

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ

**DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARLA FARKLI ŞİDDETE
ORTODONTİK MALOKLÜZYONLU HASTALARIN KİŞİLİK
ÖZELLİKLERİ, İYİMSERLİK DURUMU VE AĞIZ SAĞLIĞINA BAĞLI
YAŞAM KALİTESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dt. Arzu ALAGÖZ
ORTODONTİ ANABİLİM
DALI UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Seher GÜNDÜZ
ARSLAN

DİYARBAKIR-2018

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ

**DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARLA FARKLI ŞİDDETE
ORTODONTİK MALOKLÜZYONLU HASTALARIN KİŞİLİK
ÖZELLİKLERİ, İYİMSERLİK DURUMU VE AĞIZ SAĞLIĞINA BAĞLI
YAŞAM KALİTESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dt. Arzu ALAGÖZ
ORTODONTİ ANABİLİM
DALI UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN
Prof. Dr. Seher GÜNDÜZ
ARSLAN

DİYARBAKIR-2018

KABUL VE ONAY



T.C
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ
DEKANLIK

"DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARLA FARKLI ŞİDDETE
ORTODONTİK MALOKLÜZYONLU HASTALARIN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ,
İYİMSERLİK DURUMU VE AĞIZ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM KALİTESİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI"

Yukarıda Belirtilen Uzmanlık Tezi 26/11/2018 Tarihinde Değerlendirilerek
Başarılı / ~~Başarısız~~ Bulunmuştur.

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Seher GÜNDÜZ ARSLAN
Tezi Teslim Eden : Arzu ALAGÖZ

JURI ÜYESİNİN

Ünvanı

Adı Soyadı

Başkan : Prof. Dr. Seher GÜNDÜZ ARSLAN
Üye : Dr. Öğr. Üyesi Atılım AKKURT
Üye : Dr. Öğr. Üyesi Mehmet AKER
Üye : Doç. Dr. İbrahim Halil TACİR
Üye : Dr. Öğr. Üyesi Üzer Aksoy

Yukarıdaki imzalar tasdik olunur.

27 / 11 / 2018

Prof. Dr.

Dicle Üniversitesi

Diş Hekimliği Fakültesi Dekan V.

Prof. Dr. İzzet YANIK

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı herhangi bir davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynakça listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Dt. Arzu ALAGÖZ



TEŞEKKÜR

Uzmanlık tezimin planlanması ve hazırlanmasında bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, bu süreçte ilgisini, desteğini ve yakınlığını esirgemeyerek her zaman yanımda olan değerli danışman hocam Prof. Dr. Seher GÜNDÜZ ARSLAN'a,

Uzmanlık eğitimimin Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde geçen süreci boyunca bilgilerinden ve tecrübelerinden yararlandığım, uzmanlık eğitimime büyük katkıları bulunan değerli hocalarım sayın Dr. Öğr. Üyesi Özer ALKAN'a, Dr. Öğr. Üyesi Fatih KAZANCI'ya, Dr. Öğr. Üyesi Cihan AYDOĞAN'a ve Dr. Öğr. Üyesi Yeşim KAYA'ya,

Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda göreve başladığım andan itibaren her konuda desteğini esirgemeyen uzmanlık eğitimime katkıda bulunan değerli hocalarım Doç. Dr. Güvenç BAŞARAN'a, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DOĞRU'ya, Dr. Öğr. Üyesi Atılım AKKURT'a ve Dr. Öğr. Üyesi Kamile ORUÇ'a, tezimin istatistiksel analizlerinin yapımı aşamasında bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, ilgisini ve desteğini esirmeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Ersin UYSAL'a,

Uzmanlık eğitimim sürecinde her koşulda yanımda olduklarını hissettiren değerli dostlarım Dr. Öğr. Üyesi Hacer ŞAHİN AYDINYURT'a, Dt. Ümmühan Betül PEKZORLU YILDIZ'a, Dr. Öğr. Üyesi Betül YÜZBAŞIOĞLU ERTUĞRUL'a, Dr. Öğr. Üyesi Melih KAYA'ya, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Can YILMAZ'a, Dt. Ebrişim Nur DOĞAN KARAKOYUN'a, Dt. Funda PEKYILMAZ'a, Dt. Elif AKKOL'a, Dt. Beyza KARADAĞ'a, Dt. Şuayip AKIN'a, Dt. Murat TUNCA'ya, Dt. Ali ERDEMİR'e, Dr. Nur DÜZEN'e, Müjgan AVCI'ya, Elif DEMİR'e, Necip F. DURGUN'a, İlker OZAN'a, Mehmet Ali AYDINYURT'a, Burcu AYDINYURT'a ve ismine yer veremediğim diğer dostlarıma,

Bu süreçte her zaman yanımda olan, her konuda desteğini esirgemeyen ve bana her an değerli hissettiren sevgili Recep Can SAMUR'a,

Bu günlere gelmem için maddi manevi hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan, sevgi ve şefkatlerini asla esirgemeyen, her zaman desteklerini hissettiğim ve herşeyimi borçlu olduğum sevgili babam İzzet ALAGÖZ'e, sevgili annem Yasemin ALAGÖZ' ve sevgili kardeşim Elifnur ALAGÖZ'e,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER	SAYFA
KABUL VE ONAY	I
BEYAN.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER	IV
SİMGELER VE KISALTMALAR	VI
TABLOLAR LİSTESİ.....	VII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	IX
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Oklüzyonun Tanımı	4
2.2. Maloklüzyonun Tanımı	6
2.3. Maloklüzyonların Neden Olduğu Problemler	6
2.3.1. Fiziksel Problemler	6
2.3.2. Psikolojik Problemler.....	8
2.3.3. Sosyal Problemler	8
2.4. Maloklüzyonların Prevalansı	9
2.5. Ortodontik Tedavi İhtiyacı.....	10
2.5.1. Ortodontik İndeksler	11
2.5.2. AC Skalası.....	13
2.5.3. Araştırmada kullanılan ICON indeksi.....	14
2.6. Çocuklarda Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi	18
2.6.1. Tanımlar	18
2.6.2. Çocuklarda Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler	21
2.6.3. Çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesinde kullanılan araçlar	25
2.7. Kişilik Özellikleri ve İyimserlik	32
2.7.1. Kişilik özellikleri ve beş faktör kişilik modeli	32
2.7.2. İyimserlik	37
3. MATERYAL VE METOD.....	41

4. BULGULAR.....	58
5. TARTIŞMA	91
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	116
ÖZET.....	118
SUMMARY	119
KAYNAKÇA	120
ÖZGEÇMİŞ.....	144
EK-1: ETİK KURUL.....	145
EK-2: BİLGİLENDİRİLMİŞ HASTA OLUR FORMU	146

SİMGELER VE KISALTMALAR

- AC** : Estetik Komponent (Aesthetic Component)
- C-OIDP** : Çocuklarda Ağız Sağlığının Günlük Aktivitelere Etkisi (Child - Oral Impacts on Daily Performance)
- COHIP** : Çocuk Ağız Sağlığı Etki Profili (Child Oral Health Impact Profile)
- COHQOL** : Çocuklarda Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Anketi (Child Oral Health related Quality of Life Questionnaire)
- CPQ 11-14**: Çocuk Algıları Ölçeği 11-14 (Child Perceptions Questionnaire 11-14)
- DAI** : Dental Estetik İndeks (Dental Aesthetic Index)
- ICON** : Tedavi Zorluğunu, Sonucunu ve İhtiyacını Belirleyen İndeks (Index of Complexity, Outcome and Need)
- IOTN** : Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi (Index of Orthodontic Treatment Need)
- OASIS** : Oral Estetiğin Sübjektif Etkisini Ölçen Skala (Oral Aesthetic Subjective Impact Scale)
- PAR** : Kıyaslayarak Sınıflandırma İndeksi (Peer Assessment Rating)
- TKÖÖ** : Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği
- TMD** : Temporomandibuler disfonksiyon
- YYT-R** : Yaşam Yönelim Testi - Revize

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. ICON indeksi puanlama protokolü	43
Tablo 2. Araştırmaya katılan tüm hastaların demografik özellikleri.....	59
Tablo 3. Araştırmaya katılan hastaların gruplar arası demografik özellikleri.....	60
Tablo 4. Araştırmaya katılan tüm hastaların objektif tedavi ihtiyacı (ICON indeksi) ve sübjektif tedavi ihtiyacına (AC skalası) göre ortodontik tedavi ihtiyaçları dağılımı ..	61
Tablo 5. Araştırmaya katılan hastaların gruplar arası objektif tedavi ihtiyacı (ICON indeksi) ve sübjektif tedavi ihtiyacına (AC skalası) göre ortodontik tedavi ihtiyaçları dağılımı	62
Tablo 6. Grup ayrımı olmaksızın tüm hastaların ve maloklüzyon gruplarının SNGoGn ve ANB açısal değerlerinin dağılımı.....	63
Tablo 7. Araştırmada kullanılan ölçeklerin tüm hastalardaki güvenilirlik bulguları	65
Tablo 8. Araştırmada kullanılan ölçeklerin 1. grup güvenilirlik bulguları.....	67
Tablo 9. Araştırmada kullanılan ölçeklerin 2. grup güvenilirlik bulguları.....	68
Tablo 10. Araştırmada kullanılan ölçeklerin 3. grup güvenilirlik bulguları.....	69
Tablo 11. CPQ 11-14 ölçeğinin tüm hastalar üzerindeki yapı geçerliliği bulguları.....	70
Tablo 12. Maloklüzyon gruplarının CPQ 11-14 ölçeği yapı geçerliliği bulguları	71
Tablo 13. Bulguların ortodontik tedavi ihtiyacı grupları arasında karşılaştırılması.....	72
Tablo 14. Toplam bulguların cinsiyet grupları arasında karşılaştırılması	73
Tablo 15. 1. gruptaki bulguların cinsiyet grupları arasında karşılaştırılması	74
Tablo 16. 2. gruptaki bulguların cinsiyet grupları arasında karşılaştırılması	75
Tablo 17. 3. gruptaki bulguların cinsiyet grupları arasında karşılaştırılması	76
Tablo 18. Tüm hastaların bulgularının aylık hane geliri grupları arasında karşılaştırılması - ANOVA	77
Tablo 19. Tüm hastaların bulgularının aylık hane geliri grupları arasında karşılaştırılması - Tukey çoklu karşılaştırma testi	78
Tablo 20. Tüm hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi korelasyonları	81
Tablo 21. 1. gruptaki hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi korelasyonları	83
Tablo 22. 2. gruptaki hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi korelasyonları	85
Tablo 23. 3. gruptaki hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi korelasyonları	87
Tablo 24. Maloklüzyon grupları arasındaki farklı parametrelere ait tanımlayıcı istatistik ve ANOVA test bulguları	88

Tablo 25. Gruplar arasında farklı parametrelere ait Tukey çoklu karşılaştırma test bulguları
..... 90



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. AC (Estetik komponent) skalası.....	18
Şekil 2. Wilson-Clearly Modeli.....	25
Şekil 3. COHQOL anketi ve CPQ 11-14 ölçeği.....	33
Şekil 4. CPQ 11-14 ölçeğinin geliştirilme süreci.....	34
Şekil 5. AC (Estetik komponent) skalası.....	47



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ortodonti bilimi ortodontik anomali oluşumunun engellenmesini, meydana gelmiş anomalileri ise tedavi ederek hastaların estetik kaygılarının giderilmesini, fonksiyon ve fonasyonun düzeltilmesini hedeflemektedir (1). Ortodontik tedavinin hastaya sağladığı başlıca fayda ise estetik ve psikososyal iyilik halinin sağlanmasıdır (2).

Alt ve üst dişlerin, diş kavislerinin ve çenelerin birbirleriyle olan anormal ilişkileri “Maloklüzyon” (Anormal Oklüzyon) olarak adlandırılmaktadır. Maloklüzyon, alt ve üst dişler temas halinde iken, dişler arasındaki normal oklüzal ilişkisinin kaybolması ile ortaya çıkan bozukluk olarak da tanımlanmaktadır (1). Tüm ırklarda sıklıkla karşılaşılan maloklüzyonlara hayvanlar arasında da rastlanmaktadır (3). Literatürde maloklüzyonların prevalansını, ortodontik tedavi ihtiyacını ve önceliğini belirlemek için birçok araştırma yapıldığı gözlemlenmiştir (3–5).

Ortodontik tedavi ihtiyacı ve önceliğinin belirlenmesinde yaygın olarak indeksler tercih edilmektedir (6). Ortodontik indekslerin gelişim sürecinde, ortodontik tedavi ihtiyacı ve önceliği gibi parametreler kullanılmıştır (7). Ortodontik indekslerin kullanılması, tedavi kaynakları sınırlı olduğunda ve tedavi talepleri karşılanamadığında, ortodontik tedavi ihtiyacının fazla olduğu hastalara öncelik tanınmasını sağlamaktadır. Böylelikle, ortodontik tedavi ihtiyacı az olan veya ihtiyacı olmayan hastaların gereksiz tedavi yaptırmasına engel olunmakta ve tedavinin potansiyel risklerinden (çürük, periodontal problemler, beyaz nokta lezyonları, TME rahatsızlıkları gibi) korunması sağlanmaktadır (8,9).

Herhangi bir popülasyona gerekli olan bir ortodontik hizmetin geliştirilmesi ve organize edilmesi için, ortodontik tedavi ihtiyacına ve talebine ilişkin tatmin edici bir tahminin ön şart olduğu vurgulanmaktadır. Zorlukları bakımından maloklüzyonları objektif olarak puanlamak ve tedavi sonuçlarını değerlendirmek için indeksleri veya sayısal ölçekleri kullanma konusunda artan ilgi olduğu belirtilmiştir (10).

Geçmişten günümüze, farklı amaçlar ve farklı zaman aralıklarında değerlendirmeler yapmak için çok sayıda indeks geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Bunlardan bazıları; Oklüzal İndeks(11), Dental Estetik İndeks (12), Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi (13) ve Kıyaslayarak Sınıflandırma İndeksi (14)'dir. Bu indeksler kuşkusuz doğru veriler verse de içerdikleri parametrelerin güvenilir bir şekilde değerlendirilmesinin güç olduğu

belirtilmiştir. Genelde ortodontik tedavi ihtiyacını ve tedavi sonucunu değerlendirirken indekslerin aynı ölçüm araçlarının kullanılması tercih edilmektedir. Tedavi başı ve tedavi sonunda yapılan bu indeksler tedavi etkinliğindeki önemli farklılıkları değerlendirmek için yeterli niceliksel özelliklere sahip olmayabilmektedir (15). ICON indeksi ise maloklüzyonların değerlendirilmesi ve ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi amacıyla teşhis modelleri üzerinde olduğu gibi hasta başında da hızlı, kolay ve güvenilir şekilde uygulanabilmektedir (16,17). Bu avantajlarından dolayı, ICON indeksinin Türkiye'de kullanılması tavsiye edilmektedir (18)

Alt ve üst çenenin büyüme ve gelişim süreci, dişsel ve iskeletsel yapıda uygun ve dengeli bir ilişki sağlanmasını ve korunmasını sağlamaya programlanmıştır. Büyüme gelişim sürecinde alt ve üst çenenin dik yönde büyüme farklılıkları göstermesi sonucunda vertikal maloklüzyonlar, ön-arka yönde büyüme farklılıkları göstermesi sonucunda da ön arka yönlü maloklüzyonlar oluşur (19). Günümüze kadar gelen ön arka yöndeki dişsel maloklüzyon sınıflandırılması, ilk olarak 1898'de Angle tarafından yapılmıştır (4). Vertikal maloklüzyonları sınıflamak için hiperdiverjan ve hipodiverjan terimleri SN-GoGN açısı kullanılarak yüz morfolojisindeki dik yön değişimlerini tanımlamak amacıyla kullanmıştır. SN-GoGn açısının 28° veya daha az olduğu vakalar hipodiverjan (dik yönü azalmış), 36° veya daha fazla olduğu vakalar ise hiperdiverjan olarak (dik yönü artmış) olarak kabul edilir (20,21).

Dudak damak yarıkları en sık görülen konjenital anomalilerdendir (22). Görülme sıklığı ırklar arasında değişkenlik göstermektedir. Yaşanılan coğrafya, etnik köken ve genetik çeşitliliklerdeki oranlar bu değişkenliklerin sebebi olabilir.

Dudak damak yarığı olan hastaların herbiri, bebeklikten itibaren çeşitli cerrahi prosedürler ve karmaşık tıbbi tedaviler gerektirir. Bundan dolayı aileleriyle birlikte bu çocuklarda sıklıkla ciddi psikolojik problemlere rastlanmaktadır. Dudak damak yarığı olan adolosan kızlarda anksiyeteyi, genel mutsuzluğu ve memnuniyetsizliği bildirme ve kendilerini okulda daha az başarılı olarak görme olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (23).

Ciddi maloklüzyon, genç erişkinlerde fonksiyonel kısıtlama, fiziksel ağrı ve sosyal yetersizlik ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu belirtilmiştir (24). Mevcut çalışma sonuçları, hastalarda maloklüzyon şiddetinin önemli etkilerini ortaya koymakta ve hasta ihtiyaçları ve

tedavi gereksinimlerinin kişisel olarak değerlendirilmesinin önemini ortaya koymuştur. Hastaların tedaviye yönelik ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve gerekli olan tedaviye katılımlarını daha üst noktada tutabilmek için maloklüzyonun zihinsel ve fiziksel etkilerinin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini klinisyenlerin göz önünde bulundurmaları gerektiği vurgulanmıştır (25). Yapılan birçok araştırmada maloklüzyon şiddeti artmış olan hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (26–28).

Yaşam kalitesi, bireylerin hedeflerini, beklentilerini ve endişelerini kapsayan değer sistemleri ve yaşadıkları toplumun kültürü bağlamında; hayatlarındaki buldukları konumun algısı olarak tanımlanmaktadır. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi kavramı (Oral Health Related Quality of Life, OHRQoL) ise, bireye ait fonksiyonel, psikolojik, sosyal faktörler ve orofasiyal bölge ile ilişkili ağrı veya rahatsızlıkların bireyin iyi olma halini ne yönde etkilediğini belirten kavramdır (29) .

Günümüze kadar ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini etkileyen faktörlerle ilgili birçok araştırma yapılmıştır (25,26,30,31). Ancak literatürde beş faktör kişilik modeli kullanılarak ölçülen kişilik özelliklerinin veya yaşam yönelim testi- revize ölçeği kullanılarak iyimserliğin 11-14 yaş grubundaki dudak damak yarıklı çocuklarda, maloklüzyon şiddeti artmış çocuklarda ve normal şiddette maloklüzyonu olan çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesiyle ilişkisini inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Ülke ekonomisine katkı amacıyla bu ölçeklerin rutin hasta alımı sırasında kullanılması, gereksiz tedavi yapılmasını ve dolayısıyla bu tedavi sırasında meydana gelecek masrafların azaltılmasını sağlayabilmektedir. Ülkemizde bu konuyla ilgili araştırma sayısı da oldukça azdır (32,33).

Bu araştırmanın ilk amacı dudak damak yarıklı çocukların, şiddetli maloklüzyonu olan çocukların ve normal şiddette maloklüzyonu olan çocukların CPQ 11-14 ölçeği kullanarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendirmektir. Araştırmanın ikinci amacı aynı hasta gruplarında objektif ve sübjektif olarak belirlenen ortodontik tedavi ihtiyacı, kişilik özellikleri, iyimserlik, cinsiyet ve ekonomik durumun ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine olan etkilerinin incelenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Oklüzyonun Tanımı

Alt çenenin istirahat durumundan yukarıya doğru hareket etmesiyle, alt ve üst dişlerin birbirleriyle en fazla ölçüde temasa geçerek kenetlenmelerine, yani alt ve üst dişlerin tüberkül-fissür ilişkilerine oklüzyon denir (1).

İdeal oklüzyon, Angle'ın 1900 yılında yayınladığı kitabında üst daimi birinci molar dişin mezyo-bukkal tüberkülünün alt daimi birinci molar dişin mezyal ve medyan tüberkülleri arasındaki oluğa oturması şeklinde tanımlanmıştır (3). Ancak Andrews (34) 1972 yılında yayınladığı makalesinde bu tanımın birçok eksikliği olduğu ifade etmiş ve ortodontik problemi olmayan 120 model üzerinde yaptığı incelemeler sonucunda ideal oklüzyona ait 6 önemli özellik olduğunu bildirmiştir. Bu özellikler;

I. Molar ilişkisi: İdeal bir oklüzyonda üst birinci molar dişin mezyo-bukkal tüberkülü alt birinci molar dişin mezyal ve medyan tüberkülleri arasındaki oluğa oturması ve distal marjinal kenarının da alt ikinci molar dişin mezyal marjinal kenarı ile temas etmesi istenmektedir. Üst birinci molar dişin mezyo-lingual tüberkülünün ise alt birinci molar dişin santral fossası ile ilişkide olması beklenmektedir. Ayrıca üst premolar dişlerin bukkal tüberküllerinin de alt premolar dişler ile tüberkül-embrasür ilişkisi içinde olması, lingual tüberküllerinin ise tüberkül fossa ilişkisi içinde olması gerekmektedir. Üst kanin dişlerin tüberkül ucunun ise alt kanin ve premolar dişler arasındaki embrasürün hafifçe mezyalinde konumlanması tercih edilmektedir.

II. Kuron angulasyonu (Mezyo-distal eğim): Kuron angulasyonu bukkal taraftan bakıldığında dişin klinik kuronunun uzun aksı ile oklüzal düzleme çizilen dikey çizgi arasında oluşan açı olarak belirtilmektedir. Bu açı, klinik kuronun uzun ekseninin gingival bölümü oklüzal bölümüne göre distalde ise pozitif (+), mezyalde ise negatif (-) olarak değerlendirilmektedir. Normal kapanışta olan bütün dişlerde klinik kuronun uzun ekseninin gingival bölümünün, oklüzal bölümüne göre distalde olacak şekilde eğimli olduğu, yani pozitif (+) değerlerde olduğu gözlenmektedir.

III. Kuron inklinasyonu (Labio-lingual ya da bukkal-lingual tork): Kuron inklinasyonu, oklüzal düzleme çizilen dikey çizgi ile klinik kuronun vestibül yüzünün en çıkıntılı bölümüne çizilen teğet arasındaki açı şeklinde belirtilmektedir. Bu açı, kuronun

gingival bölümü oklüzal bölümüne göre lingualde ise pozitif (+), vestibülde ise negatif (-) olarak değerlendirilmektedir. İdeal bir oklüzyonda dental arkta üst kesici dişler hariç bütün dişlerin kron inklınasyonlarının negatif (-) değerlerde; üst kesici dişlerin kron inklınasyonlarının ise pozitif (+) değerlerde olacak şekilde konumlandığı gözlenmektedir.

IV. Diş diziliminde rotasyonlu dişlerin bulunmaması: İdeal bir diş dizisinin sağlanabilmesi için dişlerde rotasyon bulunmaması gerekmektedir. Rotasyonlu premolar ve molar dişlerin normalden daha fazla, rotasyonlu kesici dişlerin ise daha az yer tutarak diş dizisinin uzunluğunu değiştirdikleri belirtilmektedir.

V. Sıkı kontak ilişkisi: Gerçek diş - boyut uyumsuzluğunun olmayan vakalarda dişlerin sıkı kontak ilişkisi içinde bulunması, aralarında herhangi bir boşluk bulunmaması gerektiği bildirilmektedir.

VI. Spee eğrisinin düzleştirilmesi: Alt ikinci büyük azı dişinin en yüksek tüberkül tepesinden, alt orta kesici dişe kadar ölçülen spee eğrisinin ideal bir oklüzyonda 1.5 mm'den daha derin olmaması gerektiği belirtilmektedir (34).

