



ERKEN ADÖLESAN (11-14 YAŞ) DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARDA AĞIZ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILABİLECEK ÖLÇEKLER

AN INTRODUCTION TO SOME USEFUL SCALES TO MEASURE ORAL HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN EARLY ADOLESCENCE (11-14 YEARS OF AGE)

Arş. Gör. Dt. Cihan AYDOĞAN*

Yrd. Doç. Dr. Fatih KAZANCI*

Makale Kodu/Article code: 2233

Makale Gönderilme tarihi: 13.04.2015

Kabul Tarihi: 17.11.2015

ÖZET

Tüm tıp dallarında olduğu gibi diş hekimliği alanında ağız hastalıklarına dair yapılan klinik ölçümlerin hastaların günlük yaşantıları üzerine olan etkilerini tam olarak göstermediği bilinmektedir. Bu nedenle "Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi" (ASBYK) kavramı ve ölçümleri günümüzde daha fazla önem kazanmıştır. Geçtiğimiz yıllar içerisinde çocuklarda da ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçümlerinin gerekliliği anlaşılmış ve günümüzde konu ile ilgili araştırmaların sayısında artış olduğu görülmektedir. Bu derlemede ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeklerinin sahip olması gereken özellikler ve erken adölesan dönemde ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesinde literatürde en sık kullanılan ölçekler olan "Çocuk Algıları Ölçeği 11-14" (CPQ 11-14), "Çocuklarda Ağız Sağlığının Günlük Aktivitelere Etkisi" (C-OIDP) ve "Çocuk Ağız Sağlığı Etki Profili" (COHIP) ölçekleri hakkında bilgi sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaşam kalitesi, Ağız sağlığı, Adölesan tıbbi

ABSTRACT

It is known that clinical measures that are routinely used in dentistry are not sufficiently representative for the effects of diseases on patients' daily living just as many clinical measures in other medical subjects. Consequently, "Oral Health Related Quality of Life" (OHRQoL) concept and measurements gained more importance nowadays. The necessity of measuring children's oral health related quality of life was also realized in recent years and today the number of studies being conducted on these populations are growing. The aim of this review is to present general information on existing criteria for oral health related quality of life measures and to introduce the most commonly used tools to evaluate oral health related quality of life in early adolescence which are the "Child Perceptions Questionnaire 11-14" (CPQ 11-14), the "Child-Oral Impacts on Daily Performance" (C-OIDP) and the "Child Oral Health Impact Profile" (COHIP).

Keywords: Quality of life, Oral health, adolescent medicine

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1948 yılında sağlıklı yalnızca hastalıkların olmaması durumu değil fiziki, mental ve sosyal yönden tam iyilik hali olarak tanımlamasıyla başlayan süreçte Biyomedikal Sağlık Modeli Biyopsikososyal Sağlık Modeli'ne dönüşmüş ve Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi (SBYK) kavramı öne çıkmıştır.^{1,2} Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi, bireyin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık seviyesi, sosyal ilişkileri ve çevresi ile olan ilişkilerinden etkilenen geniş kapsamlı bir kavramdır.³

SBYK değerlendirmeleri, bireysel ve toplumsal düzeyde sağlık düzeylerinin belirlenmesi, bireyler için tedavi ihtiyaçlarının belirlenmesi ve tedavi uygulamalarının etkinliğinin hastalar tarafından değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır.⁴ Albrecht ve Devlieger'e⁵ göre SBYK kavramının gelişmesi ile sağlık hizmetlerinin insancillaşması amaçlanmıştır.

Tıp alanında 1960'lı yıllardan beri kullanılmakta olan SBYK kavramı diş hekimliğinde ancak 1980'li yıllardan itibaren ilgi görmeye başlamıştır. Yeni bir kavram olan ASBYK Inglehart⁶ tarafından "sosyal yaşam üzerinde ağız duruma bağlı olumsuz koşulların

* Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD.



bulunmaması ve olumlu bir dentofasiyal özgüven hissi" olarak tanımlanmıştır. Diş hekimliğinde SBYK araştırmalarına yetişkin hasta popülasyonlarında başlamıştır. Ancak çocukların da diş çürükleri, periodontal hastalıklar, maloklüzyonlar ve dudak damak yarıkları gibi çeşitli problemler nedeniyle yaşam kalitelerinin olumsuz yönde etkilenmesinden dolayı geçtiğimiz 10-15 yıl içerisinde çocuklarda ASBYK'nin ölçülmesi ilgi görmeye başlamıştır.^{7,8}

