanan durumu ve genel refah küresel göstergeleri ile korelasyonlar Spearman korelasyon katsayısı kullanılarak analiz edildi.<sup>2,8-13</sup> Yapılan çalışmalarda CPQ<sub>8-10</sub>'un toplam ölçek ve alt ölçekler ile genel ağız sağlığı ve genel refah derecesi arasında anlamlı pozitif korelasyon göstermesi; çocukların sağlık durumları ve yaşamları üzerindeki genel etkileri ile ilgili psikometrik olarak tutarlı sonuçlar verdiklerini göstermektedir.<sup>8-10,13,31</sup> Çalışmamızda hastaların genel ağız sağlığının ve genel refah derecelerinin CPQ<sub>8-10</sub>'un alt ölçekleriyle korelasyonu istatistiksel anlamlı pozitif bulundu. Bu bulgu, CPQ<sub>8-10</sub> Türkçe uyarlamasının geçerliğe sahip olduğunu göstermektedir.

## SONUÇ

Bu çalışmanın sonuçları, CPQ<sub>8-10</sub>'un çocuk diş hekimliği kliniğinde iyi bir yapı geçerliliğine sahip olduğunu ve klinik açıdan kabul edilebilir güvenilirlik düzeyinde olduğunu ve Türkçe CPQ<sub>8-10</sub>'un Türk çocuklarında ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini ölçmek için geçerli bir araç olduğunu göstermektedir. CPQ<sub>8-10</sub>'un Türkçe uyarlamasının, bu yaş grubundaki çocuklarda ağız sağlığının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini ölçmek üzere gelecekte yapılacak çalışmalara rehberlik edeceğini umuyoruz.

**NOT: Çalışmada herhangi bir yazar, kurum ya da kuruluş ile çıkar çatışması içerisinde bulunmamaktadır. Makale daha önce hiçbir yerde yayınlanmamış ve yayınlanmak üzere işlem görmemektedir**

## KAYNAKLAR

- 1.WHO. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). Quality Life Research 1993;2: 153-9.
- 2.Hadzipasic-Nazdrajic A. Validation of the child perceptions questionnaire 8-10 in Bosnia and Herzegovina. *Materia Socio-Med.* 2012;24: 157-61.
- 3.Buck D, Newton JT. Non-clinical outcome measures in dentistry: publishing trends 1988-98. *Community Dentistry Oral Epidemiol* 2001;29:2-8.
- 4.Slade GD. Oral Health and Quality of Life. 9 ed. Chapel Hill, NC: University of North Carolina, Dental Ecology. 1997. p.93-105.
- 5.Theunissen NCM, Vogels TGC, Koopman HM, Verrips GHW, Zwinderman KAH, Verloove-Vanhorick SP. The proxy problem: child report versus parent report in health-related quality of life research. *Quality of Life Research* 1998;7: 387-97.
- 6.Jokovic A, Locker D, Stephens M, Guyatt G. Agreement between mothers and children aged 11-14 years in rating child oral health-related quality of life. *Community Dentistry Oral Epidemiol* 2003;31: 335-43.
- 7.Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Validity and reliability of a questionnaire for measuring child oral-health-related quality of life. *JDent Res* 2002;81:459-63.
- 8.Jokovic A, Locker D, Tompson B, Guyatt G. Questionnaire for measuring oral health-related quality of life in eight-to ten-year-old children. *Pediatric Dentistry.* 2004;26: 512-8.
- 9.Barbosa TS, Tureli MCM, Gavião MBD. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. *BMC Oral Health* 2009; 9:13-21.
10. Wogelius P, Gjørup H, Haubek D, Lopez R, Poulsen S. Development of Danish version of child oral-health-related quality of life questionnaires (CPQ 8-10 and CPQ 11-14). *BMC Oral Health.* 2009;9: 11-9.
11. Díaz FDCA, Camacho MEI. Validation of the CPQ 8-10 ESP in Mexican School children in urban areas. *Medicina Oral Patologia Oral Cirugia Bucal* 2011;16: 430-5.