Andrews tarafından tanımlanan bu altı kriterin statik anlamda ideal bir oklüzyon kavramını tanımladığı, fonksiyonel oklüzyon göz önüne alındığında ise yeterli olmadığı görülmektedir. Okeson (35) da en az patojenik etkiye sahip olan ve popülasyonda en çok karşılaşılan fonksiyonel oklüzyon özelliklerini;

1. Sentrik ilişki konumunda kesici dişlerde hafif temaslar molar dişlerde ise eşit ve eş zamanlı temasların gözlenmesi,
2. Tüm diş kontaklarının oklüzal kuvvetleri dişin uzun eksenine dik iletilecek şekilde konumlanması,
3. Alt çenenin lateral hareketlerinde çalışan tarafta yeterli sayıda dişin rehberlik etmesi, çalışmayan tarafta ise disoklüzyonun sağlanması,
4. Alt çenenin protrüziv hareketlerinde alt kesici dişlere yeterli sayıda üst kesici dişin rehberlik etmesi ve posterior dişlerde disoklüzyonun sağlanması,
5. Yemek yeme pozisyonunda posterior kontak sayısının anterior kontak sayısından daha fazla olması şeklinde tanımlamıştır (35).

2.2. Maloklüzyonun Tanımı

Alt ve üst dişlerin, diş kavislerinin ve çenelerin birbirleriyle olan anormal ilişkileri maloklüzyon (anormal oklüzyon) olarak adlandırılmaktadır. Maloklüzyon, alt ve üst dişler temas halinde iken, dişler arasındaki normal oklüzal ilişkisinin kaybolması ile ortaya çıkan bozukluk olarak da tanımlanmaktadır (1). Literatürde maloklüzyonların prevalansını, ortodontik tedavi ihtiyacını ve önceliğini belirlemek için birçok araştırma yapıldığı gözlemlenmiştir (3–5).

Mevcut epidemiyolojik bilgilerin çoğu, kesitsel çalışmalardan gelmesine ve bu tür çalışmalara özgü potansiyel yanlışlıkları içermesine rağmen, son 200 yılda, özellikle dişle ilgili olarak, oklüzal bozuklukların yaygınlığının ve şiddetinin arttığını kabul etmektedir (36).

2.3. Maloklüzyonların Neden Olduğu Problemler

Maloklüzyonların neden olabileceği problemler fiziksel, sosyal ve psikolojik problemler olarak üç ayrı başlıkta incelenebilmektedir (37).

2.3.1. Fiziksel Problemler

Orofasiyal ağrının etiolojisinin multifaktöriyel olduğu ve maloklüzyon tek başına orofasiyal ağrıya neden olmazken, temporomandibular disfonksiyona (TMD) ve dental, gingival ve mukozal travmaya yol açarak dolaylı olarak ağrıya neden olabildiği bildirilmiştir (37).

Günümüzde maloklüzyonların TMD etiolojisindeki etkisi tam olarak bilinmemektedir. Yapılan kesitsel araştırmalar fonksiyonel oklüzyon veya maloklüzyonların TMD üzerinde ancak düşük etkileri olabileceğini bildirmektedir. TMD'nin multifaktöriyel bir problem olduğu ve TMD tedavisi veya önlenmesi amacıyla oklüzal işlemlerin yapılmasında dikkatli olunması gerektiği belirtilmektedir (38). Egermark ve ark. (39), 20 yıl süreyle takip ettikleri ortodontik tedavi gören hastalarında, tedavinin TMD üzerine etkisini araştırdıkları çalışmalarında maloklüzyonla TMD ilişkisinin zayıf olduğunu bildirmişlerdir. Ancak ünilateral çapraz kapanış vakalarında risk faktörü oluşturabileceğini belirtmişlerdir (39).

Maloklüzyonların ağrıya yol açmasının etkenlerinden birinin dental travmalar olduğu

bildirilmiştir (37). Amerika'da 1989-1994 yılları arasında yapılan Ulusal Sağlık ve Beslenme Taraması'nın (NHANES III) verileri incelenmiş ve üst keser dişlerin travması ile overjet miktarı arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (40). 3 mm'den daha fazla overjeti olan hastaların, overjeti 3 mm'in altında olan hastalara oranla keser travması riskinin 2 kat fazla olduğu belirtilmiştir (41). Sınıf II Divizyon 1 maloklüzyonu olan preadolesan dönemdeki hastalarda yapılan araştırmada, hastaların birçoğunda küçük de olsa dental yaralanmalara rastlanmıştır (42).

Maloklüzyonun ağrıya yol açmasının etkenlerinden birinin de mukozal ve gingival travmalar olduğu bildirilmiştir (37). Anterior bölgedeki overbite miktarının aşırı arttığı vakalarda, mandibuler kesici dişlerin insizal kenarlarının maksiller kesici dişlerin palatinal bölgesine yaptığı travmadan dolayı dişeti çekilmelerinin görülebildiği belirtilmiştir. Benzer şekilde maksiller kesici dişlerin lingoversiyonda olduğu şiddetli Sınıf II Divizyon 2 maloklüzyonlarında, mandibuler kesici dişlerin labial bölgedeki dişetinde meydana gelen fonksiyonel travma sonucunda da marjinal dişeti çekilmesi görülebilmektedir (43).

Çiğneme, sindirim sürecinin ilk adımıdır. Yiyeceklerin küçük parçalara ayrılmasını sağlayarak yüzey alanını artırır ve sindirim sisteminde enzimatik işlenmeyi kolaylaştırır. Maloklüzyonun bireylerin gıdaları işleme ve parçalama yeteneğini olumsuz etkilediği çiğneme etkinliğinin maloklüzyon üzerine olan etkisini araştıran birçok çalışmada bildirilmiştir. Normal oklüzyonla karşılaştırıldığında çiğneme etkinliği konusunda en büyük zorluğu sırayla Sınıf III maloklüzyonlu hastaların, Sınıf II maloklüzyonlu hastaların ve Sınıf I maloklüzyonlu hastaların yaşadığı gözlenmiştir (44).

Konuşma bozuklukları da maloklüzyonların sebep olduğu düşünülen fiziksel problemlerden biridir. Ses oluşumu sırasında paranazal sinüsler, nazal kavite ve ağız boşluğunun rezonans kavitesi olarak işlev gördüğü ve damak, dil ve dudak hareketlerinin dinamik faaliyetleri sonucunda ses artikülasyonu tamamlanarak konuşmanın elde edildiği belirtilmiştir (45). Konuşma bozukluğunun direk olarak maloklüzyonlarla neden sonuç ilişkisine dayandırılmadığı ve bu ilişkiyi inceleyen yayınlar arasında en tutarlı bulguların ön açık kapanışın, artmış overjetin, overbite'in ve üst keser diastemalarının artikülasyonu etkilemesi olduğu bildirilmiştir. Maloklüzyonları kendi aralarında sınıflandırarak inceleyecek olursak; artmış overjeti olan hastalarda ön bölgede oluşturulan seslerin özellikle de "s" sesinin doğru çıkarılmasında zorlandığı, derin kapanışı olan Sınıf 2 Bölüm 2 anomaliye sahip hastalarda "s" ve "z" sesinde zorlandığı, şiddetli Sınıf II

anomaliye sahip hastalarda "p", "b", ve "m" seslerinin çıkartılmakta zorlanıldığı, Sınıf III maloklüzyonlu hastaların "f", "v", "t", "d", "l", "n", "s" ve "z" gibi seslerin oluşturulmasında güçlük çektiği, üst keser eksikliği veya üst keser diastemalarının olduğu hastaların "l", "n", "d" ve "r" seslerini çıkartmakta güçlük çektiği gözlenmiştir. Ön açık kapanışın artikülasyon problemi oluşturmak açısından çok etkisi olmadığı, diğer oklüzal anomalilerle bir araya geldiğinde şiddetli artikülasyon bozukluklarına sebep olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, velofaringeal bölgeyi kapatmakta zorlanan hastalarda, hava ve ses akımı oral kavite yerine nazal kaviteye yönelir ve burundan gelen ve hipernazal rezonans ile karakterize bir ses oluşur (46).

2.3.2. Psikolojik Problemler

Maloklüzyonların fiziksel problemlere sebep olabildiği gibi psikolojik problemlere de yol açtığı bilinmektedir. Yüz görünümü, özgüven ve özsaygının geliştirilmesinde en önemli fiziksel özellik olarak görülmektedir. Bundan dolayı yüz görünümünün güzel olduğunu düşünen bireylerin daha yüksek özgüven ve özsaygıya sahip olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, yüz görünümünden memnun olmayan bireylerin diğerlerinden diğer yüz özelliklerine kıyasla daha fazla mutsuz oldukları tespit edilmiştir (47). Maloklüzyonun estetik etkilerinin yaşam kalitesini oldukça etkilediği belirtilmiştir (48). Şiddetli maloklüzyonların tedavisi tamamlandıktan sonra hastalarda estetik olarak memnuniyetin iyileştiği, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin arttığı ve psikolojik rahatsızlığın azaldığı belirtilmiştir (49).

2.3.3. Sosyal Problemler

Dentofasiyal estetiğin, sosyal etkileşim ve psikolojik iyi oluş halinde önemli bir rol oynadığı doğrulanmıştır. Değerlendirilen maloklüzyon türleri arasından maksiller anterior çapraşıklık, günlük yaşamda estetik etkinin en temel risk faktörü olduğu belirtilmiştir (48). Çekici çocuklar ve yetişkinlerin onları tanıyanlar tarafından bile, çekici olmayan çocuklara ve yetişkinlere göre daha pozitif değerlendirildiği, daha olumlu muamele gördükleri ve daha olumlu davranış ve özellikler sergilediği tespit edilmiştir (50). Hatta, öğretmenlerin çocukların zeka ve akademik potansiyellerini değerlendirirken yüz güzelliğinin ve çekiciliğinin etkisinde kaldıkları bilinmektedir (51).

Çocukların sosyal yaşamını etkileyen önemli problemlerden bir tanesi de maloklüzyonları sebebiyle zorbalık kurbanı olmalarıdır. Zorbalığa maruz kalan kişilerin

anksiyete ve depresyon gibi psikolojik problemler yaşayan sosyal açıdan izole olan insanlar olduğu belirtilmiştir (52). Bir kişinin zorbalığa uğramasının maloklüzyon, zayıf özsayı ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve Sınıf II Bölüm 1, artmış overjet ve artmış overbite anomalilerine sahip hastaların zorbalığa daha çok maruz kaldığı bildirilmiştir (53). Yapılan diğer bir çalışmada da çocukların maloklüzyonları sebebiyle zorbalık kurbanı oldukları ve bu durumun ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini negatif yönde etkilediğini belirtilmiştir (54). Retrospektif çalışmalar, şiddetli maloklüzyona sahip erişkinlere çocukluklarında yüz deformitesi ile ilgili takma adlar verildiğini göstermiştir. Diş pozisyonlarındaki hafif sapmalar alay etme dürtüsünü tetiklerken ağır deformiteler acıma gibi güçlü duygusal dürtüleri tetiklediği gözlenmiştir (37).

2.4. Maloklüzyonların Prevalansı

Maloklüzyonlar günümüz toplumlarının çoğunluğunda bir problem olarak görülmektedir. Tüm ırklarda karşılaşılan bu problemlerin hayvanlarda da görüldüğü belirtilmektedir (3). İdeal oklüzyona ise daha nadir rastlanılmaktadır. Bu sebeple ideal oklüzyonun sınırlarının hangi noktada kabul edileceği araştırmacılar arasında uzlaşmamış bir noktadır (55). Mevcut fonksiyonel durumların ideal oklüzyona ulaşılmasını engellediği veya ortodontik tedavi sonrasında bozulmalara sebep olabileceği savunulmakta, ideal oklüzyonu tanımlayan tek bir normun varlığının bir mit olduğu belirtilmektedir (56).

Maloklüzyonun prevalansının farklı etnik gruplar arasında değişiklik gösterdiği bilinmektedir (57). Prevalans ve maloklüzyon türlerini tanımlayan pek çok çalışma yayınlanmış olmasına rağmen, bu çalışmaların bulguları, oklüzal ilişkileri değerlendirmek ve kaydetmek için kullanılan çeşitli yöntemlerin ve indekslerin olması ve ayrıca bu bulguları etkileyecek farklı değişkenlerin varlığı sebebiyle benzer çalışmaların sonuçlarının karşılaştırılmasının oldukça zor olduğu belirtilmektedir. Prevalans çalışmalarının sonuçlarını etkileyen faktörler arasında çalışmalara dahil edilen örneklemin farklı yaş gruplarını içermesi, örneklem büyüklüklerinin farklı olması, araştırmacıların subjektif olması ve değerlendirme yöntemi olarak farklı metodların kullanılması sayılabilmektedir (58).

Maloklüzyonun prevalansını araştıran çalışmalar birçok ülkede yapılmıştır. Amerika'da Ulusal Sağlık ve Beslenme Taraması'nın (NHANES III) verileri

incelendiğinde çalışmaya dahil edilen hastaların %30'unun normal bir oklüzyona sahip olduğu tespit edilmiştir (59). İsveçli çocuklarda yapılan araştırmada maloklüzyon prevalansı %73.8 olduğu bildirilmiştir (60). Avustralya'da yaşayan Çinli hastalar üzerinde yapılan araştırmada normal oklüzyona sahip olanların oranı %7.1 olarak bildirilmiştir (61).

Türkiye'de de yüksek maloklüzyon prevalansının olduğu bildirilmiştir. Konya'da yaşayan 6-19 yaş arası 965 birey üzerinde yapılan araştırmada da maloklüzyon prevalansı %81 gibi çok yüksek bir oranda bulunmuştur (62). Kırıkkale'de yaşayan 12-17 yaş grubundaki bireylerde de maloklüzyon prevalansı %89.9 olarak bildirilmiştir (63). Yapılan çalışmalar incelendiğinde tüm toplumlarda maloklüzyonlarla çok sık karşılaşıldığı görülmektedir. Ancak bu gerçek, tüm maloklüzyonların tedavi edilmesini gerektirmemektedir. İdeal oklüzyonun toplumlar arasında nadir görülmesi ortodontik tedavi ihtiyacının doğru belirlenmesinin daha da önemsenmesine sebep olmuştur.

2.5. Ortodontik Tedavi İhtiyacı

"Ortodontik tedavi ihtiyacı" kavramı ilk kez 1940'ların başında Amerikan Ortodonti Derneği tarafından kabul edilmiştir ve Amerika Birleşik Devletleri genelinde ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenebilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır (64).

Maloklüzyonların oldukça sık görülmesi durumu göz önünde bulundurulduğunda, sağlık harcamalarının ve kamusal kaynakların doğru bir şekilde değerlendirilebilmesi amacıyla ortodontik tedavi gereksinimi ve önceliklerinin belirlenmesi oldukça önemlidir (65).

Günümüzde birçok ülkede ortodontik tedavi ihtiyacını değerlendiren araştırmalar yapılmaktadır (31,66–69). Ülkemizde de ortodontik tedavi ihtiyacını değerlendirmek amacıyla çalışmalar yapılmıştır. 6-10 yaş grubu arası okul çocuklarında yapılan araştırmada, normal oklüzyon oranı %40.38, hafif maloklüzyon oranı %21.85, belirgin maloklüzyon oranı %25.17, şiddetli maloklüzyon oranı %7.54 ve çok şiddetli maloklüzyonu olan ve tedavi görmesi zorunlu olan hastaların oranı da %5.06 olarak tespit edilmiştir (70).

Üçüncü ve Ertugay'ın (71) 2001 yılında yaptığı çalışmada, 11-14 yaşları arasında ortodontik tedavi görmek amacıyla kliniğe başvuran 250 muayene hastası ve 250 öğrenci üzerinde ortodontik tedavi ihtiyaçları değerlendirilmiştir. Öğrencilerin yüksek tedavi

ihtiyacı oranı %38.8, orta derecede tedavi ihtiyacı oranı %24, tedavi ihtiyacı olmayan veya hafif tedavi ihtiyacı olanların oranı %37.2 olarak belirlenmiştir. Kliniğe ortodontik tedavi talebiyle başvuran hastaların ise yüksek tedavi ihtiyacı oranı %83.2, orta derecede tedavi ihtiyacı oranı %12 ve tedavi ihtiyacı olmayanların oranı %4.8 olarak belirlenmiştir (71).

Türk üniversite öğrencilerinin maloklüzyon farkındalığı, diş görünümlerinden duydukları memnuniyet ve oklüzal düzensizliklerin ciddiyeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 841 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan araştırmada öğrencilerin ortodontik tedavi ihtiyacı oranı %33.5 olarak belirlenmiştir (72).

2012 yılında Erzurum bölgesinde 154 hastanın değerlendirildiği çalışmada da hastaların %58.4'ünün ortodontik tedavi ihtiyacının olduğu bildirilmiştir (73).

2015 yılında yapılmış olan bir tez çalışmasında ortodontik tedavi talebiyle kliniğe başvuran 230 hastanın ortodontik tedavi ihtiyaçları değerlendirilmiş ve ortodontik tedavi ihtiyacı oranı %70 olarak belirtilmiştir (32).

Farklı yaş gruplarının tedavi ihtiyaçlarını değerlendiren başka bir araştırmada ise 7-8 yaş grubunun %45.9, 9-10 yaş grubunun %56.9, 11-12 yaş grubunun %53.6, 13-14 yaş grubunun %55.9, 15-16 yaş grubunun %53.2 ve 17-18 yaş grubunun %57.6 oranında ortodontik tedaviye ihtiyaçları olduğu belirlenmiştir (74).

2.5.1. Ortodontik İndeksler

Ortodontik indeksler, maloklüzyonlara ait özellikleri kategorik ve sayısal bir şekilde çeşitli yönleriyle objektif olarak kaydetmemize olanak sağlayan araçlardır. Bu indeksler maloklüzyonların ideal oklüzyondan ne oranda saptığını tespit etmek, tedavi ihtiyacını ve tedavi sonucunda oluşan değişiklikleri objektif olarak belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (75).

Ortodontik indeksler;

1. Diagnostik indeksler,
2. Epidemiyolojik indeksler,
3. Tedavi ihtiyacı indeksleri,
4. Tedavi başarısı indeksleri,
5. Tedavi zorluğu indeksleri,

olarak sınıflandırılmaktadır.

Diagnostik indeksler, maloklüzyonlar tanımlanırken ortodontistler arasındaki iletişimi kolaylaştırmayı sağlamaktadırlar. Bu indeksler genel olarak nitel tanımlayıcı olduğundan araştırma amaçlı kullanımları sınırlıdır. "Angle Sınıflaması" en yaygın kullanılan diagnostik indekstir (75).

Epidemiyolojik indeksler, farklı ırklar ve etnik gruplardaki popülasyonlarda oklüzal anomalilerin görülme sıklığının tespit edilmesinde kullanılan araçlardır. Bu indekslerden elde edilen veriler, sağlık hizmetleri için yapılan planlamalarda, geniş kapsamlı koruyucu uygulamaların yapılmasında, toplumunun ağız ve diş sağlığının oranını arttırmada ve tedavi maliyetlerini belli bir seviyede azaltma sağlamada kullanılmaktadır (75).

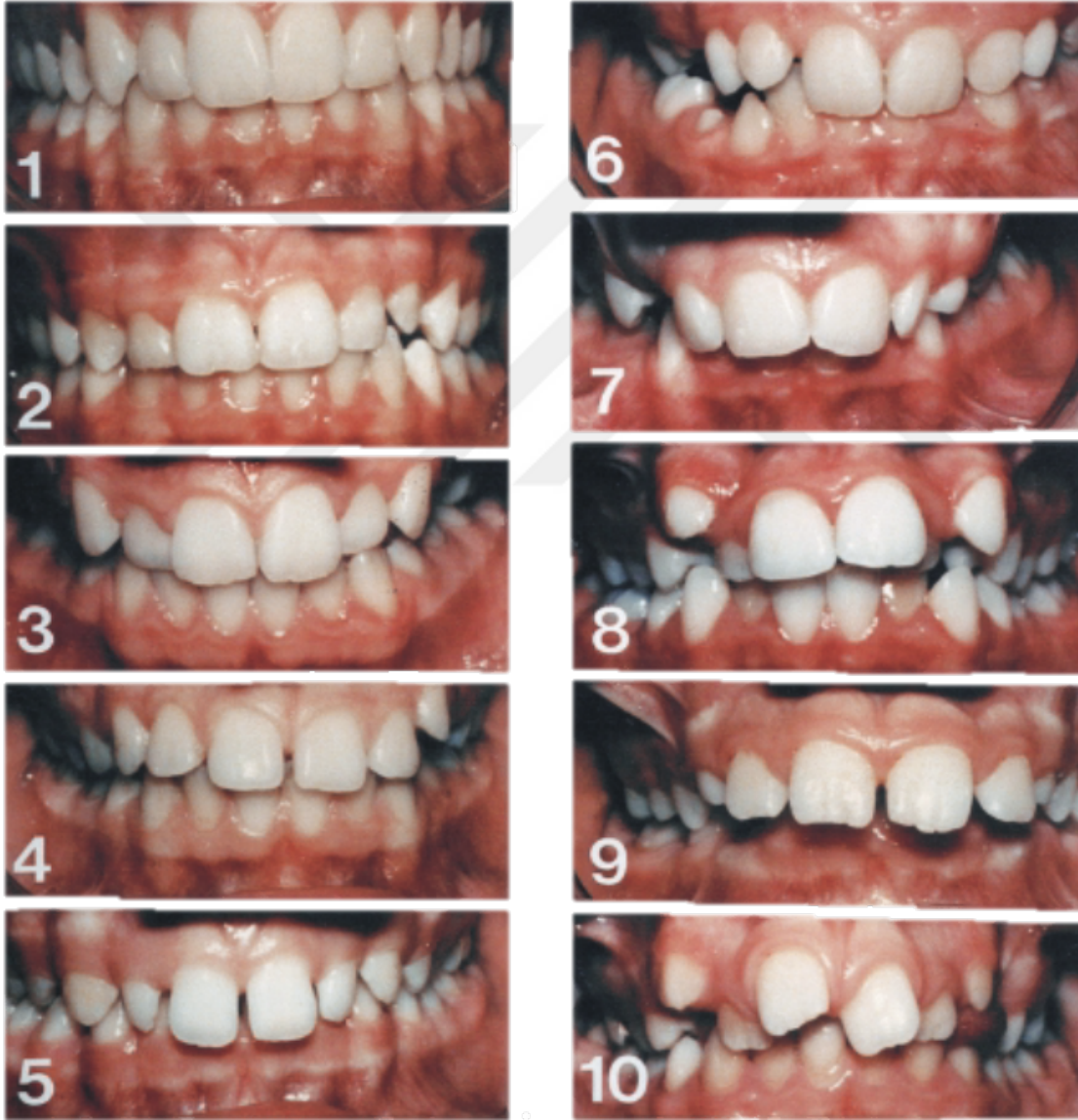
Ortodontik tedavi ihtiyacı indeksleri, maloklüzyonların tedavi ihtiyaç seviyelerine göre sınıflandırmak amacıyla geliştirilmiş araçlardır. Ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi amacıyla birçok indeks geliştirilmiştir. TPI (Treatment Priority Index - Tedavi Öncelik İndeksi) (76), IOTN (Index of Treatment Need - Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksi) (2), DAI (Dental Aesthetic Index - Dental Estetik İndeks) (77), AC skala (78) ve ICON (Index of Complexity, Outcome and Need - Tedavi Zorluğunu, Sonucunu ve İhtiyacı Belirleyen İndeks) (15) bu indekslerden bazılarıdır.

Tedavi başarısı indeksleri ise ortodontik tedavi öncesi ve sonrası durumunu karşılaştırarak meydana gelen değişimlerin objektif olarak değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Avrupa'da yaygın bir şekilde kullanılan PAR indeksi (Peer Assesment Rating - Kıyaslayarak Sınıflandırma İndeksi) tedavi başarısını değerlendirmek için geliştirilmiş bir indekstir (14)

Tedavi zorluğu indekslerinin kullanım amacı ise ortodontik tedavi talebiyle kliniğe başvuran hastalarda uygulanacak tedavi yöntemlerinin zorluk derecelerini objektif bir şekilde tespit etmektir. Bu indeksler, uygun tedavi yaklaşımının, tedavi ücretinin, süresinin ve sonucunun değerlendirilmesi ve tedavi güçlüğü konusunda hastanın bilgilendirilmesinde kullanılmaktadır. ICON indeksi tedavi zorluğunu belirlemek için kullanılan bir indekstir (75).

2.5.2. AC Skalası

Estetik komponent (AC), 12 yaşındaki çocuklardan alınmış 10 adet fotoğraftan oluşan bir skaladır. AC skalasının geliştirilmesinde 12 yaş grubundaki 1000 çocuktan elde edilmiş ağız içi fotoğraflar kullanılmıştır. Bu fotoğraflar, diş hekimliği eğitimi almamış 18-35 yaşları arasında olan üç kadın ve üç erkekten meydana gelen jüri tarafından, bir tarafı en kötü diğer tarafı ise en iyi dişsel estetiği gösteren bir VAS skalası kullanılarak belirlenmiştir (78).