Adölesanlarda ASBYK'ni inceleyen ilk araştırmalarda yetişkin popülasyonlar için geliştirilmiş olan ölçekler kullanılmıştır. Bu durumun çocuklar için ölçek geliştirilmesinde ortaya çıkan yöntemsel zorluklara bağlı olduğu bildirilmiştir.⁹ Çocukların mental ve psikolojik gelişimleri geniş yaş aralıklarında tek bir ölçek ile ölçüm yapılmasına izin vermemektedir. Bu nedenle çocuklarda ASBYK'nin ölçülmesinde araştırmaya konu olacak yaş gruplarının bilişsel ve iletişimsel yetenekleri dikkate alınarak geliştirilmiş ölçeklerin seçilmesi önemlidir.⁹

Adölesanlarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde uzun yıllar ebeveynler vekil olarak kullanılmıştır.¹⁰ Geçtiğimiz yıllarda ise ebeveynler ve çocukların düşüncelerinin farklı olabileceği gerçeği çocukların ASBYK konusunda kendi bildirimlerini önemli hale getirmiştir. Yapılan araştırmalar da bu durumu doğrulamış ve çocuklarla ebeveynleri arasında ASBYK değerlendirmelerinde farklılıklar olduğu görülmüştür.^{11,12} Günümüzde ebeveyn görüşleri adölesanlarda ASBYK değerlendirmelerinde yalnızca doğrulayıcı olarak kullanılmaktadır.

SBYK'nin ölçülmesinde kullanılan araçlar jenerik ve spesifik olmak üzere ikiye ayrılır. Jenerik araçlar, bireylerin veya toplumların ağız sağlığı durumlarının genel olarak değerlendirilmesinde avantajlıdır. Spesifik araçlar ise hastalığa, duruma veya popülasyona özgü hazırlanan değerlendirme araçlarıdır. Diş hekimliği alanında farklı tedavi yöntemlerinin etkinliklerinin değerlendirilmesinde daha yüksek hassasiyete sahip olmaları nedeniyle spesifik araçların tercih edilmesi uygundur.⁴

Bu derlemenin amacı ASBYK'nin ölçülmesinde kullanılan ölçeklerinin sahip olması gereken özelliklerin ve erken adölesan (11-14 yaş) dönemde ASBYK'nin ölçümünde sıklıkla kullanılan bazı jenerik ölçeklerin tanıtılmasıdır.

A-Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Sahip Olması Gereken Psikometrik Özellikler

Güvenirlilik

SBYK'nin ölçülmesi amacıyla kullanılacak ölçeklerin güvenilir olması ve görünüş, kapsam ve yapı geçerliğine sahip olması gereklidir.¹³ Güvenirlilik, ölçme sonuçlarının tesadüfi hatalardan arınmasının bir ölçüsü olarak tanımlanır.¹⁴ Ölçme sonuçları araçlara, kişilere ve koşullara bağlı olarak hatalı olabilir. Bu nedenle yapılan ölçümlerde gerçek değerlere ulaşamaz ve gözlenen puanlar ile gerçek değerler tahmin edilmeye çalışılır. Klasik Test Teorisi gerçek değer tahmininde sıklıkla kullanılan istatistiksel modellerden biridir.¹⁵

Klasik Test Teorisi: Klasik Test Teorisi'ne göre bir birey için gözlenen puan (X), T gerçek puanı ve E hata puanını göstermek üzere "X=T+E" şeklinde tanımlanır. Ölçmede hata puanı azaldıkça gözlenen puan gerçek puana yaklaşır.¹⁵

Klasik Test Teorisi aynı ölçüm sonsuz sayıda yapıldığı zaman (ölçümlerin birbirlerini etkilemediği varsayılarak) hata puanlarının ortalamasının sıfır olacağını varsaymaktadır. Bu durum tekrarlanan ölçümlere karışan pozitif ve negatif hataların nihayet birbirlerini ortadan kaldırmalarıyla gerçekleşir. Sonuç olarak bir birey üzerinde çok sayıda tekrar edilen ölçümlerin ortalamasının gerçek puanı mümkün olduğunca iyi temsil edeceği varsayılır.¹⁶ Çok maddeli ölçeklerde bulunan maddeler birbirleri ile ilişkili olduğundan aynı etkinin ortaya çıktığı düşünülür. Bu mantıkla ölçeklerde madde sayısının artırılması veya maddeler arasındaki korelasyonların güçlendirilmesi yoluyla güvenirlilik artırılabilir.¹⁷

Klasik Test Teorisi temelinde geliştirilmiş olan SBYK ölçekleri için önemli olan güvenilirlik tipleri İç Tutarlık Güvenirliliği ve Test-Tekrar Test Güvenirliliği'dir.¹⁸