12. Shin HS, Han DH, Shin MS, Lee HJ, Kim MS, Kim HD. Korean version of child perceptions questionnaire and dental caries among Korean children. *Plos One*. 2015;10: 0116011.
13. Boy-Lefèvre ML, Razanamihaja N, Azogui-Lévy S, Vigneron A, Jordan L, Berdal A, et al. Translation and validation of the French version of the Child Perceptions Questionnaire for children aged from 8 to 10 years old (CPQ 8-10). *Health Quality Life Outcomes* 2018;16:86-93.
14. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25: 3186-91.
15. Barbosa TDS, Gavião MBD. Validation of the Parental-Caregiver Perceptions Questionnaire: agreement between parental and child reports. *J Public Health Dent* 2015;75: 255-64.
16. Martins-Júnior PA, Almeida L, Silva VS, Paiva SM, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Sensitivity and responsiveness to change for the Brazilian version of the child perceptions questionnaire for 8-to 10-year-old children. *J Public Health* 2018;26: 15-21.
17. Mota-Veloso I, Soares MEC, Alencar BM, Marques LS, Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J. Impact of untreated dental caries and its clinical consequences on the oral health-related quality of life of schoolchildren aged 8–10 years. *Quality Life Res* 2016;25: 193-9.
18. Coutinho DCO, de França Perazzo, M, Martins-Júnior PA, Paiva SM, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Mild traumatic dental injuries did not impact the oral health-related quality of life of children aged 8 to 10 years old of low socioeconomic status. *Journal of Public Health*. 2018; 26: 673-8.
19. Pasiga BD, Akbar FH. The Impact of Dental Caries Severity on the Quality of Life of Children Aged 8-10 Years Using Child's Perception Questionnaire (CPQ 8-10) in North Mamuju, Indonesia. *Merit Research J Med Medical Sci* 2018; 6:379-86.
20. Güzel KGU, Daloğlu M, Sönmez I. Evaluation of Changes in Quality of Life After Dental Treatment in Children. *Meandros Med Dent* J2018;19:283-8.
21. Brown A, Al-Khayal Z. Validity and reliability of the Arabic translation of the child oral-health-related quality of life questionnaire (CPQ11– 14) in Saudi Arabia. *Int J Paediatric Dent* 2006;16:405-11.
22. Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Ramos-Jorge ML, Cornacchia GM, Pordeus IA, Allison PJ. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11–14 (CPQ<sub>11-14</sub>) for the Brazilian Portuguese language. *Health Qual Life Outcomes* 2008; 14:2-10
23. Locker D, Jokovic A, Allison P. Direction of wording and responses to items in oral health-related quality of life questionnaires for children and their parents. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007;35:255–62.
24. Weir JP. Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *J Strength & Conditioning Res* 2005; 19: 231-40.
25. Polit DF. Getting serious about test-retest reliability: A critique of retest research and some recommendations. *Quality Life Res* 2014; 23: 1713-20.
26. McGRATH C, Pang HN, Lo EC, King NM, HÄgg U, Samman N. Translation and evaluation of a Chinese version of the Child Oral Health-related Quality of Life measure. *International J Paediatr Dent* 2008;18: 267-74.
27. Streiner DL. Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency. *J-Personality Assessment* 2003;80:99–103.
28. Guyatt G, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Int Med* 1993; 118: 622–9.
29. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007; 60: 34–42.
30. Aydoğan C, Kazancı F. Erken adölesan (11-14 yaş) dönemdeki çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesinde kullanılabilecek ölçekler. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg* 2015; 25: 408-14.
31. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. What do children's global ratings of oral health and well-being measure? *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33:205–11.

#### Yazışma Adresi

Buket Ceylan ÇALIK YILMAZ  
Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Çocuk Diş Hekimliği Anabilim Dalı C Blok 6. Kat Emek Çankaya/ANKARA,  
Tlf: 03124904089, GSM: 05053033145,  
e-mail: buketcalik@gmail.com