Şekil 1. AC (Estetik komponent) skalası

Fotoğraflarda yapılan değerlendirmelerde, VAS skalasında işaretlenen bütün noktaların en kötü dental estetiği ifade eden uca olan uzaklıkları hesaplanarak milimetre cinsinden belirlenmiştir. Bu skalaya göre birbirine eşit mesafede bulunan on fotoğraf rastgele seçilmiş ve AC skalası meydana getirilmiştir. Bu skala, İngiliz Ortodonti Görüşü'nün (British Dental Opinion) yansıtıldığı bir çalışmada dört sınıfa ayrılmıştır (76);

- **Fotoğraf 1 ve 2:** Tedavi ihtiyacı olmayan bireyleri (No need),
- **Fotoğraf 3 ve 4:** Tedavi ihtiyacı az olan bireyleri (Slight need),
- **Fotoğraf 5, 6 ve 7:** Tedavi ihtiyacı sınırdaki olan bireyleri (Borderline Need)
- **Fotoğraf 8, 9 ve 10:** Tedavi ihtiyacı yüksek olan bireyleri (Great need) göstermektedir.

AC skalasının klinik kullanım amacıyla geliştirilmiş olmasına rağmen ortodontik modeller üzerinde de tedavi ihtiyacının estetik bozukluklar ile ilgili bölümünün tespit edilebilmesi açısından avantajlı olduğu belirtilmiştir (79). Karışık dişlenme dönemindeki hastalarda dentisyonun dişlenme tamamlandıktan sonraki durumu göz önüne alınmadan mevcut durum değerlendirilmektedir. AC klinik olarak değerlendirilirken renkli bir skala kullanılması gerektiği, ancak periodontal problemlerin, renklemelerin ve benzer sorunların dikkate alınmaması gerektiği bildirilmiştir (78). AC ortodontik modeller üzerinde değerlendirilirken ise siyah-beyaz (monokrom) fotoğrafların kullanılması gerektiği, modellerin sentrik oklüzyondayken incelenmesi gerektiği, frontal düzlem üzerinden ve fonksiyon sırasındaki durumun düşünülerek incelenmesi gerektiği vurgulanmıştır(80). Her iki değerlendirme yapılırken de, bireyin dental anomalisinden ziyade, çekicilikle uyum içinde olan bir eşitliğin aranması gerektiği belirtilmiştir (78).

AC skalasının hekim harici diğer bireyler tarafından da uygulanabilir olması, bireylerin algıladıkları (subjektif) tedavi ihtiyaçlarının belirlenmesinde kullanılması, akademisyon ve hastalar tarafından kolaylıkla algılanabilmesi, hızlı uygulanabilmesi ve tekrarlanabilir olması gibi avantajları bulunmaktadır (2,81).

2.5.3. Araştırmada kullanılan ICON indeksi

Daniels ve Richmond (15) tarafından geliştirilen ICON indeksi, bu araştırmada ortodontik tedavi ihtiyacının tespit edilmesi amacıyla kullanılmıştır. 2000 yılında Amerika,

Almanya, İtalya, İngiltere, Hollanda, İspanya, Macaristan, Yunanistan ve Norveç ülkelerinden 97 ortodontistin oluşturduğu bir panelde, 240 tedavi başı ortodontik model üzerinde hastaların ortodontik tedavi ihtiyaçları değerlendirilmiştir. Ortodontik tedavi sonrası sonuçların değerlendirilmesi için ise 98 hastanın tedavi başı ve sonu ortodontik modelleri kullanılmıştır. Araştırmada görev alan ortodontistler inceledikleri modellerde tedavi ihtiyacının ve sonucunun kabul edilebilirliği üzerine kararlar vermişlerdir. Bununla beraber vakaların zorluk derecesi ve iyileşme seviyesi 5 puanlık skalalarla değerlendirilmiş ve ortalama puanlar belirlenmiştir.

Araştırmacılar tarafından modeller incelenmiş, oklüzal özellikler önceden tanımlanmış objektif yöntemle göre ayrıntılı olarak puanlanmıştır. Bu özellikler;

1. Alt ve üst labial segmentin dizilimi
2. Ön dikey ilişki, alt ve üst bukkal segmentlerin dizilimi (sağ taraf ve sol taraf toplanarak), alt ve üst bukkal segmentlerin ön-arka yöndeki ilişkisi (sağ taraf ve sol taraf toplanarak), bukkal segmentlerin vertikal yöndeki ilişkisi (sağ taraf ve sol taraf toplanarak), çapraz kapanış, orta hat, gömülü dişler ve 3. molar dişlerin haricindeki eksik diş sayısı.
3. AC kullanılarak yapılan estetik değerlendirme, milimetre cinsinden overjet veya negatif overjet, alt ve üst keserlerin oklüzal düzleme göre inklinasyonları, alt ve üst arklardaki çapraşıklık miktarı veya yer fazlalığı miktarı ve dudak yeterliliğidir.

Ortodontistlerin puanlamadan sonra yaptıkları yorumlar, her bir vaka için oklüzal özelliklerle regresyon analizleri kullanılarak ilişkilendirilmiştir. Ortodontistlerin çift yönlü kararlarını (Tedavi ihtiyacı var/yok, tedavi sonucu kabul edilebilir/edilemez) tahmin etme konusunda en çok işe yarayan oklüzal özelliklerin belirlenmesinde aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin sonucunda tedavi ihtiyacı ve sonucu kararları ile ilgili iki adet tahmin denklemi ortaya çıkmıştır. Bu iki tahmin denkleminin birbirine aynı olmasa da çok benzer oklüzal özellikleri ifade ettiği belirlenmiştir ve bundan dolayı hem tedavi sonucu, hem de tedavi ihtiyacı değerlendirmelerinde aynı beş oklüzal özelliğin kullanılabilmesine karar verilmiştir. Daniels ve Richmond (15) bu özelliklerin ağırlıklarının ortalamasını alarak tek indeks oluşturmuşlardır. Bu indeksin kullanılması sırasında dikkate alınacak aşamalar aşağıda belirtilmiştir.

2.5.3.1. Estetik değerlendirme

Bu aşamada AC skalası kullanılmaktadır. Bu skala 1'den 10'a kadar en çekiciden en az çekici olana doğru sıralanmış dişleri temsil eden fotoğraflardan oluşmaktadır. Hastanın mevcut dental durumu ile en iyi uyumu gösteren fotoğraf seçilerek ağırlık katsayısı olan 7 ile çarpılır ve bölüm puanı elde edilmiş olur (15).

2.5.3.2. Üst arkta çapraşıklık veya boşluk

ICON indeksinin bu aşamasında, üst arktaki çapraşıklık, diş doku uyumsuzluğu miktarı veya hem üst çenede hem de alt çenedeki gömülü diş varlığı değerlendirilmektedir. Ağız içinde bulunan en son molar dişin mezialinde kalan dişlerin meziodistal çapları toplamı ile mevcut ark boyu kıyaslanır. Bu hesaplamaların yapılabilmesi için milimetrik cetvel gerekli olsa da hesaplamalar konusunda gerekli pratiklik kazanıldıktan sonra göz yordamıyla da bu ölçümler elde edilebilir. Keser eğimleri veya spee eğrisi hesaba katılmadan ölçüm yapılır. Hesaplamalar sonucu elde edilen verilen Tablo 1'deki skalaya göre puanlanır ve ham puan ağırlık katsayısı ile çarpılır. Bu hesaplamalar yapılırken dikkat edilmesi gereken birkaç husus vardır. Bunlara aşağıda değinilmiştir.

İndeks skorlanmasının bu aşamasında eğer alt veya üst arkta gömülü herhangi bir diş var ise, bu diş doğrudan en yüksek skorun işaretlenmesine sebep olur. Herhangi bir dişin gömülü diş olarak sınıflandırılabilmesi için kesinlikle sürmemiş olması gerekir. Sürmemiş bir dişin gömülü kabul edilebilmesi için ise aşağıdaki durumların var olması gerekmektedir;

- Ektopik yerleşimli veya komşu diş ile temas halinde ise (3. molar dişler hariç, süpernümerer dişler ise dahil)
- Komşu daimi dişlerdeki temas noktaları arasında 4 milimetreden daha az yer varlığında.

Arklarda bulunan düşmemiş süt dişleri ve süpernümerer dişler protetik olarak kullanılmayacaksa yer fazlalığı olarak değerlendirilmelidir. Karışık dişlenme döneminden daimi dişlenme dönemine geçiş aşamasındaki hastalarda çapraşıklık hesaplanırken kanin ve premolarların ortalama meziodistal genişliklerinin kullanılması tavsiye edilmektedir. Ortalama meziodistal genişlikleri premolar ve alt kaninler için 7 mm iken üst kaninler için 8 mm olarak alınır. Sürmemiş olan dişin simetrik olanı ağız ortamında sürmüş ise eksik

olan dişin meziodistal çapının o dişin meziodistal çapı ile aynı alınmasının daha uygun olduğu belirtilmektedir. Diş ekimi veya travma sebebiyle oluşan boşlukların da hesaba katılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Yapılacak ortodontik tedavi sonucunda protetik restorasyon için hazırlanacak olan boşlukların, simetriğinde bulunan dişlerin meziodistal genişlikleri ile aynı miktarda olacak şekilde hesaplanması gerektiği belirtilmiştir. Simetrik dişler ile hazırlanacak boşluklar arasındaki boyut uyumsuzlukları çapraşıklık veya yer fazlalığı olarak hesaplanmalıdır. Düşmemiş süt dişleri varlığında indeksin kullanımının bu süt dişlerinin prognozuna bağlı olduğu belirtilmiştir (15).

2.5.3.3. Çapraz kapanış

Transversal olarak normal ilişki, üst premolar ve molar dişlerin palatinal tüberküllerinin, alt çenedeki premolar ve molar dişlerin santral fossaları veya bukkal ve lingual tüberkülleri arasında bir bölge ile temas etmesi olarak kabul edilir.

Çapraz kapanışın varlığından söz edebilmek için bukkal segmentte tüberkül tüberküle bir kapanış veya daha şiddetli bir transvers ilişki olması gerekmektedir. Alt çenenin yer değiştirmesi dikkate alınmaksızın bir veya bir grup dişin çapraz kapanışta olması da buna dahil edilmektedir. İndeksin bu aşaması puanlanırken, ön bölgede üst kanin veya kesici dişlerin baş başa kapanışı veya lingual oklüzyonu çapraz kapanış olarak kabul edilerek ham puan olarak 1 puan verilir ve ağırlık katsayısı ile çarpılır. Çapraz kapanış yok ise bu özellik 0 olarak puanlanır (15).

2.5.3.4. Ön dikey ilişki

İndeks skorlamasının bu aşaması derin kapanış ve açık kapanışları kapsamaktadır. İndeks uygulanan bir bireyde iki özellik beraber görülüyorsa en yüksek puanı alan özellik göz önünde bulundurulur. Özellik olarak overbite puanlanırken kapanışın en derin olduğu bölge dikkate alınır. Ölçümler milimetrik cetvel yardımıyla yapılır ve elde edilen puan ağırlık katsayısı ile çarpılarak skor elde edilir(15).

2.5.3.5. Bukkal bölgenin ön-arka yön ilişkisi

Sağ ve sol posterior segmentlerdeki ön-arka yön ilişkisi, tüberkül embrazür ilişkileri için ham puan; 0, tüberkül tüberküle ilişki için; 2 ve geriye kalan diğer tüm durumlar için ham

puan; 1 olarak skorlanarak belirlenmektedir. Belirlenen tüm ham puanlar sağ ve sol segmentler için toplanıp ağırlık katsayısı ile çarpılır(15).

2.5.3.6. Toplam puanın elde edilmesi

Ham puanlar Tablo 1'de belirtilen katsayılarla çarpılarak toplanır ve toplam puan elde edilir(15).

2.6. Çocuklarda Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi

2.6.1. Tanımlar

Sağlığa bağlı yaşam kalitesi ölçeklerinin geliştirme amaçları, tedavi ihtiyacı ve sonuçlarının araştırılması ve ulusal sağlık birimlerine tedavinin finanse edilmesi gerektiğini kanıtlamak olarak bildirilmiştir (82). Hastaların değerlendirmeleri göz önünde bulundurularak sağlık hizmetlerinin daha kaliteli olabilmesini sağlamak için sağlığa bağlı yaşam kalitesi kavramı kullanılmaktadır (83).

Sağlık, Dünya Sağlık Örgütü tarafından "yalnızca hastalık veya sakatlık olmaması hali değil tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hali" olarak tanımlanmıştır (84). Ağız sağlığı birçok araştırmacı tarafından farklı şekillerde tanımlanmış olsa da üzerinde uzlaşmış olan tanım Dolan'ın " bireylerin arzuladıkları sosyal hayatı sürdürmelerini mümkün kılan rahat ve fonksiyonel dentisyon" tanımıdır (85). İngiltere Sağlık Bakanlığı tarafından ise ağız sağlığı "Bireyin aktif hastalık, rahatsızlık veya utanma hissi olmaksızın yemek yiyebilmesini, konuşabilmesini ve sosyalleşebilmesini sağlayan ve genel iyilik haline katkıda bulunan ağız ve ilgili dokular için bir sağlık standardı" olarak tanımlanmaktadır (86). Bu tanımlar ağız sağlığı ile genel sağlığın sosyal yönünün ilişkili olduğunu vurgulamaktadır.

Yaşam kalitesi terimi, Pigou tarafından 1920 yılında yayınlanan "*The Economics of Welfare*" isimli kitapta ilk olarak kullanılmıştır. Yaşam kalitesi kavramı ile 1960 yıllarından bu yana toplum hayatında ve sosyal bilimlerde sıklıkla karşılaşılmaktadır. Yaşam kalitesi teriminin şehir yaşanabilirliği, sosyal politikaların etkileri, tıbbi ve psikoterapötik uygulamalar gibi farklı alanlarda kullanılması tanımlanmasını zorlaştırmakta olduğu belirtilmektedir (87).

Yaşam kalitesi, bireylerin değerlerinin, isteklerinin ve beklentilerinin yaşadıkları

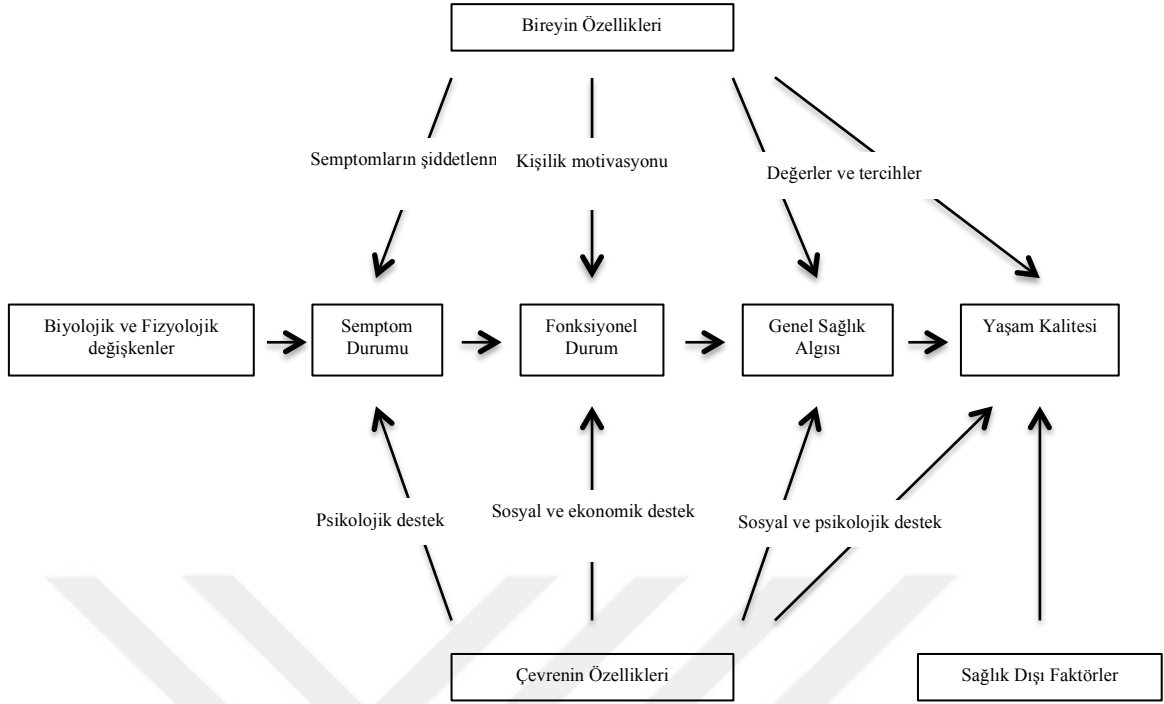
dönem ve kültürden etkilenecek nesnel ve öznel olarak belirlenen iyi olma halinin kombinasyonu olarak belirtilmektedir. Bu kavram bireylerin yaşamlarından tatmin oluşu belirtmek amacıyla da kullanılabilir olduğu bildirilmektedir (88).

Yaşam kalitesi teriminin ilk kez tıp literatüründe Retan ve Lewis (89) tarafından 1966 yılında yayınlanan bir makalede kullanıldığı bildirilmiştir (32). Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini, bireyin yaşamındaki konumlarını, içinde yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında, hedefleri, beklentileri, standartları ve endişeleri ile bağlantılı olan bir kavram olarak tanımlamaktadır (90).

Tıp literatüründe kabul görmüş olan yaşam kalitesi kavramının diş hekimliği literatürüne ise son 25-30 yıl içinde girdiği belirtilmektedir (91). Hatch ve arkadaşlarının (92) 1998'de yayınladıkları bir makalede ağız sağlığının, İkinci Dünya Savaşı için seçilen askerlerin muayenesinde karşılıklı altı dişin olması durumunda göreve uygunluk kriteri olarak belirlenip ilk kez yaşam kalitesi göstergesi olarak bildirildiği belirtilmektedir (92).

Ağız sağlığı yaşam kalitesi için belirleyici bir faktördür. Kraniofasial kompleks, konuşmamıza, gülümsememize, öpmemize, dokunmamıza, koklamamıza, tatmamıza, çiğnememize, yutmamıza ve ağrıda ağlamamıza izin vermektedir. Mikrobiyal enfeksiyonlara ve çevresel tehditlere karşı koruma sağlamaktadır. Ağız hastalıkları okuldaki, işyerinde ve evde yapılan faaliyetleri kısıtlamakta ve her yıl milyonlarca okula ve çalışma saatlerinin kaybedilmesine neden olmaktadır. Dahası, bu hastalıkların psikososyal etkisi genellikle yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltmaktadır (93).

Wilson ve Clearly (94) 1995 yılında yayınladıkları makalelerinde güncel sağlık anlayışını ve bunun yaşam kalitesi ile olan ilişkisini açıklayan kavramsal bir model geliştirmişlerdir (Şekil 2). Bu kavramsal modelin bir ucunda biyolojik ve fizyolojik değişkenler bulunurken diğer ucunda ise yaşam kalitesi kavramı bulunmaktadır. Bu model, hastalıktan dolayı ortaya çıkan semptomlar ve bunların yarattığı fonksiyonel, psikolojik ve sosyal tecrübelerin yaşam kalitesini etkilediğini belirtmektedir. Ayrıca bu modelde kişisel ve çevresel faktörlerin de bu süreç üzerinde etkili olduğu görülmektedir (94).



Şekil 2. Wilson-Clearly Modeli (94)

Gift ve Atchison (95) sağlıklı yaşam kalitesi yaklaşımının, ağız sağlığı, sağlık ve ilgili sonuçlar arasındaki ilişkilerin araştırılması için fırsat sağlamakta olduğundan ve algılamalar ve fonksiyonel durum gibi hasta odaklı değerlendirmelerin yapılmasının öneminden bahsetmişlerdir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin çok boyutlu bir kavram olduğu ve değerlendirmelerin yapılabilmesi için insanların yaşam süreleri ile yaşam koşullarının arasındaki ilişkinin ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Ağız sağlığının klinik ölçütleri, genel ve sözlü iyilik hali algıları ile fiziksel, sosyal ve psikolojik işlevsellik faktörleri bağımsızdır, ancak ilişkilidir, bu faktörler genel sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin bileşenleri olduğu bildirilmiştir (95). Kronik fiziksel ve zihinsel rahatsızlıkların fiziksel engellerin yüksek oranlarıyla karakterize edilmelerine rağmen, oral bozuklukların, bireylerin iyilik hali ve yaşam memnuniyeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Bundan dolayı uygun ağız sağlığı hizmetine erişim sağlanırsa genel yaşam kalitesinin de olumlu yönde etkileneceği vurgulanmıştır (96).

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi kavramı yeni bir kavram olmasından dolayı tanımlanmasında farklı yaklaşımlar vardır. Bu kavram ilk olarak "ağız dokularının günlük hayata olan etkileri" olarak tanımlanmıştır (97). Bundan kısa bir süre sonra 2002 yılında Locker (96) tarafından ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi "ağız hastalıklarından

kaynaklanan semptomların fonksiyonel ve psikososyal etkileri" olarak tarif edilmiştir (98). Daha sonrasında yapılan bir tanımlamada ise "sosyal yaşam üzerinde ağız dokularının durumuna bağlı olumsuzlukların bulunmaması ve olumlu bir dentofasiyal özgüven hissi" olarak belirtilmiştir (99).

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, sağlığa bağlı yaşam kalitesinde olduğu gibi çok boyutlu alanları kapsamaktadır. Bu kavramın kapsamaları;

1. Dentisyonun sürekliliğini,
2. Hastalıkların veya semptomların yokluğunu,
3. Çiğneme, yutkunma gibi fiziksel ve gülümseme gibi duygusal ve sosyal işlevlerin yerine getirilebilmesini,
4. Ağız sağlığından dolayı oluşan tatmin oluşu ve
5. Bireyin içerisinde bulunduğu durumun sosyal veya kültürel dezavantajlara sahip olmamasını kapsamaktadır (82).

2.6.2. Çocuklarda Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler

2.6.2.1. Fiziksel Faktörler

Diş Çürükleri: Diş çürükleri, dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunudur ve en yaygın bulaşıcı olmayan hastalıktır . Çünkü hastalık okul çağındaki çocukların %60-90'ını ve yetişkinlerin büyük bir çoğunluğunu etkilemektedir (93,100). Günümüzde diş çürüğünün dağılımı ve şiddeti dünyanın farklı bölgelerinde ve hatta aynı ülke içinde farklı bölgelerde de farklılık göstermektedir (93). Aynı zamanda 2015 yılında yapılan Küresel Hastalık Yüğü Araştırması'nda elde edilen verilere göre, daimi dişlenme döneminde diş çürüğü olan birey sayısı 2,3 milyar, geçici dişlenme döneminde diş çürüğü olan birey sayısı da 560 milyon olarak tespit edilmiştir. Ciddi diş çürüklerinin yaşam kalitesini olumsuz etkileyeceği belirtilmiştir (100). Yapılan birçok çalışmada da ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin diş çürüğü olan bireylerde olumsuz etkilendiği gözlenmiştir (101–103).

Maloklüzyon: Maloklüzyon, genç erişkinlerde, sosyodemografik faktörlerden ve diğer yaygın ağız hastalıklarından bağımsız olarak yaşam kalitesinin düşük olmasıyla ilişkili tek anahtar faktördür.

Ciddi maloklüzyon, genç erişkinlerde fonksiyonel kısıtlama, fiziksel ağrı ve sosyal yetersizlik ile anlamlı şekilde ilişkilidir (24). Mevcut çalışma sonuçları, bireylerde maloklüzyon şiddetinin önemli etkilerini ortaya koymakta ve hasta ihtiyaçları ve tedavi gereksinimlerinin kişisel olarak değerlendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Hastaların tedaviye yönelik ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve gerekli olan tedaviye katılımlarını daha üst noktada tutabilmek için maloklüzyonun zihinsel ve fiziksel etkilerinin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini klinisyenlerin göz önünde bulundurmaları gerektiği vurgulanmaktadır (25).