İç tutarlık: Klasik Test Teorisi, belirli bir konuyu inceleyen bir ölçekte yer alan soruların evrende o konu ile ilgili sorulabilecek tüm sorulardan rastgele seçilen bir örneklem olduğunu varsaymaktadır.¹⁹ Buna göre bir ölçekten elde edilen puanlar ile ölçülmesi hedeflenen kavramın ilişkisi doğrudan incelenemese de soruların birbirleri ile arasındaki ilişkilerin güçlü olması, ölçülmesi amaçlanan kavramla ilişkilerinin de güçlü olduğunu gösterir. İç tutarlık, ölçek içerisinde bulunan maddelerin homojenitesi ile ilgilidir. Bir ölçeğin iç tutarlığı ölçek içerisindeki maddelerin birbirleriyle olan korelasyonları kadardır. Maddeler ara-



sında yüksek korelasyonların bulunması aynı kavramı ölçtüklerini gösterir. Maddeler arasında bulunan bu ilişkilerin güçlü olması ölçeğin ölçülmesi hedeflenen kavramı iyi temsil ettiğini gösterir.¹⁷

Cronbach alfa: Günümüzde iç tutarlık sıklıkla Cronbach alfa katsayısı kullanılarak hesaplanmaktadır. Alfa katsayısının hesaplanmasında, ölçeği oluşturan maddelerin varyanslarının toplam puanların varyansına bölünmesi temel alınır. Bu yönüyle maddelere ait puanların toplam test puanlarıyla tutarlığının bir ölçüsüdür.¹⁵ İç tutarlık yalnızca madde sayısının artmasıyla iyileştirilebildiğinden SBYK ölçeklerinin güvenilirliklerinin belirlenmesinde yalnız başına kullanımı yeterli değildir.¹⁸ Ancak bir uygulama sonucunda kolay bir şekilde hesaplanabildiğinden ötürü genellikle değerlendirmeye alınır.²⁰

Test-tekrar test: Bireyler arasındaki varyansın toplam varyansa oranıdır. Bir ölçeğin aynı örnekleme ilgi duyulan konu açısından değişiklik yaşamadıkları düşünülen belirli bir zaman aralığında iki defa uygulanması ile hesaplanır. Test-tekrar test güvenirliliğinin hesaplanmasında sınıf içi korelasyon katsayıları kullanılır.²¹ Sınıf içi korelasyon katsayıları örneklem içerisindeki bireylerin hataya rağmen ne kadar ayırt edilebildiklerini gösterir. Kısa dönem içerisinde ölçeklerden alınabilecek puanlardaki tesadüfi farklılıkların tedavi uygulamalarıyla meydana gelecek gerçek değişikliklerden ayırt edilebilmesi açısından test-tekrar test güvenirliliği önem taşımaktadır.¹⁸

a - Geçerlik

Görünüş geçerliği: Görünüş geçerliliği bir ölçme aracının ismi, soruları ve açıklamalarıyla ölçmeyi amaçladığı özelliği ölçüyor görünmesi şeklinde tanımlanır.¹⁵ Görünüş geçerliği ile ölçme aracının neyi ölçtüğü değil neyi ölçüyor görüldüğü değerlendirilir.²² Görünüş geçerliği, mantıksal geçerlik olarak da adlandırılır ve değerlendirilmesinde herhangi bir istatistik yöntem kullanılmaz. Bir ölçme aracının görünüş geçerliliğine sahip olduğuna araştırmacılar ve konu ile ilgili uzmanlığı olmayan kişilerin değerlendirmeleriyle karar verilir.²³

Kapsam geçerliği: Ölçek içerisindeki soruların ölçülmesi planlanan kavramı temsil etme derecesi olarak tanımlanır.¹³ Soruların yeterliliği, hem ölçülmesi planlanan konuyu ne kadar kapsadıklarına hem de ilgi duyulan popülasyon için ne kadar alakalı olduklarına bağlıdır. Kapsam geçerliliğinin sağlanması ölçeklerin geliştirilmesi sırasında madde oluşturulması ve madde azaltılması aşamalarında sağlanmaktadır. Burada

önemli olan maddelerin oluşturulması ve azaltılması aşamalarında hedef popülasyon olan hastaların da fikirlerine yer verilmesidir.²⁴ Kapsam geçerliğinin istatistiksel olarak kanıtlanması için ise ölçek sonuçlarının aynı konu üzerine daha önce geliştirilmiş olan ve geçerliği bilinen bir ölçekten elde edilen sonuçlar ile korelasyonları incelenebilir.¹⁵