Erzurum'lu okul çocuklarında yapılan bir araştırmada ortodontik tedavi ihtiyacının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine olan etkisi araştırılmış ve sonuç olarak maloklüzyonun ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin semptomatik ve fonksiyonel boyutlara etkisinin olmadığını, daha çok psikolojik boyutları ile alakalı olduğunu vurgulamışlardır (104). Yayınlanan bir sistematik derlemede de maloklüzyon ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalar incelenmiştir. Derlemenin sonucunda maloklüzyon, ortodontik tedavi ihtiyacı ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve bu konuya duyulan ilginin gün geçtikçe daha da arttığı belirtilmiştir (105).

Ortodontik tedavi ihtiyacı ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin birbirlerine olan etkilerini inceleyen araştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmesine rağmen bu ilişkilerin çok da güçlü olmadığı görülmektedir. 10-12 yaş grubu 204 öğrenci üzerinde yapılan gözlemsel bir araştırmada CPQ 11-14 ölçeği ve AC skalası kullanılmış ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve ortodontik tedavi ihtiyacı arasında düşük korelasyonlar bulunduğu bildirilmiştir. Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi kavramı ile ortodontik tedavi ihtiyacının farklı alanlar olduğu ve algılanan ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesinde farklı yaşam kalitesi ölçeklerinin de kullanılması gerektiği belirtilmiştir (106).

16-17 yaş grubundaki İngiliz öğrenciler üzerinde yapılan bir araştırmada bireylerinin maloklüzyonlarının günlük aktiviteleri üzerine olan etkilerinin prevalansını incelenmiş ve maloklüzyonun yaşam kalitesi üzerinde fiziksel, psikolojik ve sosyal etkileri olduğu gösterilmiştir. Maloklüzyonun yalnızca objektif olarak değerlendirilmesinin yetersiz olduğu, maloklüzyonun hastalar tarafından bildirilen etkileri ile objektif değerlendirmelerin arasında uyumsuzluklar olduğu bildirilmiştir (107).

Dentofasiyal deformiteleri ve şiddetli maloklüzyonları olan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendiren bir çalışmada normal bireylere oranla ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin daha düşük olduğu belirtilmiştir (108).

Tüm maloklüzyonların şiddeti iyimserlik üzerinde etkiye sahip olduğu , ancak ciddi maloklüzyonların fonksiyonel kısıtlamalara, daha kötü duygusal iyi olma haline ve dolayısıyla daha kötü ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine neden olduğu bildirilmiştir (26).

Periodontal hastalıklar: Periodontal hastalıkların etkilenen hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerinde önemli rol oynadığı ve periodontal hastalıklar sessiz hastalıklar olarak kabul edilmemesi gerektiği bildirilmiştir (109). Periodontal hastalıkların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilgili yapılan araştırmaların çoğu erişkin popülasyon üzerinde yapılmıştır (110,111). Çocuklar üzerinde yapılan çalışmalarda ise gingivitisin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerinde etkisi olduğu gösterilmiştir (102,112).

Ağız hijyeni alışkanlıklarının kötü olmasının doğrudan ağız hijyenine bağlı yaşam kalitesini kötü yönde etkilediği ve toplumun periodantal problemlerinin yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği son yapılan çalışmalarda da belirtilmiştir (113).

Hipodonti: Hipodonti ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerine yapılan araştırma sayısının az olmasına rağmen yapılan araştırmalarda diğer klinik gruplarla karşılaştırıldığında hipodontisi olan hastalarda önemli fonksiyonel ve psikososyal problem yaşandığı belirtilmiştir. Hipodontili hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin diş çürüğü veya maloklüzyonu olan çocuklara göre daha düşük olduğu ancak orofasiyal problemleri olan hastalara göre yüksek olduğu belirtilmiştir(114). Şiddetli hipodonti vakalarında süt dişlerinin ağızda olabildiğince tutularak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesinin önüne geçilebileceği vurgulanmıştır (115).

Dudak damak yarıkları: Dudak damak yarıkları hayat boyunca yüz görünümünü olumsuz yönde etkileyebilen anomalilerdir. Dudak damak yarıklarının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini etkileyebilen diğer faktörlere göre daha nadir görülmelerine rağmen daha şiddetli problemlere yol açması sebebiyle yaşam kalitesi üzerinde daha olumsuz etkilerinin olması beklenmektedir. Dudak damak yarıklı hastaların diş çürüğü olan hastalarla karşılaştırıldığı çalışmada CPQ 11-14 skorları dudak damak yarıklı hastalarda istatistiksel olarak anlamlı biçimde yüksek olduğu tespit edilmiş, ancak tahmin edildiği kadar da büyük

bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç hastaların problemlerine ve tedavi süreçlerine gösterdikleri uyum ile açıklanmıştır (116).

Dudak damak yarığı olan çocukların, yarık oluşum koşullarıyla ilgili önemli psikopatolojik belirtiler göstermediği, benlik kavramının göreceli olarak iyi olduğunu ancak görünüşleriyle ilgili endişeleri olduğunu ve adolosan kız çocuklarında fiziksel görünüm ve memnuniyetsizlik ile ilgili endişenin daha çok olduğu belirtilmiştir (117).

2011 yılında yapılmış olan tez çalışmasının sonucunda da orofasiyal yarıkların varlığı çocuklarda ve ergenlerde genel olarak işlevsel iyi oluş ve sosyal-duygusal iyilik halinin ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin önemli ölçüde azaldığı ve bu olumsuz etkilerin 15-18 yaş grubu hastalarda daha fazla olduğu belirtilmiştir (118).

2018 yılında yapılan araştırmada deneyimli merkezlerde disiplinler arası bakımın yeterli olmasının önleyici etkisinden dolayı bireylerde dudak damak yarığı bulunmasının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemediği bildirilmiştir. Bu araştırmanın sonucunda da daha büyük örneklem büyüklüklerine sahip, prospektif ve çok merkezli çalışmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır(119).

2.6.2.2. Kişisel, Çevresel ve Sosyal Faktörler

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin Wilson-Clearly modelinde gösterildiği gibi yalnızca biyolojik faktörlerin değil kişisel faktörlerden de etkilendiği belirtilmiştir (94). Çocukların ağız içi durumları ile yaşam kalitesi arasında zayıf bir ilişki olduğu birçok çalışmada belirtilmiştir. Biyolojik veya klinik değişkenler ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi direk ilişkili olmadığı ancak çeşitli kişisel, sosyal veya çevresel değişkenlerin yanı sıra çocuk gelişimi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (120). İnsanların yüz deformitelerine uyum sağlama becerilerinde, deformitenin ciddiyeti ne boyutta olursa olsun bazı bireylerin hayatlarının etkilenme oranı düşük olurken bazı bireylerin yüksek oranda etkilenmesinde önemli bireysel varyasyonlar olduğu belirtilmiştir (121).

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini üzerinde etkili olabileceği bilinen faktörlerden ikisi de cinsiyet ve yaştır. 2004 yılında 15-16 yaş grubundaki 1675 öğrencide yapılan araştırmada ağız sağlığının etkileri incelenmiş ve kızların erkeklere göre yaşamlarının ağız sağlığına bağlı etkilenmesine 1,25 kat daha yatkın olduğu gösterilmiştir (122). Yaş ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ilişkisi arasında çok fazla kanıt yoktur. 2015 yılında 11-12

yaş grubundaki çocuklarda yapılan 3 yıllık bir takip araştırmasında ortodontik tedaviden bağımsız olarak yaşla beraber ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin arttığını bildirmişlerdir (123). Ellsworth Hedin (124) farklı yaş gruplarındaki hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini araştırmıştır. 14-17 yaş grubunun 18-29 ve 30-65 yaş grubuna göre ortodontik tedavi ihtiyaçlarının daha çok belirlenmesine rağmen ağız sağlığına bağlı yaşam kaliteleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada ergenlerin en ağır maloklüzyonlara sahip olduklarında bile genç erişkenlere göre oklüzal durumlarından daha az etkilendikleri belirlenmiştir (124).

Bazı kişilik özelliklerinin de ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Kişinin kendi özüne kişiliğine beslediği saygı, kendisi hakkında vardığı yargı ve kendisine karşı geliştirdiği tutum olarak tanımlanan özsaygı, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilişkisi en çok incelenmiş olan kişilik özelliğidir. Maloklüzyonlu çocuklar üzerinde yapılan araştırmalarda özsaygı ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu belirtilmiştir (48,124–130). Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilişkili olan diğer kişilik özelliklerinden bazıları da bireysel ve sosyal öz bilinç, psikolojik iyi oluş, tutarlılık duygusu, mental sağlık, beden imajının sosyal algısı ve somatizasyon olarak belirtilmiştir (131–134).

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin çevresel faktörlerden de etkilendiği bilinmektedir. Sosyoekonomik ve kültürel yoksunlukların ağız sağlığını etkilediği bildirilmiştir (135). Yetişkinler üzerinde yapılan bir araştırmada hane geliri, stres seviyesi ve özellikle genel sağlık durumunun ağız sağlığı üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir (136). Çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmada da düşük hane gelirine sahip çocukların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin yüksek hane gelirine sahip çocuklara göre daha düşük olduğu bildirilmiş ve bu farklılıkların psikososyal olanaklarla ilgili olabileceği belirtilmiştir (137). İngiltere'nin güneydoğusunda farklı etnik gruplar üzerinde yapılan araştırmada sosyodemografik özelliklerin (etnik köken, yaş, cinsiyet ve istihdam durumu) ağız yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğu vurgulanmıştır (138).

2.6.3. Çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesinde kullanılan araçlar

Çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde başlangıç olarak erişkinler için geliştirilen ölçekler kullanılmış, daha sonrasında ise bilişsel ve

iletişimsel yetenekler dikkate alınarak çocuklar için ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçekleri geliştirilmiştir (32). Ortodonti literatürü incelendiğinde çocuklar için geliştirilmiş ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan önemli araçlar şunlardır;

- Oral Estetiğin Sübjektif Etkisini Ölçen Skala (Oral Aesthetic Subjective Impact Scale - OASIS),
- Çocuk Algıları Ölçeği 11-14 (Child Perceptions Questionnaire - CPQ 11-14),
- Çocuklarda Ağız Sağlığının Günlük Aktivitelere Etkisi (Child-Oral Impacts on Daily Performance - C-OIDP),
- Çocuk Ağız Sağlığı Etki Profili (Child Oral Health Impact Profile - COHIP).

2.6.3.1. Oral Estetiğin Sübjektif Etkisini Ölçen Skala (OASIS)

OASIS skalası İngiltere'de yaşayan etnik kökenleri farklı olan çocukların diş dizilimi ile ilgi kaygı durumlarını belirlemek ve bu kaygının oluşturduğu dezavantajları ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Skala toplam 5 soru içermektedir ve bu sorulara 7 adet puan bölümü olan Likert skalalar üzerinden cevap verilmektedir. Temel olarak sübjektif tedavi ihtiyacının değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen ve kapsamı sınırlı olan OASIS, ortodonti alanında çocuklar için geliştirilen ilk yaşam kalitesi ölçeği olarak kabul edilmektedir (139).

Ortodonti kliniğine tedavi talebiyle başvuran 8-18 yaş grubundaki hastalar üzerinde ortodontik tedavi ihtiyacını objektif ve sübjektif yöntemler kullanarak değerlendiren bir tez çalışmasında maloklüzyon şiddetinin artmasıyla OASIS skorlarının orantılı olarak arttığı gösterilmiştir (65).

Sınıf III maloklüzyonlu hastalarda yüz maskesi kullanılarak uygulanan erken tedavilerin etkinliğini 3 yıl takip edilerek inceleyen randomize klinik bir deneyde OASIS skalası kullanılmış ve maloklüzyonların hastalar üzerindeki sübjektif etkisi değerlendirilmiştir. Araştırmacılar, 3 yıllık takibi tamamladıktan sonra deney grubuna dahil edilen hastalarda PAR indeksi sonuçlarının kontrol grubuna dahil edilen hastalara göre daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Ancak gruplar arasında OASIS skorları üzerinde

meydana gelen değişimlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı gösterilmiştir (140).

Ortodontik tedavi ihtiyacının objektif ve sübjektif yöntemler kullanılarak incelendiği bir araştırmada sübjektif tedavi ihtiyacının belirlenmesi amacıyla OASIS skalası, objektif tedavi ihtiyacını belirlemek amacıyla da IOTN indeksi kullanılmış ve ikisi arasında zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesinde sübjektif yöntemlerin yanında objektif yöntemlerinin kullanılması gerektiği vurgulanmıştır (141).

2.6.3.2. Araştırmada kullanılan Çocuk Algıları Ölçeği 11-14 (CPQ 11-14)

Araştırmada David Locker danışmanlığında Aleksandra Jokovic'in (142) 2003 yılında Toronto Üniversitesi'nde hazırladığı doktora tez çalışmasında geliştirilmiş Çocuklarda Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Anketi'nin bir alt parçası olan CPQ 11-14 ölçeği kullanılmıştır.

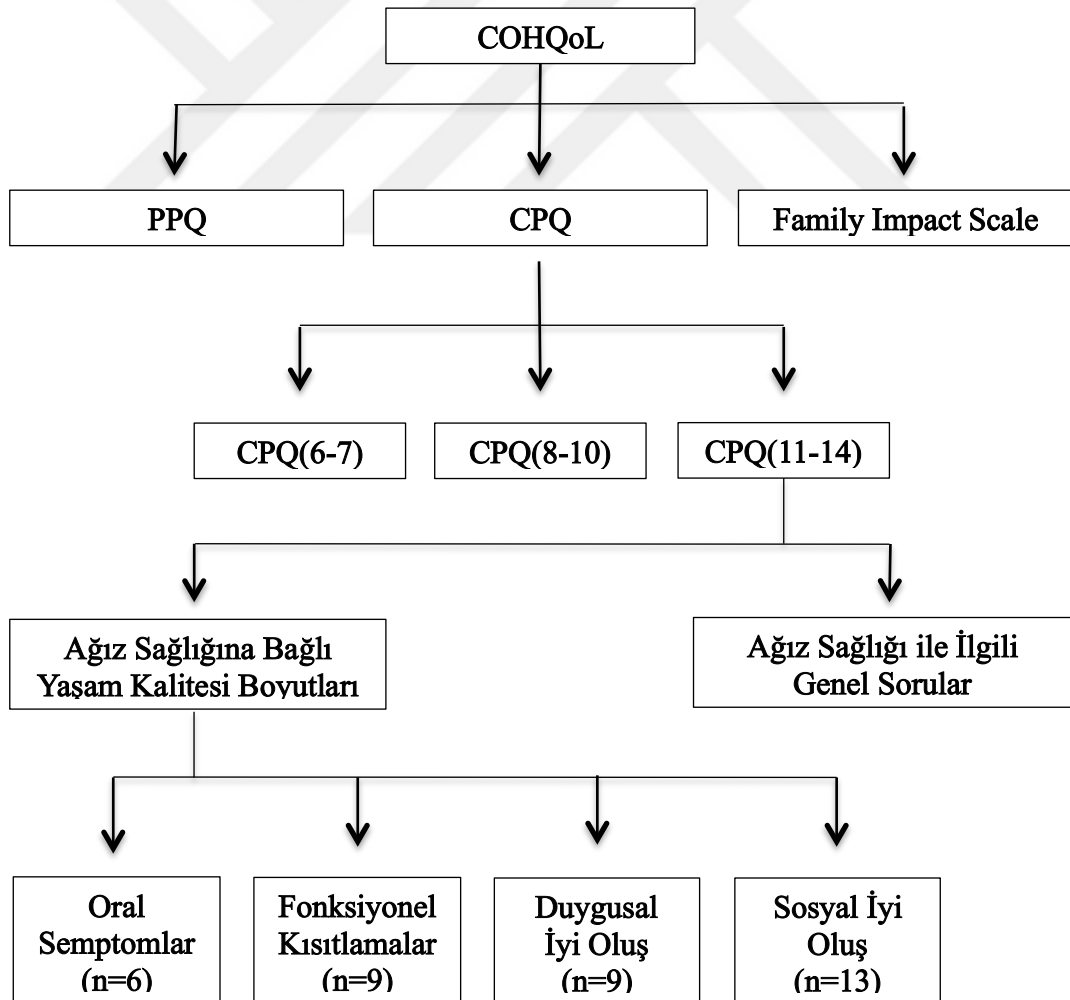
Çocuklarda Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Anketi'ni olşturan ölçekler;

- Ebeveyn Algıları Ölçeği
- Aile Etki Ölçeği
- Çocuk Algıları Ölçeği (CPQ 6-7, CPQ 8-10, CPQ11-14)' dir (142).

CPQ 11-14, 11-14 yaş grubundaki dental, oral ve orofasiyal problemlere sahip çocuklarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Bu ölçek toplam 39 sorudan oluşmaktadır. 39 sorudan oluşan ölçek sırasıyla 2 soru ağız sağlığı ve yaşam üzerine etkisi ile ilgili, 6 soru oral semptomlar ile ilgili, 9 soru fonksiyonel kısıtlanmalarla ilgili, 9 soru duygusal iyi oluş hali ile ilgili ve 13 soru da sosyal iyi oluş hali ile ilgili konuları kapsamaktadır (Şekil.3). Ölçek uygulanırken çocukların son üç ay içerisinde dişleri, dudakları ve çenelerinden dolayı yaşadıkları tecrübeler ve hissettikleri duyguların sıklığı sorulmaktadır. Likert skala yapısına sahip bu ölçekte cevap seçenekleri; "0 = hiç, 1= bir-iki kez, 2= bazen, 3= sıklıkla, 4= hergün veya neredeyse hergün" olarak belirlenmiştir. Bu ölçekten alınan puanın yüksek olmasının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu gösterdiği belirtilmiştir (143).

Şekil 4'te CPQ 11-14 ölçeğinin geliştirilme süreci gösterilmiştir. Yapılan literatür incelemeleri ve hastalar tarafından doldurulan mevcut ölçeklerin değerlendirilmesi ile 46 maddeden oluşan başlangıç madde havuzu oluşturulmuş ve oluşturulan bu madde havuzu oral ve kraniofasiyal sorunlara sahip çocukları tedavi eden uzmanlar ve hastaların ebeveynlerinden oluşan bir panel tarafından değerlendirilerek 50 maddeden oluşan modifiye bir havuz oluşturulmuştur. 123 çocuk üzerinde yapılan ön çalışma ile ölçek son halini almıştır (143). Ölçeğin iç tutarlılığı (Cronbach's alfa katsayıları kullanılarak), ve geçerlilik güvenilirlik bulguları Jokovic ve ark. (143) tarafından yayınlanmıştır.

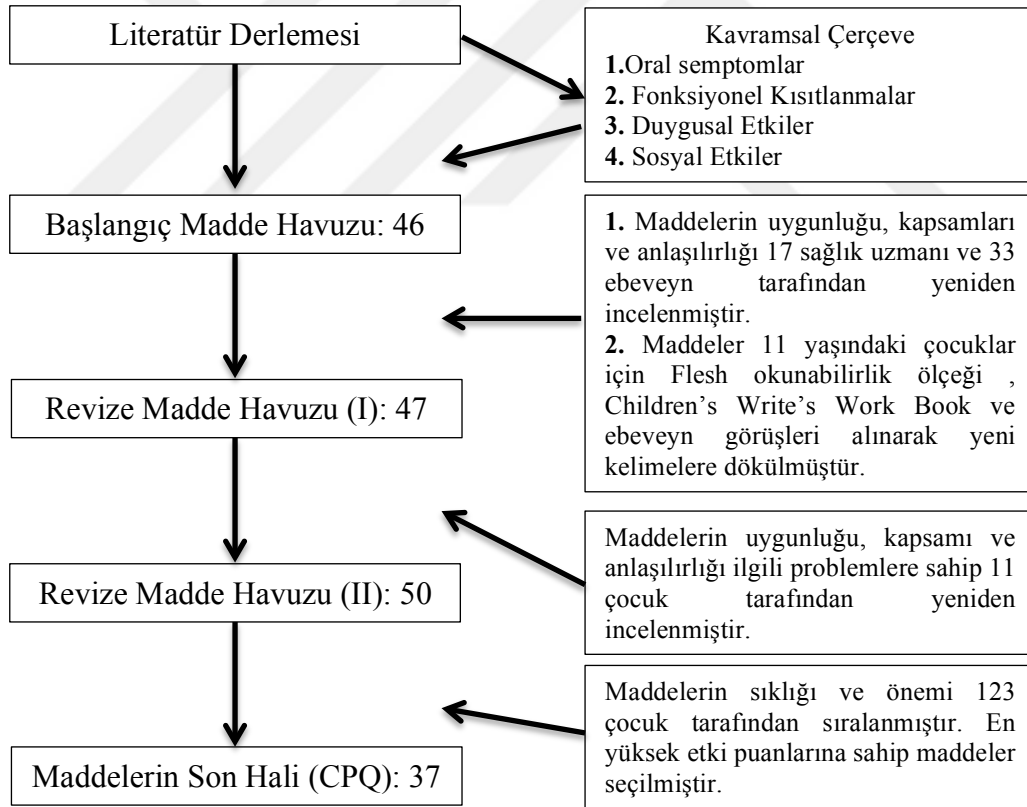
Ölçeğin ayırt ediciliği incelendiğinde orofasiyal problemlere sahip özellikle de dudak damak yarıklı hastaların en yüksek puanları aldığı, bu hastaları takiben ortodontik problemi olan hastaların olduğu ve pedodontik problemi olan hastaların da en düşük puanları aldığı tespit edilmiştir.



Şekil 3. COHQOL anketi ve CPQ 11-14 ölçeği (Jokovic'ten (143) alınmıştır).

Hasta grupları kendi içerisinde değerlendirildiğinde pedodonti hasta grubunun DMFT değerleri ile toplam skorlar arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon bulunurken orofasiyal problemi bulunan hasta grubunda izole dudak veya damak yarığı bulunan hastaların bilateral veya unilateral dudak damak yarıklı hastalara göre anlamlı derecede daha düşük skorlara sahip olduğu görülmüştür. Ancak bu araştırmada ortodontik problemler olan hasta grubunda ayırt edici geçerlilik incelenememiştir (143).

2007 yılında yapılan bir araştırmada ölçeği farklı şiddetteki maloklüzyonlar karşısındaki ayırt edici geçerliliğinin olduğu bildirilmiştir. 141 hastanın dahil edildiği bu araştırmada maloklüzyonun şiddeti PAR ve DAI indekleri kullanılarak belirlenmiş ve CPQ 11-14 puanları ile ortodontik indeks skorları arasında pozitif yönlü anlamlı korelasyonlar olduğu bildirilmiştir (137).



Şekil 4. CPQ 11-14 ölçeğinin geliştirilme süreci (Jokovic'ten alınmıştır).

Çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesinde CPQ 11-14 ölçeğinin kullanılması günümüzde oldukça popüler olmuştur. Konu ile ilgilenen deneyimli araştırmacılar ortodonti alanında yapılacak araştırmalarda bu ölçeğin kullanılmasını tavsiye

etmişlerdir (144). Bu ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği günümüze kadar birçok ülkede yapılmış olup Türkçe'ye çevrilmiş formunun geçerlilik güvenilirliği 2015 yılında Aydoğan (32) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında yapılmıştır. CPQ 11-14 ölçeğinin kısa formu epidemiyolojik araştırmalarda kullanılması amacıyla hazırlanmıştır (145).

2.6.3.3. Çocuklarda Ağız Sağlığının Günlük Aktivitelere Etkisi (C-OIDP)

C-OIDP, 1997 yılında erişkinler üzerinde kullanılmak üzere geliştirilen Ağız Sağlığının Günlük Aktivitelere Etkisi (Oral Impacts on Daily Performance - ODIP) ölçeğinin içindeki kelimelerin bir panel tarafından revize edilerek deneyimli uzmanların onayının alınması ile oluşturulmuştur. Hasta ile görüşme şeklinde araştırmacı tarafından uygulanan bu ölçek, 11-12 yaşlarındaki çocukların ağız sağlığının beslenme, konuşma, dişlerini temizleme, uyuma, gülümseme, çalışma gibi günlük hayat faaliyetleri ile ilgili duygularını ve sosyal ilişkiler üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Hastaya son üç ay içerisinde bu günlük aktiviteler üzerinde ağız dokularından kaynaklanan etkiler yaşayıp yaşamadığı sorulmaktadır. Olumlu olarak yanıtlanan sorular için bu etkilerin sıklığı ve şiddeti de sorgulanmıştır. Dörtlü Likert skalalar üzerine kaydedilen cevaplar dikkate alınarak her bir günlük aktivite için etki sıklığı ve şiddeti çarpılarak puan hesaplanır. C-ODIP skorunu hesaplanması, tüm puanların toplanıp elde edilen sonucun maksimum puan olan 72'ye bölünüp 100 ile çarpılması ile yapılmaktadır (146).

C-OIDP ölçeği kullanılarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve normatif dental tedavi ihtiyacı arasındaki ilişkinin incelendiği çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmada pozitif yönlü bir ilişki bulunmasına karşın aralarında önemli farklılıkların olduğu bildirilmiştir. Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin normatif dental ihtiyaçlarla beraber değerlendirilmesinin daha uygun olacağı vurgulanmıştır (147).

C-OIDP ölçeği, 2009 yılında Türkçe'ye uyarlanmıştır (148). İlkokul çocuklarında ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, ortodontik tedavi ihtiyacı ve özsaygı arasındaki ilişkiyi C-OIDP ölçeği kullanarak inceleyen başka bir araştırmanın sonucunda normatif olarak belirlenen tedavi ihtiyacının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerinde etkili olamayacağı bildirilmiş ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçüklerinin normal ölçümlere ek olarak kullanılmasının yararlı olabileceği vurgulanmıştır (129).

2.6.3.4. Çocuk Ağız Sağlığı Etki Profili (COHIP)

CPQ 11-14 ölçeğinde bulunan sorulardan yararlanılarak hazırlanan COHIP ölçeği Broder ve ark. (149) tarafından tanıtılmıştır. Geliştirilme sürecinde sağlık çalışanları, çocuklar ve ebeveynlerinin görüşleri göz önünde bulundurulmuş, madde etki analizleri ve faktör analizleri kullanılmıştır. Bu ölçek İngilizce, Fransızca ve İspanyolca dillerinde hazırlanarak tüm toplumlara uygulanabilir olması amaçlanmıştır (149).

Beş ana başlık altında toplanan COHIP ölçeği, 34 sorudan oluşmaktadır. Bu sorularda çocuklara son üç ayda ağız sağlığı sebebiyle yaşadıkları bazı olayların ne sıklıkla olduğu sorulmaktadır. Sorular 5'li Likert skala kullanılarak cevaplanmaktadır. Cevap seçenekleri; "0 = hiç" ile "4 = hergün veya neredeyse hergün" arasında değişmektedir. COHIP ölçeğinin CPQ 11-14 ölçeğinden farkı olumlu sorular da içeriyor olmasıdır. Olumsuz sorulara ters puanlama yapılarak toplam puan elde edilmekte ve elde edilen puanın yüksek olması ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin de yüksek olduğunu göstermektedir (149).

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile dental görünüm algısı, benlik algısı ve sosyal anksiyete arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmada geçerliliği belirlemek için COHIP ölçeğinin benzer ölçekler yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve alt boyutlarının dentofasiyal görünüm algısı, benlik algısı ve sosyal anksiyete ile ilişkili olduğu ve COHIP ölçeğinin geçerli olduğu bulunmuştur (150).

Hollanda'da yapılan bir araştırmada ortodonti hastaları ve ebeveynlerinin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi hakkındaki görüşleri COHIP ölçeği kullanılarak incelenmiştir. Ortodonti hastaları ile ebeveynlerinin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi konusunda görüşlerinin benzer olduğu ve kızların erkeklere göre ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinden daha çok etkilendiği bildirilmiştir(151).

Disiplinler arası çok merkezli olarak yapılan bir araştırmada, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin demografik, psikolojik ve ortodontik parametrelerle olan ilişkisi incelenmiş ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, yaş, sağlığa bağlı yaşam kalitesi, benlik algısı ve ortodontik tedavi ihtiyacının objektif olarak değerlendirilmesi sonucunda aralarında anlamlı korelasyonlar bulunmuştur (31).

COHIP ölçeği birçok dile uyarlanmış ve bu toplumlarda geçerlilikleri incelenmiştir (152–154). COHIP ölçeğinin 19 sorudan oluşan kısa formu da geliştirilmiş olup geçerliliği gösterilmiştir (155).

2.7. Kişilik Özellikleri ve İyimselik

2.7.1. Kişilik özellikleri ve beş faktör kişilik modeli

Gözlenebilir davranışlar üzerine kurulu bir kavram olan kişilik, bireyin iç ve dış çevresiyle kurmuş olduğu, bireyi diğer bireylerden ayıran, tutarlı ve yapılaşmamış bir ilişki şekli olarak tanımlanmaktadır (156). Psikoloji bilimi kapsamında pek çok kişilik kuramı geliştirilmiştir. Bunlar 4 grup altında incelenebilmektedir;

1. Psikolojik kuramlar,
2. Davranışçı ve bilimsel kuramlar,
3. Araştırma odaklı kuramlar,
4. İnsancıl/varoluşçu kuramlar (157).

Kişilik kuramcıları ilk başlarda bireyler arası benzerlikler üzerinde dururken ilerleyen yıllarla beraber bireyler arası farklılıklar üzerinde durmaya başlamışlardır (158). Kişilik kuramcıları "beş faktör kişilik modeli"ni bireyler arasındaki farklılıkların incelenmesi amacıyla tanıtmışlardır. "Beş faktör kişilik modeli" araştırma odaklı kuramlardan biri sayılmaktadır. Beş faktör kişilik modelinin sözcüksel varsayım (leksikal hipotez) üzerine kurulduğu bildirilmiştir. Sözcüksel varsayım, her kültürün bireysel farklılıklarının incelenerek kendi sıfatlarını üretmesi olarak tanımlanmaktadır (159).

Diğer kişilik kuramlarının aksine kişiliğin bir özellikler (trait) teorisi olduğunu iddia eden beş faktör kişilik modeli, özelliklerin tutarlı bilişsel, duygusal ve davranışsal sonuçları olduğunu belirtmektedir. Bu özellikler eski bir yaklaşım olan faktör analitik yöntemlerle incelenmektedir. Bu konu istatistiksel analizlerin bilgisayar programları kullanılmadan yapılmasının zor olmasından dolayı 1980'li yıllara kadar ilgi görmemiştir (159).

Beş faktör kişilik modeli 1980'li yılların başında yapılan araştırmalar ile geliştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına kişilik yapısını belirlemek amacıyla faktör analizi

kullanılarak ulaşılmış ve kişiliğin beş boyutu olduğu keşfedilmiştir. Beş temel kişilik özelliği;

1. Dışadönüklük
2. Nevrotizm
3. Deneyime açıklık
4. Uyumluluk
5. Sorumluluk

olarak belirlenmiştir (160).

Dışadönüklük: Sosyal ilişkilerde ve aktivitelerde kişileri farklı tercihlerini ilgilendiren kişilik özelliğidir. Dışadönük kişiler, kişisel ilişkilerde daha içten olan ve diğer kişilerle beraber olmaktan hoşlanan kişilerdir. Bununla beraber dışadönükler kolaylıkla sorumluluk üstlenebilen, kendi fikirlerini üreten ve duygu ve isteklerini rahatça dile getirebilen doğal liderlerdir. Meşgul ve hareketli olmayı, hızlı konuşmayı, macera peşinde koşmayı ve çevrelerince uyarılmaktan hoşlanan bireylerdir (160).

Nevrotizm: Kişiliğin ikinci boyutu duygusal tutarsızlık olarak belirtilmiştir. Nevrotik bireylerde görülmesinden dolayı "nevrotizm" ismi verilmiştir. Nevrotizm, kişilerin tatsız ve rahatsız edici duyguları yaşamaya meyilli olmasıdır. Nevrotizmin ne çıkan özellikleri, anksiyete, sinirli olma hali ve depresyondur. Nevrotik bireylerin sosyal ortamlarda kaygılı ve utangaç olmaya eğilimli oldukları belirtilmiştir. Diğer bireylerle olan ilişkilerinde başarısız olmaları nevrotiklerin hayal kırıklığı yaşamasına sebep olmaktadır. Bu sebepten genellikle alkol kullanmaya ve yemek yemeye yönelirler ve uzun dönemde depresyon görülme ihtimalleri yüksektir (160).

Deneyime açıklık: Bilimsel olarak yaratıcı, farklı düşünen ve politik özgürlük ile ilişkili olan bireylerin sahip olduğu bir kişilik özelliğidir. Deneyime açık kişilerin karakteristik özellikleri yaratıcı, kültürlü, meraklı, zgn, zeki ve ileri görüşlü olmalarıdır. Geleneksel olmayan değerleri benimseyen ve değerime açık olan bireyler deneyime açık bireylerdir (161).

Uyumluluk: Bireylerin sahip oldukları güven duygusuyla ilgili kişilik özelliğidir. uyumlu bireyler, diğer bireylerin iyi niyetli olduğuna inanır ve gizli amaçları olduğundan nadiren kuşku duyarlar. Uyumlu bireylerin dürüst ve samimi olduklarından aynı zamanda güvenilir

kimseler olduğu belirtilmiştir. Uyumlu bireylerin önemli özelliklerinden biri fedakar olmalarıdır, diğer insanlara yardım etmek konusunda isteklidirler. Uyumlu kişiler aynı zamanda alçakgönüllü olmalarıyla da bilinirler (160).

Sorumluluk: Sorumlu bireyler, mantıklı ve bilgili kimseler olup kendilerini yetkinlik açısından üstün görürler. Genellikle azimlidir ve başarılı olmaya yatkınlardır. Daha etkili ve düzenli çalışmaları başarılı olmalarına yardımcı olur. Bununla beraber harekete geçmeden önce etraflıca düşünen ve planlı hareket eden kimselerdir (160).

2.7.1.1. Beş faktör kişilik modeli ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi

Farklı hasta grupları arasında ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler son yıllarda incelenmektedir. Ortodontik tedavi sonrasında tedavi sonucu elde edilen dentisyondan memnun oluş ve kişilik özellikleri arasındaki ilişki incelenmiş ve nevrozizm ile ortodontik tedavi sonrası dentisyondan memnun oluş arasında olumsuz yönlü bir ilişki olduğu bildirilmiştir (162). Sabit veya hareketli protez kullanan kişiler üzerinde yapılan bir araştırmada ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, dentisyondan memnun oluş ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler incelenmiş ve nevrozizmin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile olumsuz yönlü bir ilişki olduğu belirtilmiştir (163).

İmplant destekli ve geleneksel alt çene protezi kullanan hastalar üzerinde yapılan bir araştırmada da nevrozizmin geleneksel alt çene protezi kullanan hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile olumsuz yönde bir ilişki gözlenmiştir. Bununla beraber geleneksel alt çene protezi kullanan hastalarda uyumluluk ve sorumluluk ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasında olumlu yönde bir ilişki olduğu bildirilmiştir (164).

Oral mukozal hastalıkları olan kişilerde yapılan bir araştırmada ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve kişilik özellikleri arası ilişkiler incelenmiş ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile nevrozizm arasında olumsuz, dışadönüklük ve sorumluluk arasında olumlu yönde ilişki olduğu bildirilmiştir (165). Rekürrent aftöz stomatiti olan hastalarda yalnızca ülsersiz dönemde ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile sorumluluk arasında olumlu ilişkili olduğu tespit edilmiş ve bu durum rekürrent aftöz stomatitli hastalarda beş faktör kişilik modeli kapsamında incelenen kişilik boyutları gibi stabil özelliklerdense anksiyete ve depresyon gibi stres oluşturan diğer durumların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerinde daha önemli bir etki oluşturması ile açıklanmıştır (54).

Ortodonti alanında da ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile kişilik özellikleri arasındaki ilişki merak uyandırmıştır. 90. Avrupa Ortodonti Derneği Kongresi'nde sözlü olarak sunulan bir araştırmada maloklüzyonlu bireylerin kişilik özellikleri ile dental estetiğin psikososyal etkileri arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Sonuç olarak nevrozizm ile dental estetiğin psikososyal etkisi arasında olumsuz yönlü ilişki olduğu gösterilmiştir (166). Kişilik özelliklerinin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini kapsamlı olarak etkileyebileceği ve bu konudaki en önemli belirleyici faktörün nevrozizm olduğu belirtilmiştir (167).

2.7.1.2. Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği (TKÖÖ)

Türk kültüründe beş faktör kişilik modeli temel alınarak kişilik özelliklerinin ölçülmesi amacıyla tanımlanan TKÖÖ'nün geliştirilme sürecinde 3 aşamalı bir araştırmadan yararlanılmıştır (159). Bu aşamaların ilkinde 100 kişi tarafından kişileri tarif etmek için kullandıkları sıfatların listesi hazırlanmıştır. Elde edilen sıfatlar araştırmacılar tarafından incelenmiş ve 226 maddeden oluşan kişilik özellikleri listesi hazırlanmıştır (159).

Araştırmanın ikinci aşamasında elde edilen kişilik özellikleri 510 kişiden oluşan bir grup tarafından incelenmiş ve bu kişilerden kendi kişilik özelliklerine göre değerlendirmeleri istenmiştir. Kişiler kendilerini değerlendirirken "1" (hiç uygun değil) ile "5" (çok uygun) arasında puanlama yapmışlardır. Veriler faktör analizi ile incelenmiş ve sonucunda ölçek 6 temel kişilik özelliğini temsil eden 45 maddeden oluşturulmuştur. Bu kişilik özellikleri;

1. Dışadönüklük
2. Nevrotizm
3. Deneyime açıklık
4. Uyumluluk
5. Sorumluluk
6. Olumsuz değerlik

olarak belirlenmiştir (159).

Araştırmanın son aşaması olan üçüncü aşamasında elde edilen TKÖÖ ölçeği psikometrik özellikleri değerlendirmek amacıyla 454 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Yapılan istatistiklerde temel kişilik özellikleri için iç tutarlık katsayıları 0.71 ile 0.89

arasında, test-tekrar test katsayılarının ise 0.71 ile 0.84 arasında olduğu görülmüştür. Ortaya çıkan 6 temel kişilik boyutunun Türk kültüründe geliştirilmiş olan çeşitli ölçeklerle korelaasyonları incelenmiş ve ölçeğin yeterli geçerliğe sahip olduğu gözlenmiştir (159).

Ortodonti ve diş hekimliği alanında TKÖÖ ölçeği kullanılarak yapılan çok fazla araştırma bulunmamaktadır. 2015 yılında TKÖÖ ölçeği kullanılarak yapılan bir tez çalışmasında maloklüzyonlu çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin dışadönüklük ve deneyime açıklık ile olumlu yönlü, nevrozizm ve olumsuz değerlik ile de olumsuz yönlü bir ilişki olduğu belirtilmiştir (32). Bunun dışında temel kişilik özelliklerinin Türk kültüründe geliştirilmiş farklı formları da bulunmaktadır (168,169).

Olumsuz değerlik, yeni bir kişilik özelliği olarak ortaya çıkmış ve kişinin kendisine olumsuz değerler atfetmesi olarak tanıtılmıştır (170). Türk kültüründe olumsuz değerliğin temel kişilik boyutlarından biri olarak ortaya çıkması kültürel nedenlerle açıklanmıştır (159). Türk kültüründe bireyin kendi olumlu özelliklerini övmesindenense eksikliklerinin farkında olmasının ve olumlu yanlarının kendisi tarafından değil, diğer bireyler tarafından takdir edilmesinin daha uygun olduğu yazarlar tarafından belirtilmiştir (159).

Hansen ve ark. (171), 12-16 yaş grubundaki bireylere internet ortamında uyguladıkları anket ile ortodontik tedavi talebi ile kişilik özelliklerinin ilişkisini incelemişlerdir ve bu iki parametre arasında anlamlı bir ilişki gözlemlemişlerdir. Uyumluluk ile ortodontik tedavi talebini pozitif ilişkili olduğu, sorumluluk ve nevrozizm ile ise olumsuz yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Uyumluluğun ortodontik tedavi talebi üzerine en etkili olan kişilik özelliği olduğunu ifade etmişlerdir.

Takeshita ve ark. (172), 69-71 yaş aralığındaki Japon bireylerin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile kişilik özelliklerinin ilişkisini incelemişlerdir. Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini belirlemek için Geriatrik Ağız Sağlığı İndeksi, kişilik özelliklerini belirlemek için ise beş faktör kişilik özellikleri ölçeği kullanılmıştır. Kişilik özelliklerinin yaşlı Japonlarda ağız sağlığı durumunun objektif değerlendirmelerden bağımsız olarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Yaşlı hastalar gittikçe karmaşıklaşan diş tedavilerine maruz kaldıkça, diş tedavisi öncesinde hastanın kişilik özelliklerini değerlendirmek ve hastanın beklentilerini ve tedaviye olan yanıtlarını öngörmek gerektiğini vurgulamışlardır.

Fädler ve ark. (165), ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile mukozal hastalıkların

doğası ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri araştırmalarında 149 hastaya OHIP ve beş faktör kişilik özelliği ölçeği uygulamışlardır. Kişiler arası özelliklerin özellikle nevroz gibi psikososyal faktörlerin mukozal hastalığı olan hastalarda yaşam kalitesi puanları ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

2.7.2. İyimserlik

Bireyin gelecekte başına olumlu şeyler geleceği beklentisi iyimserlik eğilimi olarak tanımlanır. İyimser ve kötümser bireylerin birbirinden farklı olan yönleri, problemlere ve zorluklara olan yaklaşımları, başa çıkma tutumları ve bunlara bağlı olarak başa çıkmadaki başarılarıdır. Bu sebeplerden dolayı iyimserlik insan hayatında çok büyük etkilere sahip önemli bir kişilik özelliğidir (173).

İyimser veya kötü olmak, kişilerin gelecekte bekledikleriyle ilgili bir konu olup, iyimser veya kötü olmanın etkileri beklenti - değer kuramına dayandırılmaktadır. Bu kuramın temeli davranışların bir amaca ulaşmak için oluşmasıdır. Bu amaçlar kişilerin istedikleri veya istemedikleri durum veya hareketler olabilmektedir. Kişi için bir amaç ne kadar önemliyse kişinin o konudaki motivasyonu da o kadar fazladır. Önemli bir amacın olmadığı durumlarda kişinin harekete geçmesinin bir anlamının olmadığı vurgulanmıştır (173). Bu kuramın ikinci parçasını beklenti kavramı oluşturmaktadır. Beklenti, kişinin hedefine ulaşabileceğine dair özgüvenini veya kuşkusunu tanımlayan bir kavramdır. Kişinin hedefine ulaşabileceği konusunda özgüveninin olmadığı durumlarda harekete geçmesinin bir anlamının olmayacağı belirtilmiştir (173).

Kişilerin daha önce deneyim sahibi olmadığı durumlar karşısında tecrübelerine dayanarak hissettikleri özgüvenin içlerindeki iyimserlikten kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sebeple konu ne olursa olsun zorluklar karşısında iyimser bireylerin özgüvenle hareket etmesinin, kötümser bireylerin ise çekingen ve kuşkulu hareket etmesinin beklendiği bildirilmiştir (173).

İyimserlik kavramının kişilerin beklentileri ve davranışları ile ilişkili olduğu bildirilmiş ve daha olumlu genel sağlık ve ağız sağlığı davranışları ile ilişkili olması sebebiyle de sağlığa bağlı yaşam kalitesi üzerine olan etkisinin bilindiği belirtilmiştir (174). Yapılan başka bir araştırmanın sonucu olarak da iyimserlik ile subjektif iyi oluş, özsaygı, yaşamdan tatmin oluş, daha düşük depresyon ve daha düşük olumsuz duygulanım seviyelerinin ilişkili olduğu bulunmuştur (175). 2015 yılında yapılan bir tez çalışmasının

sonucu olarak da maloklüzyonlu çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin iyimserlik eğilimi ile olumlu yönde bir ilişkisinin olduğu belirtilmiştir (32).

2.7.2.1. Yaşam Yönelim Testi - Revize (YYT-R)

Yaşam Yönelim Testi ilk olarak 1987 yılında geliştirilmiştir (176). 1991 yılında Türkçeye uyarlanmış (177) ve 2001 yılında da revizyondan geçirilmiştir (178).

YYT-R, 8 ayrı ifadeden ve bu ifadeleri değerlendirmek için "Tamamen katılıyorum" ile "Kesinlikle katılmıyorum" arasında puanlanan 5 seçenektan oluşan bir ankettir. Ölçeğin puanlanmasında 1. ve 4. sorular doğrudan, 3., 7. ve 8. sorular tersinden hesaplanırken 2., 5. ve 6. sorular ise ölçeğin amacını gizlemek için dolgu soruları olarak kullanılmaktadır. Ölçek puanının yüksek olması iyimserlik eğiliminin daha fazla olduğunu göstermektedir.

Diş hekimliği ve ortodonti literatüründe YYT-R ölçeğinin kullanılarak iyimserlik eğilimi ile ağız sağlığını inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur. Finlandiya'da yapılan bir araştırmada 11541 yetişkine posta yoluyla ulaşılarak iyimserlik eğilimleri ve başa çıkma tutumlarının dental sağlık ve tutumlarıyla ilişkisi araştırılmıştır. Hastaların ağız sağlığı ile ilgili kendi görüşlerinin alınabilmesi için yapılan ankette "Sizce şu anda dişlerinizde çürük var mı?", "Sizce şu anda dişlerinizi fırçaladığınızda dişetlerinizde kanama olur mu?" ve "Sizce şu anda dişlerinizde ağrı veya başka bir problem var mı?" soruları sorulmuştur. Anket gönderilen bireylerden 8690 tanesi geri dönüş yapmış ve anketlerin sonucunda iyimserliğin kişilerin kendi belirttikleri ağız sağlığı ile pozitif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir (179). 1859 kişi üzerinde yapılan bir taramanın sonucuna göre de iyimserliğin yüksek ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve daha az eksik diş sayısı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (180).

Wrosch ve ark. (175), kişilik özellikleri ve yaşam kalitesinin iyimserlik ve hedef belirleme üzerine olan önemini inceledikleri araştırmalarında, iyimserlik eğiliminin belirlenmesi için literatürde en sık kullanılan ölçeğin YYT-R olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca bu ölçeğin sonuçlarını değerlendirirken iyimser ve kötümser kelimelerinin kullanıldığını ancak ölçeğin iyimser ve kötümser bireyleri ayıran bir ayırıcı noktası olmadığını, ölçekten alınan puanların sürekli değişken olarak değerlendirildiğini, iyimser ve kötümser sözcüklerinin ise bulguların anlatımında kolaylık sağlanması amacıyla kullanıldığını ifade etmişlerdir.

Mannix ve ark. (181), pediatrik onkoloji servisinde yatan 13-21 yaşları arasındaki kanserli hastalarda sağlığa bağlı yaşam kalitesi ve iyimserlik durumunu değerlendirdikleri araştırmalarında, YYT-R ölçeğinin adolesan bireylerde güvenilir bir şekilde kullanılabilceğini belirtmişlerdir.

Allison ve ark. (182), yaşam kalitesi ile ilgili değişim teorilerini açıkladıkları araştırmalarında, kronik veya ölümcül hastalıklar gibi kontrol altına alınması zor olan sağlık problemleri karşısında iyimser kişilerin kötümser kişilere göre problemleri daha kolay kabul ederek başa çıkmayı tercih ettiklerini gözlemlemişlerdir. İyimser kişilerin kötümser kişilere göre kontrolleri dışında gelişen durumlar karşısında daha avantajlı olduklarını belirtmişlerdir.

Allison ve ark. (183), baş boyun kanseri hastalarının tedavilerinden önce ve sonrasındaki 3. ay kontrollerinde iyimserlik eğilimi ve sağlığa bağlı yaşam kalitesi ilişkilerinin incelendiği ve YYT-R ölçeğinin Fransızca formunun kullanıldıkları araştırmada ise iyimser bireylerin hem tedavi öncesi hem de tedavi sonrasında daha iyi sağlığa bağlı yaşam kalitesine sahip oldukları bildirmiş ve iyimser bireylerin kötümser bireylere göre tedavi öncesinde ve sonrasında daha az ağrı duyduklarını bildirdiklerini belirtmişlerdir.