Yapı geçerliği: Yapı, birbirleriyle ilişkili olduğu düşünülen kuramsal öğelerin oluşturduğu örüntüdür.²² Yapı geçerliği ise ölçeklerden elde edilen puanların ölçülmek istenen yapıyla gerçekte ne kadar ilişkili olduğu olarak tanımlanır.¹⁵ SBYK gibi soyut kavramların ölçülmesinde kullanılacak araçların yapı geçerliğinin gösterilmesi gereklidir.¹³ Yapı geçerliğinin belirlenmesi süreci 3 aşamadan oluşur. Birinci aşamada ölçek performansının belirlenmesinde kullanılacak olan yapı tanımlanır. İkinci aşamada tanımlanan yapıyla ilgili teorik temelli hipotezler oluşturulur. Teorik model ne kadar karmaşık o kadar çok sayıda hipotezin oluşturulması gereklidir. Son aşamada ise oluşturulan hipotezler hedef popülasyon üzerinde deneysel yöntemle test edilirler.²²

Yapı geçerliğinin belirlenmesinde kullanılan hipotez testleri benzer ölçekler arasında yapılan korelasyon analizleri veya farklı özelliklere sahip oldukları bilinen gruplar arasında ölçek puanlarının karşılaştırılması olabilir. Bunun dışında faktör analizlerinin kullanılması yoluyla da yapı geçerliği belirlenebilir.¹⁵ Yapı geçerliği bir ölçüm aracında kesin olarak bulunduğu veya bulunmadığı gösterilebilecek bir özellik değildir. Bunun yerine mümkün olduğunca çok sayıda hipotezin test edilmesiyle desteklenebilir.¹³

B-Adölesanlarda Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesinin Ölçülmesinde Kullanılan Araçlar

Adölesanlarda ASBYK'nin incelenmesinde ilk olarak erişkinler için geliştirilmiş olan ölçekler kullanılmış, daha sonraki yıllarda ise bilişsel ve iletişimsel yetenleri göz önüne alınarak adölesanlar için de ASBYK ölçekleri geliştirilmiştir. Literatürde adölesanlar popülasyonlarında ASBYK'nin ölçümünde en sık kullanılan araçlar şunlardır;²⁵

- Child Perceptions Questionnaire - CPQ 11-14 (Çocuk Algıları Ölçeği 11-14),
- Child-Oral Impacts on Daily Performance - Child-OIDP (Çocuklarda Ağız Sağlığının Günlük Aktivitelere Etkisi)
- Child Oral Health Impact Profile - COHIP (Çocuk Ağız Sağlığı Etki Profili)



a - Child Perceptions Questionnaire - CPQ 11-14 (Çocuk Algıları Ölçeği 11-14)

Çocuk Algıları Ölçeği 11-14; dental, oral ve orofasiyal problemlere sahip 11 - 14 yaş grubundaki çocuklarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Ölçek, ağız sağlığı ve yaşam üzerine etkisi ile ilgili 2 genel soru ve 4 konu başlığını kapsayan 37 soru olmak üzere toplam 39 sorudan oluşmuştur. Başlangıçta sorulan 2 genel soruda çocuğun kendi ağız sağlığının durumu ve hayatı üzerindeki etkisi ile ilgili düşünceleri öğrenilmeye çalışılır. Ölçek içindeki 37 soruda ise çocukların son üç ay içerisinde dişleri, dudakları ve çeneleri yüzünden yaşadıkları tecrübelerin ve duyguların sıklığı sorulmaktadır. Bu sorular sırasıyla oral semptomlar (6 soru), fonksiyonel kısıtlanma (9 soru), duygusal iyilik hali (9 soru) ve sosyal iyilik hali (13 soru) konularını kapsamaktadır. Ölçek, Likert skala yapısına sahiptir ve cevap seçenekleri; "0 = hiç", "1 = bir-iki kez", "2 = bazen", "3 = sıklıkla" ve "4 = her gün veya neredeyse her gün" olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınan toplam puan 37 soruya verilen puanların tümünün toplanması ile hesaplanır. CPQ 11-14 ölçeğinden alınan puanın artması ASBYK'nin daha kötü olduğunu göstermektedir.⁹

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik bulguları 2002 yılında Jokovic ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin yapısal ve ayırıcı geçerliği, iç tutarlığı ve test-tekrar test stabilitesi incelenmiştir. Ölçeğin yapısal geçerliliğinin belirlenmesinde ilk olarak sorulan 2 genel soruya verilen cevaplar ile toplam puanlar arasındaki korelasyonlar incelenmiş ve fonksiyonel kısıtlamalar ile algılanan ağız sağlığı arasındaki hariç olmak üzere toplam puanlar ve tüm alt grup puanları ile genel sorulara verilen cevaplar arasında anlamlı korelasyonlar olduğu görülmüştür. Ayrıca ağız sağlığının hayatını çok fazla etkilediğini düşünen hastaların ölçekten aldıkları ortalama puanları 36.6 iken, hiç etkilemediğini düşünen çocukların ortalama puanları 15.2 olarak bulunmuştur.⁹