De Moor ve ark. (184), kemoterapi almakta olan 90 epitelyal over kanserli hastanın durumsal ve ruhsal iyimserliğin hastalığın boyutlarına ve sağlığa bağlı yaşam kalitesi üzerine koruyucu etkisini değerlendirmişlerdir. İyimserlik eğiliminin tedavi öncesinde ve sonrasında sağlığa bağlı yaşam kalitesi ile pozitif yönde ilişkisinin olduğu ve tedavi başında iyimserlik eğilimi yüksek olan hastalarda tedavi sonunda ölçülen kanser antijen 125 seviyesinde azalma miktarının yüksek olduğu bildirilmiştir.

Patton ve ark. (185), Avustralya'nın üç eyaletinden 12-14 yaşlarındaki okul çocuklarında yaptıkları araştırmalarında, iyimserlik eğiliminin duygusal problemler, madde kullanımı ve antisosyal kişilik bozukluğu üzerinde koruyucu etkisi olduğu gözlemlemiş ve araştırmanın başlangıcında toplanan veriler incelendiğinde iyimserliğin tüm sağlık riskleri karşısında koruyucu etkisinin olduğunu göstermişlerdir. Araştırmanın sonucunda elde edilen veriler incelendiğinde ise iyimserlik eğiliminin depresyona karşı yüksek seviyede, şiddetli alkol tüketimi, madde kullanımı ve antisosyalliğe karşı orta seviyede koruyucu etkisinin olduğu belirtmişlerdir.

Aydoğan (32), ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin kişilik özellikleri ve iyimserlik durumuna olan etkisini incelediği araştırmada kliniğe başvuran 200 hasta değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve iyimserlik arasında olumlu yönde ilişki olduğunu göstermiştir. Literatür incelendiğinde farklı hasta gruplarında iyimserlik ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır.



3. MATERYAL VE METOD

Araştırmanın materyalini Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Kliniği'ne 15.05.2018 - 30.08.2018 tarihleri arasında ortodontik tedavi görmek amacıyla başvuran 116 hasta oluşturmuştur. Yaş aralığı 11-14 olarak seçilen bu hastalardan, dudak damak yarıklı hastalar (1. grup, n=35), şiddetli maloklüzyonu olan hastalar (2. grup, n=35) ve normal şiddette maloklüzyonu olan hastalar (3. grup, n=46) olmak üzere 3 grup oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılacak hastaların ağız içi ve ağız dışı muayeneleri yapılarak ve mevcut radyolojik kayıtları kontrol edilerek araştırmaya dahil edilmeye engel herhangi bir durumun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Sendromları, kronik sistemik hastalıkları olan veya Türkçe anlamakta veya okumakta zorluk çeken hastalar ise araştırmanın dışında tutulmuştur. Araştırmanın planlanmasını takiben Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Etik Kurul'undan etik kurul onayı alınmıştır (Bkz EK 1). Araştırmaya katılmayı kabul eden tüm hastalara araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında ayrıntılı bilgi verildikten sonra yazılı onam alınmıştır.

Araştırmaya dahil etme kriterleri;

- Hastaların 11-14 yaşları arasında olması,
- Türkçe okuma ve yazmaya hakim olması ve
- Anketi doldurmaya gönüllü olması olarak belirlenmiştir.

Maloklüzyonun şiddeti;

- ✓ ICON indeksi ,
- ✓ SNGoGn değerleri,
- ✓ ANB değerleri, dikkate alınarak belirlenmiştir.

ICON skoru 63'ten fazla, mevcut sefalometrik radyografilerde analizler yapılarak ANB açısı 0° nin altında veya 4° nin üstünde ve SNGoGn açısı 26° den az veya 38° den fazla olan hastalar şiddetli maloklüzyonu olan hasta grubuna, geri kalan hastalar da normal maloklüzyonu olan hastalar grubuna dahil edilmiştir.

Hastaların klinik muayenesinde mevcut anomalilerin sagittal, transversal ve vertikal sınıflandırılması yapıp çapraşıklık miktarı ve dudak damak yarığı varlığı tespit edilmiştir. Dudak damak yarığı olan hastaların yarıklarının tek taraflı mı çift taraflı mı olduğu ve yarık hattının dudak, alveolar bölge ve yumuşak damağı kapsayıp kapsamadığı belirlenmiştir. Ağız sağlığına bağı yaşam kalitesi üzerinde etkili olan diğeri bir faktör olan diş çürüklerinin dikkate alınması amacıyla DMFT (Decay-çürük, Missing-kayıp, Filling-dolgulu, Tooth-diş) indeksi kullanılarak çürük, eksik ve dolgulu dişlerin sayısı kaydedilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen hastalara;

1. Çocuk Algıları Ölçeğı 11-14 (CPQ 11-14 ölçeğı),
2. Türk Kültüründe Geliştirmiş Temel Kişilik Özellikleri Ölçeğı (TKÖÖ),
3. Yaşam Yönelim Testi-Revize Ölçeğı (YYT-R) uygulanmıştır.

CPQ 11-14 ölçeğı, hastanın ağız sağlığına bağı yaşam kalitesini; Türk Kültüründe Geliştirmiş Temel Kişilik Özellikleri Ölçeğı (TKÖÖ), kişilik özelliklerini; Yaşam Yönelim Testi-Revize ölçeğı (YYT-R) de iyimserlik eğilimini belirlemek amacıyla uygulanmıştır (142,159,177,178). Tüm hastalara objektif ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi için ICON indeksi ve sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi için AC skalası kullanılmıştır (15,78). Hastaların ebeveynleri ile yapılan görüşmelerde ise ebeveynlerinin eğitim durumları, meslekleri ve aylık hane gelirleri ile ilgili veriler toplanmıştır.

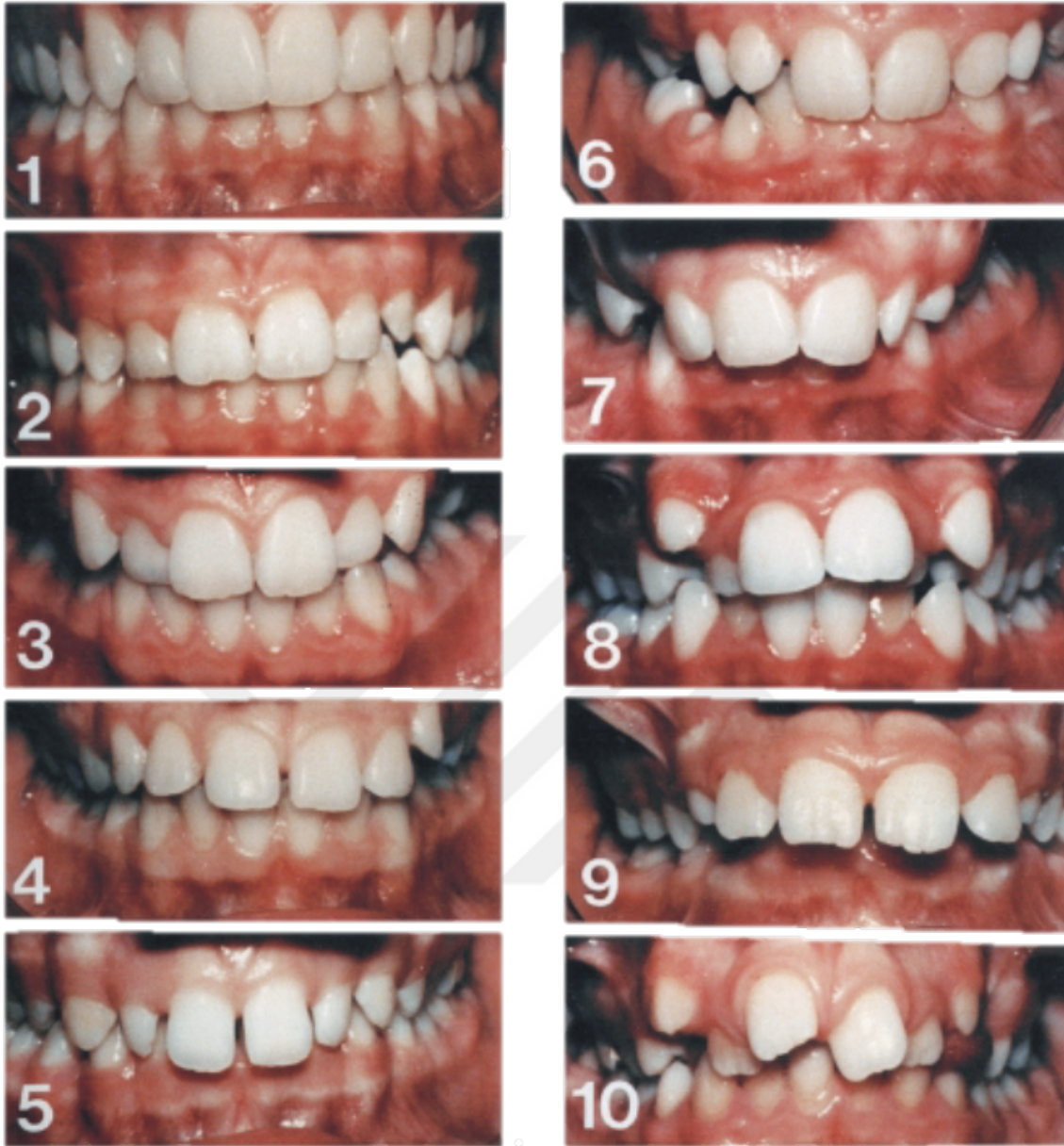
Klinik muayene sonrasında tüm hastalardan ölçekleri doldurmaları istenmiştir. Çocuklara ölçekleri doldurmaları sırasında anlamını bilmedikleri kelimeleri araştırmacıya sormaları söylenmiş ve ölçeklerin doldurulması esnasında eşlik edilmiştir. Bu araştırmada yöntem olarak Aydoğan'ın (32) 2015 yılında yaptığı tez araştırmasının yöntemi kullanılmıştır.

ICON indeksi skorları, Tablo 1'de görülen puanlama protokolü kullanılarak, klinik muayene sırasında objektif ortodontik tedavi ihtiyacını belirlemek amacıyla hesaplanmıştır. Sübjektif tedavi ihtiyacını belirlemek amacıyla ise AC skorları Şekil 5'de görülen skala

hastalara gösterilerek kendi diş yapılarını en çok hangi fotoğrafa benzettikleri sorularak belirlenmiştir.

Puanlama	0	1	2	3	4	5	Katsayı	
Estetik	AC skalası kullanılır (1-10 arasında puan verilir)							7
Üst arka çapraşıklık	Yalnızca yüksek olanı skorlanır	< 2 mm	2.1 - 5 mm arasında	5.1 - 9 mm arasında	9.1 - 13 mm arasında	13.1-17 mm arasında	> 17 mm veya gömülü diş varlığı	5
Üst arka boşluklar		< 2 mm	2.1 - 5 mm arasında	5.1 - 9 mm arasında	> 9 mm			
Çapraz kapanış	Tüberkül tüberküle veya daha şiddetli transversal ilişki	Yok	Var					5
Keser açık kapanışı	Yalnızca yüksek olanı skorlanır	Uç uca kapanış	> 1 mm	1.1 - 2 mm	2.1 - 4 mm	> 4 mm		4
Keser derin kapanışı		Alt keseri örtme oranı	Dişin 1/3 kadarı	1/3 - 2/3 arası	2/3 - tam örtme arası	Tam örtme		
Bukkal segment Antero-posterior	Sağ ve sol toplanır	Tüberkül embrazür ilişkisi - sınıf I,II veya III	Tüberkül tüberküle hariç her ilişki	Tüberkül tüberküle molar ilişkisi				3

Tablo 1. ICON indeksi puanlama protokolü



Şekil 5. AC (Estetik komponent) skalası

Verilerin toplanması tamamlandıktan sonra, çalışmanın amacına uygun olarak aşağıdaki karşılaştırmalar istatistiksel olarak yapılmıştır;

- Tüm hastaların ve maloklüzyon gruplarının demografik özelliklerinin dağılımı (Cinsiyet, yaş, anne ve baba eğitim durumları, aylık hane gelirleri),
- Tüm hastaların ve maloklüzyon gruplarının objektif ortodontik tedavi ihtiyacına göre (ICON indeksi) ve sübjektif tedavi ihtiyacına (AC skalası) göre ortodontik tedavi ihtiyaçları dağılımı,

- Tüm hastaların ve maloklüzyon gruplarının SNGoGn ve ANB açısai değerlerinin dağılımı,
- Araştırmada kullanılan ölçeklerin tüm hastalar ve maloklüzyon grupları arasındaki güvenilirlik bulguları,
- CPQ 11-14 ölçeğinin tüm hastalara ve maloklüzyon gruplarına göre yapı geçerliliği bulguları,
- Maloklüzyon grup ayrımı olmaksızın ICON indeksine göre ortodontik tedavi ihtiyacı olan ve olmayan hastaların dental durum, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, temel kişilik özellikleri ve iyimserlik eğiliminin karşılaştırılması,
- Maloklüzyon grup ayrımı olmaksızın tüm hastaların ve maloklüzyon gruplarının kendi içerisinde; objektif ortodontik tedavi ihtiyacı, sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacı, dental durum, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, temel kişilik özellikleri ve iyimserlik eğiliminin kız ve erkekler arasında karşılaştırılması,
- Tüm hastaların objektif ortodontik tedavi ihtiyacı, sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacı, dental durum, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, temel kişilik özellikleri ve iyimserlik eğiliminin aylık hane geliri grupları arasında karşılaştırılması,
- Tüm hastaların ve maloklüzyon gruplarının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile objektif ortodontik tedavi ihtiyacı, sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacı, dental durum, temel kişilik özellikleri ve iyimserlik eğiliminin birbirlerine göre korelasyonları,
- Maloklüzyon grupları arasında objektif ortodontik tedavi ihtiyacı, sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacı, dental durum, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, temel kişilik özellikleri ve iyimserlik eğiliminin karşılaştırılması.

Form 1. Ortodontik Tedavi İhtiyacı Formu (15,78).

OBJEKTİF DEĞERLENDİRME FORMU

Hastanın Adı ve Soyadı:

Doğum Tarihi:

Tarih:

AC	Üst Çenedeki Yer		Çapraz Kapanış	Keser Bölgedeki		Bukkal Bölge İlişki
	Darlığı	Fazlalığı		Openbite	Overbite	
Skor						
Katsayı	7	5	5	4	4	3
TOTAL						

Hastanın tedavi başlangıcı için hatırladığı AC	
Hastanın kendisinin değerlendirdiği AC	

ICON	
------	--

DMFT	
------	--

Aylık hane geliri	
-------------------	--

Anne eğitim durumu ve mesleği	
-------------------------------	--

Baba eğitim durumu ve mesleği	
-------------------------------	--

Ölçek 1. Çocuk Algıları Ölçeği 11-14(CPQ 11-14) (142)

Çocuk Ağız Sağlığı Anketi 11-14 yaş aralığı için

Merhaba,

Araştırmamıza katılmaya gönüllü olduğunuz için teşekkür ederiz !

Bu araştırma çocukların dişleri, ağızları, dudakları ve çeneleri ile ilgili daha fazla bilgi üretmek için yapılıyor. Sorulara cevap vererek sizlerin tecrübelerinizi daha iyi anlamamıza yardım etmiş olacaksınız.

Lütfen dikkat

- Ankete isminizi yazmayınız.
- Bu bir **sınav değildir**, yanlış veya doğru cevaplar bulunmamaktadır.
- Mümkün olduğunca **dürüst** cevaplar veriniz. Soruları cevaplarken kimse ile konuşmayınız. **Cevaplarınız gizli tutulacak** ve tanıdığınız kimse onları görmeyecek.
- Her soruyu dikkatlice okuyunuz ve cevaplarken **son üç aylık dönemi** hatırlamaya çalışınız.
- Lütfen cevap vermeden önce kendinize şunu sorun; **“Bu bana dişlerim, dudaklarım, ağzım veya çenelerim yüzünden oluyor mu?”**.
- Sizin için en uygun cevabı ✓ şeklinde işaretleyiniz.

Tarih: / / (Gün/Ay/Yıl)

Öncelikle sizi tanıyalım

1. Erkek misiniz, yoksa kız mı?

- Erkek
 Kız

2. Doğum tarihiniz : / / (Gün/Ay/Yıl)

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

- Mükemmel
 Çok iyi
 İyi
 Fena değil
 Kötü

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

- Hiç
 Çok az
 Biraz
 Fazla
 Çok fazla

Ağız sorunları ile ilgili sorular**SON ÜÇ AY İÇERİSİNDE DİŞLERİNİZ, DUDAKLARINIZ, ÇENELERİNİZ
VEYA AĞZINIZ YÜZÜNDEN NE SIKLIKLA ...**

SORULAR	HİÇ	BİR - İKİ DEFA	BAZEN	SIKLIKLA	HERGÜN VEYA NEREDEYSE HERGÜN
5. Dişlerinizde, dudaklarınızda, çenelerinizde veya ağızınızda ağrı hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Dişetleriniz kanadı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ağızınızda yara oldu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Nefesiniz kötü koktu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Dişleriniz içine veya arasına yiyecekler takıldı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ağızınızın tavanına yiyecekler takıldı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ağızdan nefes aldınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Bir yemeği yemeniz diğer insanlardan daha uzun sürdü?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Uyumakta zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Elma, mısır veya biftek gibi yiyecekleri ısırmakta veya çiğnemekte zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ağızınızı çok açmakta zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Herhangi bir kelimeyi söylemekte zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. İsteddiğiniz yiyecekleri yemekte zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Pipetle birşey içmekte zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Sıcak veya soğuk gıdaları yemekte veya içmekte zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Duygularla ilgili sorular

Bu duyguyu dişleriniz, dudaklarınız, çeneleriniz veya ağzınız yüzünden mi hissettiniz?

Eğer başka bir nedenle hissettiyseniz “Hiç” şıkkını işaretleyiniz.

**SON ÜÇ AY İÇERİSİNDE DİŞLERİNİZ, DUDAKLARINIZ, ÇENELERİNİZ
VEYA AĞZINIZ YÜZÜNDEN NE SIKLIKLA ...**

SORULAR	HİÇ	BİR - İKİ DEFA	BAZEN	SIKLIKLA	HERGÜN VEYA NEREDEYSE HERGÜN
20. Sinirlendiniz veya hayal kırıklığına uğradınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Kendinizden emin olmadığınızı hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Utangaç veya mahcup hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Diğer insanların dişleriniz, dudaklarınız, çeneleriniz veya ağzınız hakkında düşüncelerinden endişelendiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Diğer insanlar kadar iyi görünmediğinizden endişelendiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Mutsuz oldunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Endişelendiniz veya korktunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Diğer insanlar kadar sağlıklı olmadığınızdan endişelendiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Diğer insanlardan farklı olduğunuzdan endişelendiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Okulla ilgili sorular

Bu tecrübeleri dişleriniz, dudaklarınız, çeneleriniz veya ağzınız yüzünden mi yaşadınız?

Başka bir nedenle yaşadıysanız “Hiç” şıkkını işaretleyiniz.

**SON ÜÇ AY İÇERİSİNDE DİŞLERİNİZ, DUDAKLARINIZ, ÇENELERİNİZ
VEYA AĞZINIZ YÜZÜNDEN NE SIKLIKLA ...**

SORULAR	HİÇ	BİR - İKİ DEFA	BAZEN	SIKLIKLA	HERGÜN VEYA NEREDEYSE HERGÜN
29. Ağrı, diş hekimi randevusu veya diş hekiminde yapılan işlem yüzünden okula gidemediniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Okulda dikkatinizi toplamakta zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Ev ödevinizi yapmakta zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Sınıfta yüksek sesle konuşmak veya okuma yapmak istemediniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Boş zamanlarda yaptıklarınız ve diğer
insanlarla ilişkilerinizle ilgili**

Bu tecrübeleri dişleriniz, dudaklarınız, çeneleriniz veya ağzınız yüzünden mi yaşadınız?

Başka bir nedenle yaşadıysanız “Hiç” şikkını işaretleyiniz.

**SON ÜÇ AY İÇERİSİNDE DİŞLERİNİZ, DUDAKLARINIZ, ÇENELERİNİZ
VEYA AĞZINIZ YÜZÜNDEN NE SIKLIKLA ...**

SORULAR	HİÇ	BİR - İKİ DEFA	BAZEN	SIKLIKLA	HERGÜN VEYA NEREDEYSE HERGÜN
33. Spor, tiyatro, müzik veya okul gezisi gibi etkinliklere katılmak istemediniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Diğer çocuklarla konuşmak istemediniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Diğer çocuklarla birlikteyken gülmek veya kahkaha atmak istemediniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Flüt gibi bir müzik aleti çalmakta zorlandınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Diğer çocuklarla birlikte zaman geçirmek istemediniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Diğer çocuklarla veya ailenizle tartıştınız?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Diğer çocuklar sizinle dalga geçti veya size lakap taktı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Diğer çocuklar tarafından dışlanmış hissettiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Diğer çocuklar dişleriniz, dudaklarınız, çeneleriniz veya ağzınız hakkında sorular sordu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini belirlemek için kullanılan CPQ 11-14 leğinin 1. ve 2. sorusu demografik olarak hastanın yaşını ve cinsiyetini belirlemek için kullanılmıştır. 3. ve 4. soru ise hastaların genel olarak ağız ve diş sağlığını nasıl değerlendirdiklerini belirlemek için kullanılmıştır. CPQ 11-14 leği dört alt ölçekten oluşmaktadır;

1. Oral semptomlar (5-10. sorular)
2. Fonksiyonel kısıtlamalar (11-19. sorular)
3. Duygusal iyi oluş (20-28. sorular)
4. Sosyal iyi oluş (29-41. sorular).

Hastaların işaretledikleri cevaplar istatistiksel veri tablosuna;

- "Hiç" yanıtı "1",
- "Bir iki defa" yanıtı "2",
- "Bazen" yanıtı "3",
- "Sıklıkla" yanıtı "4",
- "Her gün veya neredeyse her gün" yanıtı ise "5" olarak kodlanmıştır (142).

**Ölçek 2. Türk Kültüründe Geliştirilmiş Temel
Kişilik Özellikleri Ölçeği(TKÖÖ) (159,178)**

YÖNERGE:

Aşağıda size uyan ya da uymayan pek çok kişilik özelliği bulunmaktadır. Bu özelliklerden her birinin sizin için ne kadar uygun olduğunu ilgili rakamı daire içine alarak belirtiniz.

Örneğin;

Kendimi biri olarak görüyorum.

	Hiç uygun değil	Uygun değil					Kararsızım	Uygun	Çok Uygun				
	1	2					3	4	5				
		Hiç uygun değil	Uygun değil	Kararsızım	Uygun	Çok uygun			Hiç uygun değil	Uygun değil	Kararsızım	Uygun	Çok uygun
1 Aceleci		1	2	3	4	5	24 Pasif		1	2	3	4	5
2 Yapmacık		1	2	3	4	5	25 Disiplinli		1	2	3	4	5
3 Duyarlı		1	2	3	4	5	26 Açgözlü		1	2	3	4	5
4 Konuşkan		1	2	3	4	5	27 Sinirli		1	2	3	4	5
5 Kendine güvenen		1	2	3	4	5	28 Canayakın		1	2	3	4	5
6 Soğuk		1	2	3	4	5	29 Kızgın		1	2	3	4	5
7 Utangaç		1	2	3	4	5	30 Sabit fikirli		1	2	3	4	5
8 Paylaşımçı		1	2	3	4	5	31 Görgüsüz		1	2	3	4	5
9 Geniş / rahat		1	2	3	4	5	32 Durgun		1	2	3	4	5
10 Cesur		1	2	3	4	5	33 Kaygılı		1	2	3	4	5
11 Agresif (Saldırgan)		1	2	3	4	5	34 Terbiyesiz		1	2	3	4	5
12 Çalışkan		1	2	3	4	5	35 Sabırsız		1	2	3	4	5
13 İçten pazarlıklı		1	2	3	4	5	36 Yaratıcı (Üretken)		1	2	3	4	5
14 Girişken		1	2	3	4	5	37 Kaptisli		1	2	3	4	5
15 İyi niyetli		1	2	3	4	5	38 İçine kapanık		1	2	3	4	5
16 İçten		1	2	3	4	5	39 Çekingen		1	2	3	4	5
17 Kendinden emin		1	2	3	4	5	40 Alıngan		1	2	3	4	5
18 Huysuz		1	2	3	4	5	41 Hoşgörülü		1	2	3	4	5
19 Yardımsever		1	2	3	4	5	42 Düzenli		1	2	3	4	5
20 Kabiliyetli		1	2	3	4	5	43 Titiz		1	2	3	4	5
21 Üşengeç		1	2	3	4	5	44 Tedbirli		1	2	3	4	5
22 Sorumsuz		1	2	3	4	5	45 Azimli		1	2	3	4	5
23 Sevecen		1	2	3	4	5							

Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği, bireylerin kişilik özelliklerini belirlemek amacıyla kullanılmış olup 6 kişilik özelliğini kapsamaktadır. Bunlar;

1. Dışadönüklük,
2. Nevrotizm,
3. Sorumluluk,
4. Uyumluluk,
5. Deneyime açıklık,
6. Olumsuz değerlik, olarak belirlenmiştir.