Günümüzde CPQ 11-14 ölçeği çocuklarda ASBYK'nin ölçülmesinde kullanılan oldukça popüler bir ölçektir. Bugüne kadar ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği; Uganda, Birleşik Krallık, Suudi Arabistan, Brezilya (hem İspanyolca, hem Portekizce), Çin, Hollanda, Almanya ve İtalya'da yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.²⁶⁻³⁴ Tüm bu çalışmalar 11-14 yaş grubundaki çocukların ASBYK'ni uygun bir biçimde ifade edebildiğini de kanıtlamaktadır.³⁵ Geniş toplumsal çalışmalarda kullanılması amacıyla yakın zamanda CPQ 11-14

ölçeğinin kısa formu da hazırlanmıştır.³⁶ CPQ 11-14 ölçeği Türkçe formu Aydoğan³⁷ tarafından tez çalışması kapsamında hazırlanmış ve yeterli geçerlik ve güvenilirlik özelliklerine sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçek soruları EK-1'de sunulmuştur.

EK - 1 Child Perceptions Questionnaire - CPQ 11-14 (Çocuk Algıları Ölçeği 11-14)

1. Sizce dişlerinizin, dudaklarınızın, çenelerinizin ve ağzınızın sağlığı nasıl?

<input type="checkbox"/> Mükemmel	<input type="checkbox"/> Çok iyi	<input type="checkbox"/> İyi	<input type="checkbox"/> Fena değil	<input type="checkbox"/> Kötü
-----------------------------------	----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------

2. Dişlerinizin, dudaklarınızın, çenelerinizin veya ağzınızın durumu hayatınızı toplamda ne kadar etkiliyor?

<input type="checkbox"/> Hiç	<input type="checkbox"/> Çok az	<input type="checkbox"/> Biraz	<input type="checkbox"/> Fazla	<input type="checkbox"/> Çok fazla
------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

SORULAR	
3. Dişlerinizde, dudaklarınızda, çenelerinizde veya ağzınızda ağrı hissettiniz?	
4. Dişetleriniz kanadı?	
5. Ağzınızda yara oldu?	
6. Nefesiniz kötü koktu?	
7. Dişleriniz içine veya arasına yiyecekler takıldı?	
8. Ağzınızın tavanına yiyecekler takıldı?	
9. Ağzından nefes aldınız?	
10. Bir yemeği yemeniz diğer insanlardan daha uzun sürdü?	
11. Uyumakta zorlandınız?	
12. Elma, mısır veya biftek gibi yiyecekleri ısırma veya çiğnemekte zorlandınız?	
13. Ağzınızı çok açmakta zorlandınız?	
14. Herhangi bir kelimeyi söylemekte zorlandınız?	
15. İsteddiğiniz yiyecekleri yemekte zorlandınız?	
16. Pipetle birşey içmekte zorlandınız?	
17. Sıcak veya soğuk gıdaları yemekte veya içmekte zorlandınız?	
18. Sinirlendiniz veya hayal kırıklığına uğradınız?	
19. Kendinizden emin olmadığınızı hissettiniz?	
20. Utangaç veya mahcup hissettiniz?	
21. Diğer insanların dişleriniz, dudaklarınız, çeneleriniz veya ağzınız hakkındaki düşüncelerinden endişelendiniz?	
22. Diğer insanlar kadar iyi görünmediğinizden endişelendiniz?	
23. Mutsuz oldunuz?	
24. Endişelendiniz veya korktunuz?	
25. Diğer insanlar kadar sağlıklı olmadığınızdan endişelendiniz?	
26. Diğer insanlardan farklı olduğunuzdan endişelendiniz?	
27. Ağrı, diş hekimi randevusu veya diş hekiminde yapılan işlem yüzünden okula gidemediniz?	
28. Okulda dikkatinizi toplamakta zorlandınız?	
29. Ev ödevinizi yapmakta zorlandınız?	
30. Sınıfta yüksek sesle konuşmak veya okuma yapmak istemediniz?	
31. Spor, tiyatro, müzik veya okul gezisi gibi etkinliklere katılmak istemediniz?	
32. Diğer çocuklarla konuşmak istemediniz?	
33. Diğer çocuklarla birlikteyken gülmek veya kahkaha atmak istemediniz?	
34. Flüt gibi bir müzik aleti çalmakta zorlandınız?	
35. Diğer çocuklarla birlikte zaman geçirmek istemediniz?	
36. Diğer çocuklarla veya ailenizle tartıştınız?	
37. Diğer çocuklar sizinle dalga geçti veya size lakap taktı?	
38. Diğer çocuklar tarafından dışlanmış hissettiniz?	
39. Diğer çocuklar dişleriniz, dudaklarınız, çenelerinizin veya ağzınız hakkında sorular sordu?	