Dışadönüklük kişilik özelliğini belirlemek için kullanılan sıfatlar; çekingen, içine kapanık, utangaç, konuşkan, durgun, girişken, soğuk ve pasiftir.

Nevrotizm kişilik özelliğini belirlemek için kullanılan sıfatlar; sinirli, agresif, kızgın, huysuz, sabırsız, kaprisli, aceleci, alıngan ve kaygılıdır.

Sorumluluk kişilik özelliğini belirlemek için kullanılan sıfatlar; disiplinli, düzenli, çalışkan, tedbirli, titiz, azimli, sorumsuz ve üşengeçtir.

Uyumluluk kişilik özelliğini belirlemek için kullanılan sıfatlar; içten, sevecen, canayakın, iyi niyetli, yardımsever, hoşgörülü, paylaşımcı ve duyarlıdır.

Deneyime açıklık kişilik özelliğini belirlemek için kullanılan sıfatlar; kendinden emin, kendine güvenen, cesur, yaratıcı ve kabiliyetlidir.

Olumsuz değerlik kişilik özelliğini belirlemek için kullanılan sıfatlar; görgüsüz, yapmacık, terbiyesiz, içten pazarlıklı, aç gözlü ve sabit fikirlidir.

Ölçek 3. Yaşam Yönelim Testi-Revize(YYT-R)(177,178).

AÇIKLAMA : Aşağıda 8 cümle verilmiştir. Her cümleyi dikkatle okuyarak beşli ölçek üzerinde uygun dereceyi işaretleyiniz. İşaretlerken seçmeniz gerektiğini düşündüğünüz veya doğru olmasını arzu ettiğiniz cümleyi değil, gerçekten size uygun olan dereceyi seçiniz. “Doğru” ya da “Yanlış” cevap diye bir durum söz konusu değildir. Yardımlarınız için teşekkür ederim.

	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Kararsızım	Pek Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1 Ne olacağını önceden kestiremediğim durumlarda hep en iyi sonucu beklerim	()	()	()	()	()
2 Kolayca gevşeyip rahatlayabilirim	()	()	()	()	()
3 Bir işimin ters gitme olasılığı varsa mutlaka ters gider	()	()	()	()	()
4 Geleceğim konusunda hep iyimserimdir	()	()	()	()	()
5 Arkadaşlarımla birlikte olmaktan hoşlanırım	()	()	()	()	()
6 Yapacak bir şeylerimin olması benim için önemlidir	()	()	()	()	()
7 İşlerimin istediğim gibi yürüyeceğini nerede ise hiç beklemem	()	()	()	()	()
8 Başıma iyi şeylerin geleceğine pek bel bağlamam	()	()	()	()	()

Hastaların iyimserlik eğilimini belirlemek amacıyla kullanılan Yaşam Yönelim Testi-Revize ölçeği toplam 8 ifadeden oluşmaktadır. Bu ifadelerden 2.,5. ve 6. ifadeler ölçeğin amacını gizlemek amacıyla dolgu soruları olarak kullanılmış ve istatistiksel veri girişi yapılmamıştır. 1. ve 4. ifadelerin istatistiksel veri girişi doğrudan yapılmıştır ("Tamamen katılıyorum": 1, "Oldukça katılıyorum": 2, "Kararsızım": 3, "Pek katılmıyorum": 4, "Kesinlikle katılmıyorum": 5 olarak kodlanmıştır.). 3.,7. ve 8. ifadelerin istatistiksel veri girişi ise tersinden yapılmıştır ("Tamamen katılıyorum": 5, "Oldukça katılıyorum": 4, "Kararsızım": 3, "Pek katılmıyorum": 2, "Kesinlikle katılmıyorum": 1 olarak kodlanmıştır.

İstatistiksel Değerlendirme

Bu çalışmada tanımlayıcı istatistik olarak ortalama, standart sapma, değerleri , Kategorik değişkenlere ait frekans, yüzde değerleri verilmiş olup, sürekli değişkenlerin normallik dağılım varsayımına uygunluğu Kolmogorov-Smirnow testi , homojenliği ise Levene testi ile araştırılmıştır.

Bağımsız gruplara ait ortalamalar arası farkların karşılaştırılmasında parametrik analiz testlerinden Independent t-testi, ANOVA(One Way ANOVA), çoklu karşılaştırmalarda ise Tukey HSD testleri kullanılmıştır. Değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesi Sperman korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklere ait ölçüm değerlerinin güvenilirliğinin hesaplanmasında Cronbach's alfa katsayısı kullanılmıştır.

İstatistik analiz testlerinde % 95 lik güven aralığı uygulanmış olup; tanımlayıcı istatistikler ve analizler R version 3.2.3 (2015-12-10), Copyright (C) 2015 The R Foundation for Statistical Computing free software bilgisayar paket programı kullanılarak yapılmıştır. $p < 0,05$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmaya 35 adet dudak damak yarıklı hasta (1. grup), 35 adet cerrahi endikasyonu konmuş şiddetli maloklüzyonu olan hasta (2. grup) ve 46 adet normal şiddette maloklüzyonu olan (3. grup) toplam 116 hasta dahil edilmiştir.

Bu hastalara ait demografik özelliklerle ilgili tanımlayıcı bulgular Tablo 2'de gösterilmiştir. Hastaların 54'ü (%46,6) kız, 62'si (%53,4) ise erkektir. Yaş gruplarının dağılımı incelendiğinde 33 hastanın (%28,4) 11, 20 hastanın (%17,2) 12, 22 hastanın (19,0) 13 ve 41 hastanın (35,3) 14 yaşında olduğu gözlenmiştir.

Katılımcıların anne babalarının eğitim durumlarının dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Hastaların gelir düzey dağılımları göz önüne alınarak düşük (<1500), orta (≤1500 - 3000) ve yüksek (≥3000) olmak üzere 3 grup altında sınıflandırılmıştır. Buna göre hastaların; %29,3'ü (n=34) düşük gelir seviyesine, %50,0'si (n=58) orta gelir seviyesine ve %20,7'si (n=24) yüksek gelir seviyesine sahiptir.

Tablo 3'te maloklüzyon gruplarının demografik özellikleri incelenmiştir. 1. gruptaki hastaların 21'i (%33,9) erkek, 14'ü (%25,9) kız, 2. gruptaki hastaların 19'u (%30,6) erkek, 16'sı (%29,6) kız, 3. gruptaki hastaların ise 22'si (%35,5) erkek, 24'ü (%44,4) kızdır. Yaş gruplarının dağılımı incelendiğinde 1. grupta 13 hastanın (%39,9) 11, 3 hastanın (%15) 12, 8 hastanın (%36,36) 13 ve 11 hastanın (%26,82) 14 yaşında olduğu gözlenmiştir. 2. grupta 4 hastanın (%12,12) 11, 8 hastanın (%40) 12, 6 hastanın (%27,27) 13 ve 17 hastanın (%41,46) 14 yaşında olduğu tespit edilmiştir. 3. grupta 16 hastanın (%48,48) 11, 9 hastanın (%45) 12, 8 hastanın (%36,36) 13 ve 13 hastanın (%31,70) 14 yaşında olduğu tespit edilmiştir.

Hastaların anne ve babalarının eğitim durumları Tablo 3'te gösterilmiştir. Maloklüzyon gruplarının gelir düzey dağılımları incelendiğinde, 1. grupta 13 hasta (%38,2) düşük gelir seviyesine, 16 hasta (%27,6) orta gelir seviyesine ve 6 hasta (%25) yüksek gelir seviyesine sahiptir. 2. grupta 8 hasta (%23,5) düşük gelir seviyesine, 21 hasta (%36,2) orta gelir seviyesine ve 6 hasta (%25) yüksek gelir seviyesine sahiptir. 3. grupta ise 13 hasta (%38,2) düşük gelir seviyesine, 21 hasta (%36,2) orta gelir seviyesine ve 12 hasta (%50) yüksek gelir seviyesine sahiptir.

		n	%
Cinsiyet	Kız	54	46,6
	Erkek	62	53,4
Yaş	11	33	28,4
	12	20	17,2
	13	22	19,0
	14	41	35,3
Anne Eğitim Durumu	Okuma Yazması Yok	31	26,7
	İlkokul Mezunu	36	31,0
	Ortaokul Mezunu	19	16,4
	Lise Mezunu	17	14,7
	Üniversite Mezunu	10	8,6
	Yüksek Lisans Mezunu	1	0,9
	Doktora Mezunu	2	1,7
Baba Eğitim Durumu	Okuma Yazması Yok	9	7,8
	İlkokul Mezunu	27	23,3
	Ortaokul Mezunu	21	18,1
	Lise Mezunu	28	24,1
	Üniversite Mezunu	27	23,3
	Yüksek Lisans Mezunu	2	1,7
	Doktora Mezunu	2	1,7
Aylık Hane Geliri	Düşük (<1500)	34	29,3
	Orta (1500≤ - <3000)	58	50,0
	Yüksek (≥3000)	24	20,7
Toplam		116	100

n: Hasta sayısı

Tablo 2. Araştırmaya katılan tüm hastaların demografik özellikleri

		1. Grup	2. Grup	3. Grup	Toplam
CİNSİYET	Erkek	21(33,9%)	19(30,6%)	22(35,5%)	62(100,0%)
	Kız	14(25,9%)	16(29,6%)	24(44,4%)	54(100,0%)
YAŞ	11	13(39,39%)	4(12,12%)	16(48,48%)	33(100,0%)
	12	3(15%)	8(40%)	9(45%)	20(100,0%)
	13	8(36,36%)	6(27,27%)	8(36,36%)	22(100,0%)
	14	11(26,82%)	17(41,46%)	13(31,70%)	41(100,0%)
ANNE EĞİTİM DURUMU	Okuma yazması yok	9(29,0%)	8(25,8%)	14(45,2%)	31(100,0%)
	İlkokul Mezunu	13(36,1%)	11(30,6%)	12(33,3%)	36(100,0%)
	Ortaokul Mezunu	6(31,6%)	8(42,1%)	5(26,3%)	19(100,0%)
	Lise Mezunu	7(41,2%)	5(29,4%)	5(29,4%)	17(100,0%)
	Üniversite Mezunu	0(0%)	3(30,0%)	7(70,0%)	10(100,0%)
	Yüksek Lisans Mezunu	0(0%)	0(0%)	1(100,0%)	1(100,0%)
	Doktora Mezunu	0(0%)	0(0%)	2(100,0%)	2(100,0%)
BABA EĞİTİM DURUMU	Okuma yazması yok	1(11,1%)	2(22,2%)	6(66,7%)	9(100,0%)
	İlkokul Mezunu	11(40,7%)	6(22,2%)	10(37,0%)	27(100,0%)
	Ortaokul Mezunu	7(33,3%)	10(47,6%)	4(19,0%)	21(100,0%)
	Lise Mezunu	9(32,1%)	9(32,1%)	10(35,7%)	28(100,0%)
	Üniversite Mezunu	7(25,9%)	7(25,9%)	13(48,1%)	27(100,0%)
	Yüksek Lisans Mezunu	0(0%)	1(50,0%)	1(50,0%)	2(100,0%)
	Doktora Mezunu	0(0%)	0(0%)	2(100,0%)	2(100,0%)
AYLIK HANE GELİRİ	Düşük (<1500)	13(38,2%)	8(23,5%)	13(38,2%)	34(100,0%)
	Orta (1500≤ - <3000)	16(27,6%)	21(36,2%)	21(36,2%)	58(100,0%)
	Yüksek (≥3000)	6(25,0%)	6(25,0%)	12(50,0%)	24(100,0%)

n: Hasta sayısı

Tablo 3. Araştırmaya katılan hastaların gruplar arası demografik özellikleri

			n	%
Objektif Ortodontik Tedavi İhtiyacı	Tedavi İhtiyacı Var	(ICON \geq 43)	88	75,9
	Tedavi İhtiyacı Yok	(ICON < 43)	28	24,1
Sübjektif Ortodontik Tedavi İhtiyacı	Tedavi İhtiyacı Yok	AC 1-2	26	22,4
	Tedavi İhtiyacı Az	AC 3-4	32	27,6
	Tedavi İhtiyacı Sınırdaki	AC 5-7	27	23,3
	Tedavi İhtiyacı Yüksek	AC 8-10	31	26,7
Toplam			116	100

n: Hasta sayısı

Tablo 4. Araştırmaya katılan tüm hastaların objektif tedavi ihtiyacı (ICON indeksi) ve sübjektif tedavi ihtiyacına (AC skalası) göre ortodontik tedavi ihtiyaçları dağılımı

Tablo 4'te ICON indeksi ve AC skalası ile belirlenen ortodontik tedavi ihtiyaçlarına dair bulgular gösterilmiştir. ICON indeksinden elde edilen puanın 43 veya üzerinde olması hastanın ortodontik tedavi ihtiyacının olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan hastaların ICON indeksine göre %75,9'unun (n=88) ortodontik tedaviye ihtiyacının olduğu, %24,1'inin (n=28) ise ortodontik tedaviye ihtiyacı olmadığı belirlenmiştir.

AC skalası kullanılarak hastalar tarafından belirlenen sübjektif tedavi ihtiyacının dağılımı incelendiğinde hastaların %22,4'ünün tedavi ihtiyacı olmadığı, %27,6'sının tedavi ihtiyacının az olduğu, %23,3'ünün tedavi ihtiyacının sınırda olduğu ve %26,7'sinin tedavi ihtiyacının yüksek olduğu gözlenmiştir.

			1. Grup	2. Grup	3. Grup	Toplam
Objektif Ortodontik Tedavi İhtiyacı	Tedavi İhtiyacı Var	(ICON \geq 43)	35(39,8%)	35(39,8%)	18(20,5%)	88(100,0%)
	Tedavi İhtiyacı Yok	(ICON < 43)	0(0%)	0(0%)	28(100%)	28(100%)
Sübjektif Ortodontik Tedavi İhtiyacı	Tedavi İhtiyacı Yok	AC 1-2	5(19,2%)	4(15,4%)	17(65,4%)	26(100,0%)
	Tedavi İhtiyacı Az	AC 3-4	5(15,6%)	11(34,4%)	16(50,0%)	32(100,0%)
	Tedavi İhtiyacı Sınırdadır	AC 5-7	8(29,6%)	10(37,0%)	9(33,3%)	27(100,0%)
	Tedavi İhtiyacı Yüksek	AC 8-10	17(54,8%)	10(32,3%)	4(12,9%)	31(100,0%)

Tablo 5. Araştırmaya katılan hastaların gruplar arası objektif tedavi ihtiyacı (ICON indeksi) ve sübjektif tedavi ihtiyacına (AC skalası) göre ortodontik tedavi ihtiyaçları dağılımı

Tablo 5'te araştırmaya katılan hastaların gruplar arası ICON indeksi ve AC skalasına göre ortodontik tedavi ihtiyaçları gösterilmiştir. Objektif tedavi ihtiyacına bakıldığında tedavi ihtiyacı olmayan tüm hastalar (n=28) 3. grupta yer almaktadır. Tedavi ihtiyacı olan hastaların %39,8'i (n=35) 1. grupta, %39,8'i (n=35) 2. grupta ve %20,5'i (n=18) 3. grupta yer almaktadır. Sübjektif tedavi ihtiyacına bakıldığında tedavi ihtiyacı olmayan hastaların %19,2'si (n=5) 1. grupta, %15,4'ü (n=4) 2. grupta, %65,4'ü (n=17) de 3. grupta yer almaktadır. Tedavi ihtiyacı az olan hastaların %15,6'sı (n=5) 1. grupta, %34,4'ü (n=11) 2. grupta, %50'si (n=16) de 3. grupta yer almaktadır. Tedavi ihtiyacı sınırda olan hastaların %29,6'sı (n=8) 1. grupta, %37'si (n=10) 2. grupta, %33,3'ü (n=9) de 3. grupta yer almaktadır. Tedavi ihtiyacı yüksek olan hastaların ise %54,8'i (n=17) 1. grupta, %32,3'ü (n=10) 2. grupta, %12,9'u (n=4) da 3. grupta yer almaktadır.

		TOTAL	1.Grup	2. Grup	3. Grup
SNGoGn	26°den az	18 (15,5%)	3 (8,5%)	11 (31,5%)	5 (10,8%)
	26 - 32° arası	13 (11,2%)	4 (11,4%)	0 (0%)	8 (17,3%)
	32°	1 (0,8%)	1 (2,8%)	0 (0%)	0 (0%)
	32 - 38° arası	24 (20,6%)	8 (22,8%)	0 (0%)	16 (34,7%)
	38°den fazla	60 (51,7%)	19 (54,2%)	24 (68,5%)	17 (36,9%)
ANB	0 - 4° arası	28(24,1%)	9 (25,7%)	0 (0%)	19 (41,3%)
	4 - 6° arası	31 (26,7%)	3 (8,5%)	17 (48,5%)	11 (23,9%)
	6°den fazla	33 (28,4%)	16 (45,7)	8 (22,8%)	9 (19,5%)
	-4 - 0° arası	17 (14,6%)	4 (11,4%)	6 (17,1%)	7 (15,2%)
	-6 - -4° arası	6 (5,1%)	2 (5,7%)	4 (11,4%)	0 (0%)
	-6°den fazla	1 (0,8%)	1 (2,8%)	0 (0%)	0 (0%)

Tablo 6. Grup ayırımı olmaksızın tüm hastaların ve maloklüzyon gruplarının SNGoGn ve ANB açısal değerlerinin dağılımı

Tüm hastaların ve maloküzyon gruplarının SnGoGn ve ANB açısal değerleri Tablo 6'da gösterilmiştir. Tüm hastaların SNGoGn değerlerine baktığımızda 26°den az olan 18 hasta (15,5%), 26 - 32° arası olan 13 hasta (11,2%), 32° olan 1 hasta (0,8%), 32 - 38° arası olan 24 hasta (20,6%), 38°den fazla olan 60 hasta (51,7%) bulunmaktadır. 1. gruptaki hastaların SNGoGn değerlerine baktığımızda 26°den az olan 3 hasta (8,5%), 26 - 32° arası olan 4 hasta (11,4%), 32° olan 1 hasta (2,8%), 32 - 38° arası olan 8 hasta (22,8%), 38°den fazla olan 19 hasta (54,2%) bulunmaktadır. 2. gruptaki hastaların SNGoGn değerlerine baktığımızda 26°den az olan 11 hasta (31,5%), 26 - 32° arası olan 0 hasta (0%), 32° olan 0 hasta (0%), 32 - 38° arası olan 0 hasta (0%), 38°den fazla olan 24 hasta (68,5%) bulunmaktadır. 3. gruptaki hastaların SNGoGn değerlerine baktığımızda 26°den az olan 5 hasta (10,8%), 26 - 32° arası olan 8 hasta (17,3%), 32° olan 0 hasta (0%), 32 - 38° arası olan 16 hasta (34,7%), 38°den fazla olan 17 hasta (36,9%) bulunmaktadır.

Tüm hastaların ANB değerlerine baktığımızda 0 - 4° arası 28 hasta (24,1%), 4 - 6° arası 31 hasta (26,7%), 6°den fazla 33 hasta (28,4%), -4 - 0° arası 17 hasta (14,6%), -6 - -4° arası 6 hasta (5,1%), -6°den fazla 1 hasta (0,8%) bulunmaktadır. 1. gruptaki hastaların ANB değerlerine baktığımızda 0 - 4° arası 9 hasta (25,7%), 4 - 6° arası 3 hasta (8,5%), 6°den fazla 16 hasta (45,7%), -4 - 0° arası 4 hasta (11,4%), -6 - -4° arası 2 hasta (5,7%), -6°den fazla 1 hasta (2,8%) bulunmaktadır. 2. gruptaki hastaların ANB değerlerine baktığımızda 0 - 4° arası 0 hasta (0%), 4 - 6° arası 17 hasta (48,5%), 6°den fazla 8 hasta (22,8%), -4 - 0° arası 6 hasta (17,1%), -6 - -4° arası 4 hasta (11,4%), -6°den fazla 0 hasta (0%) bulunmaktadır. 3. gruptaki hastaların ANB değerlerine baktığımızda 0 - 4° arası 19 hasta (41,3%), 4 - 6° arası 11 hasta (23,9%), 6°den fazla 9 hasta (19,5%), -4 - 0° arası 7 hasta (15,2%), -6 - -4° arası 0 hasta (0%), -6°den fazla 0 hasta (0%) bulunmaktadır.

		Soru Sayısı	Ortalama	Standart sapma	Güvenilirlik Katsayısı Cronbach's α
Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği	CPQ Toplam	39	87,97	23,247	0,927
	Oral Semptomlar	6	16,03	4,004	0,646
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	9	19,86	6,791	0,787
	Duygusal İyi Oluş	9	21,19	8,073	0,900
	Sosyal İyi Oluş	13	25,24	8,473	0,845
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	8	23,12	4,591	0,434
	Sorumluluk	8	28,20	4,239	0,435
	Uyumluluk	8	33,24	4,771	0,781
	Nevrotizm	9	24,78	7,253	0,787
	Deneyime Açıklık	6	19,24	4,104	0,753
	Olumsuz Değerlik	6	11,92	3,749	0,602
YYT-R	İyimserlik	5	23,20	3,556	0,470

Tablo 7. Araştırmada kullanılan ölçeklerin tüm hastalardaki güvenilirlik bulguları

Aynı soruların, aynı kişilere farklı zamanlarda, aynı şartlarda uygulandığında yine aynı sonuçların elde edilmesi veya eşit koşullarda elde edilen verilerin aynı koşullarda analiz edilmesi ile elde edilen verilerin kabul edilebilir farklarda olmasına o bulguların güvenilir olması denmektedir. Diğer bir deyişle kullanılan veri toplama aracının ve örneklemelerin tutarlı olmasıdır. Değer 1'e yaklaştıkça güvenilirlik artar (Minimum %70 değer güvenilir olarak kabul edilmektedir) (186).

CPQ 11-14, TKÖÖ ve YYT-R ölçeklerinden alınan puanların tanımlayıcı istatistikleri ve ölçeklerin güvenilirlikleri Tablo 7'te gösterilmiştir. CPQ 11-14 ölçeğine ait 39 soru için Cronbach's alfa (güvenirlik katsayısı) 0,927, alt grup değerlendirmelerinde; oral semptomlar ile ilgili 6 soruya ait Cronbach's alfa 0,646, fonksiyonel kısıtlanmalar ile ilgili 9 soruya ait Cronbach's alfa 0,787, duygusal iyi oluş ile ilgili 9 soruya ait Cronbach's alfa 0,900, sosyal iyi oluş ile ilgili 13 soruya ait Cronbach's alfa ise 0,845 olarak hesaplanmıştır.

TKÖÖ ölçeğine ait 45 sorunun kişilik boyutlarına göre güvenilirlik katsayıları; dışadönüklük için 0,434, nevrozizm için 0,787, deneyime açıklık için 0,753, uyumluluk için 0,781, sorumluluk için 0,435 ve olumsuz değerlik için 0,602 olarak hesaplanmıştır. YYT-R ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,470 olarak hesaplanmış olup dışadönüklük, sorumluluk ve iyimserlik dışında diğer ölçek ve alt ölçek güvenilirliklerinin yeterli olduğu bulunmuştur.