b - Child-Oral Impacts on Daily Performance (Çocuklarda Ağız Sağlığının Günlük Aktivitelere Etkisi)

Child-Oral Impacts on Daily Performance, Gherunpong ve ark. tarafından 2004 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek, 1997 yılında yetişkinler için geliştirilmiş olan Oral Impacts on Daily Performance (OIDP) ölçeğinin Taylandlı çocuklardan oluşan bir panelde ölçekteki maddelerin uygun kelimelerle revize edilmesi ve hem Tayca'ya hem de İngilizce'ye hakim, OIDP ölçeğinin kullanımında tecrübe sahibi olan uzmanlar tarafından onaylanması ile oluşturulmuştur.³⁸

Child OIDP, 11-12 yaş grubundaki çocuklarda ağız sağlığının yemek yemek, konuşmak, dişleri temizlemek, uyumak, gülmüsmek, çalışmak gibi günlük yaşam aktiviteleri, duygular ve sosyal ilişkiler üzerindeki etkilerini değerlendirir. Ölçek, hasta ile görüşme esnasında araştırmacı tarafından uygulanır. Hastaya bu 8 aktivite üzerinde son üç ay içerisinde ağız ile ilgili etkiler yaşayıp yaşamadığı sorulur. Olumlu yanıt alınan aktiviteler için bu etkilerin ne sıklıkta ve ne şiddette yaşandığı sorulur. Cevaplar Likert skalası üzerinde kaydedilir. Her bir günlük aktivite için etki sıklığı ve şiddeti çarpılarak skor hesaplanır. Ayrıca tüm skorların toplanıp maksimum olası puan olan 72'ye bölünmesi ve 100 ile çarpılması ile toplam C-OIDP skoru hesaplanır.³⁸ Ölçeğin Türkçe uyarlaması 2009 yılında Can ve ark.³⁹ tarafından yapılmıştır. Ölçekte yer alan sorular EK-2'de sunulmuştur.

EK - 2 Child-Oral Impacts on Daily Performance (Çocuklarda Ağız Sağlığının Günlük Aktivitelere Etkisi) - Can ve ark.³⁹'dan alınmıştır.

Günlük Faaliyetler	Şiddet 1-2-3	Sıklık 1-2-3
1. Besinlerin yenmesi (örn; yemek yemek, dondurma yemek)		
2. Düzgün konuşma		
3. Ağızınızın temizlenmesi (örn; ağızınızın çalkalanması, dişlerinizin fırçalanması)		
4. Rahatlama (uyku dahil)		
5. Dişlerinize ilgili bir rahatsızlık duymadan her zamanki ruh halinizi korumanızda		
6. Utanmaksızın gülmüsmek, gülmek ve dişlerinizi göstermek		
7. Okul çalışmalarınızı sürdürmek (örn; okula gitmek, sınıfta öğrenmek, ev ödevlerinizi yapmak)		
8. İnsanlarla ilişkilerinizde (örn; arkadaşla dışarı çıkma, arkadaşın evine gitme)		

c - Child Oral Health Impact Profile (Çocuk Ağız Sağlığı Etki Profili)

Nispeten daha yeni bir ölçek olan COHIP ölçeği, 2007 yılında Broder ve ark.⁴⁰ tarafından tanıtılmıştır. Ölçeğin geliştirilmesinde CPQ ölçeğinden yararlanılmıştır. Geliştirilme aşamasında sağlık çalışanları, çocuklar ve ebeveynlerin görüşlerinden yararlanılmış, madde etki analizleri ve faktör analizi kullanılmıştır. Kanada ve Amerika Birleşik Devletlerinde geliştirilen ölçeğin İngilizce, İspanyolca ve Fransızca dillerinde hazırlanarak tüm toplumlara uygun olması amaçlanmıştır.

COHIP ölçeği 5 ana başlık altında toplanan 34 sorudan oluşmaktadır. Ölçek soruları 0-4 arası Likert skala kullanılarak cevaplandırılır. Bu sorularda çocuklara son üç ay içerisinde yaşadıkları olayların sıklığı sorulmaktadır. COHIP ölçeğinin diğer ölçeklerle arasındaki önemli bir fark ölçeğin olumlu sorulara da yer vermesidir. ASBYK ölçeklerinde ideal olarak olumsuz soruların yanında olumlu sorulara da yer verilmelidir.⁷ Olumlu soruların başa çıkma tutumu ile ilgili faktörleri tanımlamakta daha başarılı olduğu bildirilmiştir.⁴¹ Olumlu sorulara ait cevaplar ters puanlanır ve yüksek COHIP puanları ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin de yüksek olduğunu gösterir.⁴⁰

Ölçeğin 19 sorudan oluşan kısa formu da geliştirilmiş ve geçerliliği gösterilmiştir.⁴² Ölçeğin Hollanda, Kore, İran ve Çin için kültürel adaptasyonu ve geçerliliğini gösteren araştırmalar yayınlanmıştır.⁴³⁻⁴⁶ Ülkemizde ise COHIP ölçeğinin kullanıldığı herhangi bir araştırma bulunmamaktadır.

SONUÇ

Bu derlemede tanıtılan CPQ 11-14, C-OIDP ve COHIP ölçeklerinin tümünün adolesan popülasyonlarda ASBYK'nin ölçülmesi amacıyla kullanılabileceği söylenebilir. Bu amaçla şimdiye kadar en çok kullanılmış olan CPQ 11-14 ölçeği geçerlik ve güvenilirliğinin çok kez ispat edilmiş olması yönüyle avantajlıdır. Bu nedenle CPQ 11-14 ölçeğinin ülkemizde yapılacak araştırmalarda da kullanılmasını tavsiye etmekteyiz. C-OIDP ölçeği ise yalnızca 8 sorudan oluşması nedeniyle epidemiyolojik araştırmalarda kolay kullanılması açısından faydalı olabilecek bir ölçektir. C-OIDP ölçeğinin önemli bir dezavantajı soruların üretilmesi aşamasında çocuk popülasyonunun dikkate alınmamış olmasıdır. Tanıtılan ölçekler içerisinde en son geliştirilmiş olan COHIP ölçeği ise soruların seçilmesinde faktör analizi kullanılır.



ması ve olumsuz soruların yanında ters puanlanan olumlu soruların da ölçeğe dahil edilmiş olması yönüyle avantajlıdır. Gelecekte yapılacak araştırmalarla COHIP ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Testa MA, Simonson DC. Assessment of Quality-of-Life Outcomes. *New Engl. Journal of Med.* 1996;334:835-40.
2. Engel G. The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science.* 1977;196:129-36.
3. WHO. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res.* 1993;2:153-9.
4. Cunningham S, Hunt N. Quality of life and its importance in orthodontics. *J Orthod.* 2001;28:152-8.
5. Albrecht G, Devlieger P. The disability paradox: High quality of life against all odds. *Soc Sci Med.* 1999;48:977-88.
6. Inglehart M. Oral health related quality of life: An introduction. Chicago: Quintessence Publishing; 2002.
7. Broder HL. Children's oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35 Suppl 1:5-7.
8. Miloğlu Ö, Çağlayan F, Kazancı F, Altun O, Kaya M. Türk çocuklarında ortodontik tedavi ihtiyacı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Atatürk Üniv Dış Hek Fak Derg.* 2009;19:8-13.
9. 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. *J Dent Res.* 2002;81:459-63.
10. Theunissen NC, Vogels TG, Koopman HM, et al. The proxy problem: child report versus parent report in health-related quality of life research. *Qual Life Res.* 1998;7:387-97.
11. Eiser C, Morse R. Can parents rate their child's health-related quality of life? Results of a systematic review. *Qual Life Res.* 2001;10:347-57.
12. Verrips GH, Vogels AG, den Ouden AL, Paneth N, Verloove-Vanhorick SP. Measuring health-related quality of life in adolescents: agreement between raters and between methods of administration. *Child Care Health Dev.* 2000;26:457-69.
13. Guyatt G, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 1993;118:622-9.
14. Turgut F, Baykul Y. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. 6. baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2014.
15. Büyükoztürk Ş, Kılıç Çakmak E, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 18. baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2014.
16. Allen M, Yen W. Introduction to Measurement Theory. Long Grove: Waveland Press Inc; 2002.
17. DeVellis RF. Scale Development. 2nd ed. Thousand Oaks, London, New Delhi: SAGE Publications Inc.; 2003.
18. Polit DF. Getting serious about test-retest reliability: A critique of retest research and some recommendations. *Qual Life Res.* 2014;23:1713-20.
19. Streiner DL. Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency. *J Pers Assess.* 2003;80:99-103.
20. Jokovic A. Development of an oral health outcome measure for children aged 6-14 years. 2003.
21. Weir JP. Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *J Strength Cond Res.* 2005;19:231-40.
22. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg.* 2004;30:211-6.
23. Çakmur H. Araştırmalarda ölçme - güvenilirlik - geçerlilik. *TAF Prev Med Bull.* 2012;11:339-44.
24. Guyatt GH, Bombardier C, Tugwell PX. Measuring disease-specific quality of life in clinical trials. *Can Med Assoc J.* 1986;134:889-95.
25. Gilchrist F, Rodd H, Deery C, Marshman Z. Assessment of the quality of measures of child oral health-related quality of life. *BMC Oral Health* 2014;14:40.
26. Robinson PG, Nalweyiso N, Busingye J, Whitworth J. Subjective impacts of dental caries and fluorosis in rural Ugandan children. *Community Dent Health.* 2005;22:231-6.
27. Marshman Z, Rodd H, Stern M, et al. An evaluation of the Child Perceptions Questionnaire in the UK. *Community Dent Health.* 2005;22:151-5.



28. Brown A, Al-Khayal Z. Validity and reliability of the Arabic translation of the child oral-health-related quality of life questionnaire (CPQ 11–14) in Saudi Arabia. *Int J Paediatr Dent.* 2006;16:405–11.
29. Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, et al. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11–14 (CPQ 11–14) for the Brazilian Portuguese language. *Health Qual Life Outcomes* 2008;6:1–7.
30. McGrath C, Pang HN, Lo ECM, King NM, Hägg U, Samman N. Translation and evaluation of a Chinese version of the Child Oral Health-related Quality of Life measure. *Int J Paediatr Dent.* 2008;18:267–74.
31. Barbosa TS, Tureli MCM, Gavião MBD. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. *BMC Oral Health* 2009;9:1–8.
32. 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;9:1–8.
33. Bekes K, John MT, Zyriax R, Schaller H-G, Hirsch C. The German version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ-G11-14): Translation process, reliability, and validity in the general population. *Clin Oral Investig.* 2012;16:165–71.
34. Olivieri A, Ferro R, Benacchio L, Besostri A, Stellini E. Validity of Italian version of the Child Perceptions Questionnaire (CPQ 11-14). *BMC Oral Health* 2013;13:55.
35. 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.
36. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11-14-year-old children (CPQ 11-14): Development and initial evaluation. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4:4.
37. Aydoğan C. Maloklüzyonlu Çocuklarda Kişilik Özellikleri ve İyimserliğin Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesine Etkisi. Doktora tezi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2015.
38. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dent Health.* 2004;21:161–9.
39. Can S, Topaloğlu Ak A, Eden E. Yabancı Dilde Hazırlanmış Bir Ölçeğin Türkçe'ye Uyarlanması: Çocuklarda Oral Sağlığın Günlük Yaşama Etkisi. Ege Üniversitesi Diş Hekim Fakültesi. 2009;30:97–103.
40. Broder HL, McGrath C, Cisneros GJ. Questionnaire development: Face validity and item impact testing of the Child Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35 Suppl 1:8–19.
41. Edwards T, Huebner C, Connell F, Patrick D. Adolescent quality of life, part I: Conceptual and measurement model. *J. Adolesc.* 2002;25:275–86.
42. Broder HL, Wilson-Genderson M, Sisco L. Reliability and validity testing for the Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19). *J. Public Health Dent.* 2012;72:302–12.
43. Geels LM, Hoogstraten J, Prahl-Andersen B. Confirmative factor analysis of the dimensions of the Child Oral Health Impact Profile (Dutch version). *Eur J Oral Sci.* 2008;116:148–52.
44. Ahn Y-S, Kim H-Y, Hong S-M, Patton LL, Kim J-H, Noh H-J. Validation of a Korean version of the Child Oral Health Impact Profile (COHIP) among 8 to 15 year-old school children. *Int J Paediatr Dent.* 2012;22:292–301.
45. Asgari I, Ahmady AE, Broder H, Eslamipour F, Wilson-Genderson M. Assessing the oral health-related quality of life in Iranian adolescents: Validity of the Persian version of the Child Oral Health Impact Profile (COHIP). *Oral Health Prev Dent.* 2013;11:147–54.
46. Li C, Xia B, Wang Y, Guan X, Yuan J, Ge L. Translation and psychometric properties of the Chinese (Mandarin) version of the Child Oral Health Impact Profile-Short Form 19 (COHIP-SF 19) for school-age children. *Health Qual Life Outcomes.* 2014;12:169.

Yazışma Adresi

Dt. Cihan AYDOĞAN
Ortodonti A.D.
Diş Hekimliği Fakültesi
Yüzüncü Yıl Üniversitesi
65080, Van, TÜRKİYE
e-mail: dtcihanaydogan@hotmail.com