Maloklüzyon gruplarının CPQ 11-14, TKÖÖ ve YYT-R ölçeklerinden alınan puanlarının tanımlayıcı istatistikleri ve ölçeklerin güvenilirlikleri Tablo 8, 9 ve 10'da gösterilmiştir. Bu bulgularda da dışadönüklük, sorumluluk ve iyimserlik dışında diğer ölçek ve alt ölçek güvenilirliklerinin yeterli olduğu bulunmuştur.

	1. Grup	Soru Sayısı	Ortalama	Standart sapma	Güvenilirlik Katsayısı Cronbach's α
Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği	CPQ Toplam	39	95,23	25,556	0,939
	Oral Semptomlar	6	15,43	4,474	0,714
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	9	21,54	7,374	0,821
	Duygusal İyi Oluş	9	22,80	8,062	0,901
	Sosyal İyi Oluş	13	28,57	8,378	0,816
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	8	23,17	4,787	0,482
	Sorumluluk	8	28,37	3,557	0,319
	Uyumluluk	8	33,46	4,804	0,783
	Nevrotizm	9	25,11	7,522	0,777
	Deneyime Açıklık	6	19,63	3,986	0,706
	Olumsuz Değerlik	6	12,60	4,387	0,679
YYT-R	İyimserlik	5	12,97	3,823	0,498

Tablo 8. Araştırmada kullanılan ölçeklerin 1. grup güvenilirlik bulguları

	2. Grup	Soru Sayısı	Ortalama	Standart sapma	Güvenilirlik Katsayısı Cronbach's α
Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği	CPQ Toplam	39	89,00	23,350	0,926
	Oral Semptomlar	6	14,57	3,608	0,536
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	9	19,86	6,975	0,784
	Duygusal İyi Oluş	9	22,80	8,062	0,901
	Sosyal İyi Oluş	13	25,29	8,498	0,831
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	8	23,49	4,877	0,477
	Sorumluluk	8	26,91	5,198	0,578
	Uyumluluk	8	33,46	4,804	0,777
	Nevrotizm	9	26,09	6,866	0,738
	Deneyime Açıklık	6	17,86	4,989	0,856
	Olumsuz Değerlik	6	11,37	3,515	0,537
YYT-R	İyimserlik	5	14,11	3,604	0,480

Tablo 9. Araştırmada kullanılan ölçeklerin 2. grup güvenilirlik bulguları

	3. Grup	Soru Sayısı	Ortalama	Standart sapma	Güvenilirlik Katsayısı Cronbach's α
Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği	CPQ Toplam	39	81,65	19,825	0,904
	Oral Semptomlar	6	14,72	3,959	0,660
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	9	18,59	6,013	0,757
	Duygusal İyi Oluş	9	22,80	8,062	0,893
	Sosyal İyi Oluş	13	22,67	7,778	0,856
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	8	22,80	4,288	0,369
	Sorumluluk	8	29,04	3,730	0,267
	Uyumluluk	8	34,17	4,100	0,758
	Nevrotizm	9	23,54	7,287	0,823
	Deneyime Açıklık	6	20,00	3,169	0,582
	Olumsuz Değerlik	6	11,83	3,382	0,568
YYT-R	İyimserlik	5	12,67	3,239	0,402

Tablo 10. Araştırmada kullanılan ölçeklerin 3. grup güvenilirlik bulguları

Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi ölçeği	Genel Soru-1		Genel Soru-2	
	r	p	r	p
CPQ Toplam	0,353(**)	0,000	0,368(**)	0,000
Oral Semptomlar	0,525(**)	0,000	0,525(**)	0,000
Fonksiyonel Kısıtlanmalar	0,235(*)	0,011	0,195(*)	0,035
Duygusal İyi Oluş	0,421(**)	0,000	0,419(**)	0,000
Sosyal İyi Oluş	0,170	0,067	0,186(*)	0,046

r=Spearman Korelasyon Katsayısı ; **p<0.01 ; * p<0.05 (p= önem düzeyi)

Tablo 11. CPQ 11-14 ölçeğinin tüm hastalar üzerindeki yapı geçerliliği bulguları

Araştırmanın geçerliği, amaca uygun ve yeterli cevaplar alabilme gücünü göstermektedir. Dış geçerlik ve iç geçerlik olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dış geçerlik, ölçeğin tasarımının sade ve göze hitap ediyor olmasını içermektedir. İç geçerlik ise 3 grupta incelenmektedir. Bunlardan birincisi içerik geçerliğidir. İçerik geçerliği, ölçeğin eksiksiz olarak doldurulmuş olmasını ifade etmektedir. İkinci olarak yapı geçerliği gelmektedir. Yapı geçerliği, ölçme aracının ya da takip edilen yöntemin araştırılmak istenen konuya uygunluğunu kapsamaktadır. Sonuncu olarak da ölçek geçerliği gelmektedir. Ölçek geçerliği ise ölçeğin amaca uygun olup olmamasını ifade etmektedir (186).

CPQ 11-14 ölçeğinin yapı geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla ölçeğin ilk kısmında ağız sağlığının değerlendirilmesi ve iyi oluşla ilgili olarak sorulan iki genel soruya (Sizce dişlerinizin, dudaklarınızın, çenelerinizin veya ağzımızın sağlığı nasıl? Dişlerinizin, dudaklarınızın, çenelerinizin veya ağzımızın durumu hayatınızı toplamda ne kadar etkiliyor?) verilen yanıtlarla toplam ölçek ve alt ölçek puanlarının korelasyonları Tablo 10'da gösterilmiştir. 1. genel soru ile sosyal iyi oluş arasındaki korelasyon hariç diğer toplam ve alt ölçek puanlarıyla pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar olduğu tespit edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 12'de CPQ 11-14 ölçeğinin yapı geçerliliği grupların verdiği cevaplara göre değerlendirilmiştir. 1. grupta 1. genel soru ile fonksiyonel kısıtlamalar arasındaki korelasyon ve 2. genel soru ile sosyal iyi oluş arasındaki korelasyon haricinde diğer toplam ve alt ölçek puanlarıyla pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar olduğu

tespit edilmiştir. 2. grupta 1. genel soru ile duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş arasındaki korelasyonlar ve 2. genel soru ile sosyal iyi oluş arası korelasyon hariç diğer toplam ve alt ölçek puanlarıyla pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar olduğu tespit edilmiştir. 3. grupta ise 1. genel soru ile oral semptomlar ve duygusal iyi oluş arasında pozitif yönde korelasyon, 2. genel soru ile oral semptomlar ve duygusal iyi oluş arasında pozitif yönde bir korelasyon tespit edilmiştir.

Gruplar	Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi ölçeği	Genel Soru-1		Genel Soru-2	
		r	p	r	p
1. Grup	CPQ Toplam	0,393(*)	0,019	0,419(*)	0,012
	Oral Semptomlar	0,491(**)	0,003	0,514(**)	0,002
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	0,265	0,124	0,380(*)	0,024
	Duygusal İyi Oluş	0,354(*)	0,037	0,409(*)	0,015
	Sosyal İyi Oluş	0,352(*)	0,038	0,292	0,089
2. Grup	CPQ Toplam	0,391(*)	0,020	0,553(**)	0,001
	Oral Semptomlar	0,650(**)	0,000	0,652(**)	0,000
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	0,355(*)	0,037	0,411(*)	0,014
	Duygusal İyi Oluş	0,313	0,067	0,613(**)	0,000
	Sosyal İyi Oluş	0,052	0,767	0,101	0,564
3. Grup	CPQ Toplam	0,286	0,054	0,196	0,193
	Oral Semptomlar	0,467(**)	0,001	0,400(**)	0,006
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	0,121	0,424	-0,098	0,519
	Duygusal İyi Oluş	0,500(**)	0,000	0,341(*)	0,020
	Sosyal İyi Oluş	0,111	0,463	0,182	0,225

r=Spearman Korelasyon Katsayısı ; **p<0.01 ; * p<0.05 (p= önem düzeyi)

Tablo 12. Maloklüzyon gruplarının CPQ 11-14 ölçeği yapı geçerliliği bulguları

		Ortodontik Tedavi İhtiyacı		p
		Yok (n=28)	Var (n=88)	
Dental Durum	DMFT	3,82±1,786	3,97±1,758	0,707
Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği	CPQ Toplam	79,250±21,518	90,739±23,204	0,022
	Oral Semptomlar	15,571±3,214	16,466±3,760	0,260
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	23,821±6,864	25,750±8,045	0,256
	Duygusal İyi Oluş	18,035±7,974	22,193±7,886	0,017
	Sosyal İyi Oluş	21,821±8,743	26,329±8,136	0,014
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	22,178±4,251	23,420±4,677	0,214
	Sorumluluk	28,714±4,162	28,034±4,273	0,462
	Uyumluluk	34,357±4,227	32,886±4,899	0,156
	Nevrotizm	22,392±7,130	25,545±7,164	0,045
	Deneyime açıklık	20,285±3,441	18,909±4,257	0,088
	Olumsuz Değerlik	11,60±3,247	12,022±3,906	0,612
YYT-R	İyimserlik	12,39±3,314	13,454±3,610	0,170

p değerleri bağımsız t testleri kullanılarak hesaplanmıştır (p= önem düzeyi).

Tablo 13. Bulguların ortodontik tedavi ihtiyacı grupları arasında karşılaştırılması

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin ICON indeksi kullanılarak belirlenen objektif ortodontik tedavi ihtiyaç grupları arasında karşılaştırıldığı bağımsız t testlerine ait bulgular Tablo 13' de gösterilmiştir. Buna göre ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların DMFT değerleri ile ortodontik tedavi ihtiyacı olmayan hastaların DMFT değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmezken CPQ toplam, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş ile ortodontik tedavi ihtiyacı olan ve olmayan hastalar arasında istatistik olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p>0,05).

Ortodontik tedavi ihtiyacı olan ve olmayan hastalarda TKÖÖ ve YYT-R puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (p>0,05).

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin cinsiyete göre karşılaştırıldığı bağımsız t testlerine ait bulgular Tablo 14' de gösterilmiştir. ICON, AC, DMFT, CPQ 11-14 toplam ve YYT-R puanları açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmezken CPQ 11-14 alt ölçek gruplarından duygusal iyi oluş ve TKÖÖ alt ölçek gruplarından olumsuz değerlik ile cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($p>0,05$).

		Cinsiyet		p
		Erkek (n=62)	Kız (n=54)	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	71,790±26,105	61,780±28,562	0,051
Sübjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	5,520±2,907	4,690±2,627	0,111
Dental Durum	DMFT	3,740±1,639	4,150±1,877	0,216
Ağız Sağığına Bağılı Yaşam Kalitesi Ölçeğı	CPQ Toplam	84,560±20,828	91,833±25,393	0,095
	Oral Semptomlar	15,968±3,284	16,574±4,022	0,373
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	24,113±6,670	26,630±8,753	0,089
	Duygusal İyi Oluş	19,661±6,828	22,944±9,050	0,028
	Sosyal İyi Oluş	24,855±8,415	25,685±8,595	0,601
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeğı	Dışadönüklük	23,371±4,826	22,833±4,334	0,532
	Sorumluluk	27,823±4,063	28,630±4,431	0,308
	Uyumluluk	32,548±5,343	34,037±3,914	0,087
	Nevrotizm	25,032±7,308	24,500±7,247	0,695
	Deneyime açıklık	19,887±3,725	18,500±4,420	0,069
	Olumsuz Değerlik	12,758±4,314	10,963±2,705	0,008
YYT-R	İyimserlik	13,258±3,719	13,130±3,390	0,847

p değerleri bağımsız t testleri kullanılarak hesaplanmıştır (p= önem düzeyi).

Tablo 14. Toplam bulguların cinsiyet grupları arasında karşılaştırılması

		Cinsiyet		p
		Erkek (n=21)	Kız (n=14)	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	92,19±19,521	86,43±28,546	0,517
Sübjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	6,86±2,535	5,57±3,368	0,207
Dental Durum	DMFT	3,52±1,289	4,00±2,689	0,487
Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği	CPQ Toplam	92,761±21,679	98,928±30,992	0,493
	Oral Semptomlar	16,476±2,874	16,785±5,250	0,843
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	26,381±6,530	28,571±10,881	0,507
	Duygusal İyi Oluş	21,952±6,614	24,071±9,988	0,493
	Sosyal İyi Oluş	27,952±8,446	29,500±8,501	0,600
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	23,000±5,504	23,428±3,631	0,800
	Sorumluluk	28,476±4,178	28,214±2,486	0,818
	Uyumluluk	32,761±5,402	34,500±3,674	0,301
	Nevrotizm	25,714±8,044	24,214±6,852	0,571
	Deneyime açıklık	20,333±3,705	18,571±4,291	0,205
	Olumsuz Değerlik	13,238±4,742	11,642±3,754	0,299
YYT-R	İyimserlik	13,619±4,306	12,000±2,828	0,225

p değerleri bağımsız t testleri kullanılarak hesaplanmıştır (p= önem düzeyi).

Tablo 15. 1. gruptaki bulguların cinsiyet grupları arasında karşılaştırılması

		Cinsiyet		p
		Erkek (n=19)	Kız (n=16)	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	79,58±11,904	75,50±9,033	0,269
Sübjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	5,74±2,997	5,81±2,257	0,934
Dental Durum	DMFT	3,68±1,250	4,63±1,628	0,062
Ağız Sağığına Bağılı Yaşam Kalitesi Ölçeğı	CPQ Toplam	84,315±19,759	94,562±26,580	0,200
	Oral Semptomlar	16,263±3,870	16,500±4,305	0,865
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	23,631±7,197	26,875±8,853	0,240
	Duygusal İyi Oluş	20,315±6,642	24,500±8,981	0,123
	Sosyal İyi Oluş	24,105±8,075	26,687±9,031	0,378
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeğı	Dışadönüklük	24,210±5,028	22,625±4,702	0,346
	Sorumluluk	26,263±4,432	27,687±6,041	0,428
	Uyumluluk	31,526±6,012	32,125±4,529	0,745
	Nevrotizm	26,684±6,498	25,375±7,428	0,582
	Deneyime açıklık	18,526±4,682	17,062±4,161	0,395
	Olumsuz Değerlik	12,263±5,372	10,312±2,242	0,103
YYT-R	İyimserlik	14,368±3,286	13,812±4,036	0,656

p değerleri bağımsız t testleri kullanılarak hesaplanmıştır(p= önem düzeyi).

Tablo 16. 2. gruptaki bulguların cinsiyet grupları arasında karşılaştırılması

		Cinsiyet		p
		Erkek (n=22)	Kız (n=24)	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	45,59±17,465	38,25±16,958	0,155
Sübjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	4,05±2,572	3,42±1,767	0,336
Dental Durum	DMFT	4,00±2,182	3,92±1,442	0,878
Ağız Sağığına Bağılı Yaşam Kalitesi Ölçeğı	CPQ Toplam	77,045±18,745	85,875±20,229	0,133
	Oral Semptomlar	15,227±3,115	16,500±3,092	0,172
	Fonksiyonel Kısıtlanmalar	22,363±6,067	25,333±7,376	0,145
	Duygusal İyi Oluş	16,909±6,509	21,250±8,618	0,062
	Sosyal İyi Oluş	22,545±8,134	22,791±7,609	0,916
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeğı	Dışadönüklük	23,000±4,023	22,625±4,595	0,771
	Sorumluluk	28,545±3,362	29,500±4,053	0,392
	Uyumluluk	33,227±4,760	35,041±3,250	0,143
	Nevrotizm	22,954±7,060	24,083±7,598	0,605
	Deneyime açıklık	20,636±2,440	19,416±3,670	0,196
	Olumsuz Değerlik	12,727±4,165	11,000±2,245	0,094
YYT-R	İyimserlik	11,954±3,199	13,333±3,198	0,151

p değerleri bağımsız t testleri kullanılarak hesaplanmıştır (p= önem düzeyi).

Tablo 17. 3. gruptaki bulguların cinsiyet grupları arasında karşılaştırılması

Araştırma sonucunda elde edilen veriler ışığında tüm grupların kendi içinde cinsiyete göre karşılaştırıldığı bağımsız t testlerine ait bulgular Tablo 15, 16 ve 17' de gösterilmiştir. ICON, AC, DMFT, CPQ 11-14 toplam, CPQ alt ölçek grupları, TKÖÖ ve YYT-R puanları açısından cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p < 0,05).

Araştırmada elde edilen verilerin aylık hane geliri grupları arasında karşılaştırıldığı ANOVA analizinin bulguları Tablo 18'de gösterilmiştir. Buna göre uyumluluk, deneyime açıklık ve olumsuz değerlik puanlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

		Aylık Hane Geliri			P
		Düşük (n=34)	Orta (n=58)	Yüksek(n=24)	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	67,03±29,279	69,98±26,714	60,38±27,321	0,361
Sübjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	5,29±2,980	5,12±2,616	4,92±3,063	0,881
Dental Durum	DMFT	4,24±1,742	3,69±1,513	4,08±2,263	0,321
Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği	CPQ Toplam	88,000±19,928	89,224±23,755	84,875±26,828	0,746
	Oral Semptomlar	16,470±3,483	16,189±3,743	16,083±3,752	0,910
	Fonksiyonel kısıtlanmalar	24,735±6,598	25,637±8,021	25,208±8,992	0,867
	Duyusal İyi Oluş	20,117±6,830	22,120±8,466	20,458±8,767	0,460
	Sosyal İyi Oluş	26,676±8,292	25,275±8,837	23,125±7,680	0,293
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	22,705±3,614	23,913±4,842	21,791±4,986	0,134
	Sorumluluk	26,882±4,916	29,000±3,838	28,125±3,802	0,067
	Uyumluluk	31,470±5,269	33,982±4,265	33,958±4,722	0,035
	Nevrotizm	23,823±6,151	25,241±7,735	25,041±7,646	0,655
	Deneyime açıklık	17,735±4,412	20,120±3,504	19,250±4,532	0,025
	Olumsuz Değerlik	13,558±3,694	11,948±3,863	9,541±1,955	0,000
YYT-R	İyimserlik	13,470±4,128	13,396±3,484	12,333±2,776	0,410

Tablo 18. Tüm hastaların bulgularının aylık hane geliri grupları arasında karşılaştırılması - ANOVA (p= önem düzeyi)

	Aylık Hane Geliri		
	Düşük-Orta p	Düşük-Yüksek p	Orta-Yüksek p
Uyumluluk	0,038	0,118	1,000
Deneyime açıklık	0,019	0,335	0,645
Olumsuz Değerlik	0,089	0,000	0,015

(p= önem düzeyi)

Tablo 19. Tüm hastaların bulgularının aylık hane geliri grupları arasında karşılaştırılması - Tukey çoklu karşılaştırma testi

Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçları Tablo 19'de gösterilmiştir. Hane geliri gruplarının uyumluluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,035). Düşük hane geliri grubunun uyumluluk puanları orta hane geliri grubunun uyumluluk puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,038). Düşük ve yüksek hane geliri grubu ile orta ve yüksek hane geliri grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır (sırasıyla; p=0,118, p=1,000).

Hane geliri gruplarının deneyime açıklık puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,025). Düşük hane geliri grubunun deneyime açıklık puanları orta hane geliri grubunun deneyime açıklık puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,019). Düşük ve yüksek hane geliri grubu ile orta ve yüksek hane geliri grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır (sırasıyla; p=0,335, p=0,645).

Hane geliri gruplarının olumsuz değerlik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir (p=0,000). Düşük hane geliri grubunun olumsuz değerlik puanları yüksek hane geliri grubunun olumsuz değerlik puanlarından ve orta hane geliri grubunun olumsuz değerlik puanları yüksek hane geliri grubunun olumsuz değerlik puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (sırasıyla; p=0,000, p=0,015). Düşük ve orta hane geliri grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır (p=0,089).

CPQ 11-14 toplam ve alt ölçek puanlarının korelasyon analizlerine ait bulgular Tablo 19'da gösterilmiştir. Hastaların objektif tedavi ihtiyacını değerlendiren ICON indeksi skorları ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini ölçen CPQ 11-14 skorları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir ($r=0,222$, $p=0,017$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş puanları ile ICON indeksi skorları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir (sırasıyla; $r=0,214$, $p=0,021$, $r=0,267$, $p=0,004$). Oral semptomlar ve fonksiyonel kısıtlanma puanları ile ICON indeks skorları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Hastaların AC skalası skorları ile CPQ 11-14 puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir ($r=0,231$, $p=0,013$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş puanları ile AC skalası sonuçları arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (sırasıyla $r=0,203$, $p=0,029$, $r=0,224$, $p=0,016$, $r=0,196$, $p=0,035$). Fonksiyonel kısıtlanmalar puanları ile AC skalası sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Hastaların DMFT indeks skorları ile CPQ 11-14 puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir ($r=0,242$, $p=0,009$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş puanları ile DMFT sonuçları arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (sırasıyla $r=0,193$, $p=0,038$, $r=0,266$, $p=0,004$, $r=0,235$, $p=0,011$). Fonksiyonel kısıtlanmalar puanları ile DMFT skalası sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve kişilik özellikleri arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, dışadönüklük puanları ile CPQ 11-14 puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir ($r=0,296$, $p=0,001$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş puanları ile dışadönüklük arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (sırasıyla $r=0,249$, $p=0,007$, $r=0,363$, $p=0,000$, $r=0,201$, $p=0,031$). Fonksiyonel kısıtlanmalar puanları ile dışadönüklük sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Sorumluluk, uyumluluk veya deneyime açıklık puanlarıyla CPQ 11-14 toplam ve alt ölçek puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0.05$).

Hastaların nevrozizm puanları ile CPQ 11-14 toplam ve alt ölçek puanlarının tümü arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (oral semptomlar; $r=0,370$, $p=0,000$, fonksiyonel kısıtlanmalar; $r=0,337$, $p=0,000$, duygusal iyi oluş; $r=0,411$, $p=0,000$, sosyal iyi oluş; $r=0,271$, $p=0,003$, toplam skor; $r=0,412$, $p=0,000$).

Olumsuz değerlik puanları ile CPQ 11-14 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar ve sosyal iyi oluş puanları ile olumsuz değerlik puanları sonuçları arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (sırasıyla $r=0,205$, $p=0,028$, $r=0,226$, $p=0,015$). Fonksiyonel kısıtlanmalar ve duygusal iyi oluş puanları ile olumsuz değerlik skalası sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

YYT-R kullanılarak ölçülen iyimserlik eğilimi ile CPQ 11-14 puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmiştir ($r=0,195$, $p=0,036$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar ve duygusal iyi oluş puanları ile iyimserlik puanları arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (sırasıyla $r=-0,187$, $p=0,045$, $r=-0,260$, $p=0,005$). Fonksiyonel kısıtlanmalar ve sosyal iyi oluş puanları ile olumsuz değerlik skalası sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

			Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği					
			Oral Semptomlar	Fonksiyonel Kısıtlamalar	Duygusal İyi Oluş	Sosyal İyi Oluş	CPQ TOPLAM	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	r	0,076	0,115	0,214(*)	0,267(**)	0,222(*)	
		p	0,418	0,221	0,021	0,004	0,017	
Subjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	r	0,203(*)	0,148	0,224(*)	0,196(*)	0,231(*)	
		p	0,029	0,112	0,016	0,035	0,013	
Dental Durum	DMFT	r	0,193(*)	0,102	0,266(**)	0,235(*)	0,242(**)	
		p	0,038	0,277	0,004	0,011	0,009	
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	r	-0,249(**)	-0,172	-0,363(**)	-0,201(*)	-0,296(**)	
		p	0,007	0,065	0,000	0,031	0,001	
	Sorumluluk	r	0,029	0,073	0,010	-0,021	0,025	
		p	0,754	0,439	0,912	0,819	0,792	
	Uyumluluk	r	-0,088	0,004	-0,036	-0,069	-0,050	
		p	0,350	0,964	0,700	0,465	0,595	
	Nevrotizm	r	0,370(**)	0,337(**)	0,411(**)	0,271(**)	0,412(**)	
		p	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	
	Deneyime Açıklık	r	-0,123	-0,007	-0,156	-0,130	-0,123	
		p	0,189	0,940	0,095	0,165	0,189	
	Olumsuz Değerlik	r	0,205(*)	0,085	0,089	0,226(*)	0,174	
		p	0,028	0,363	0,344	0,015	0,062	
	YYT-R	İyimserlik	r	-0,187(*)	-0,109	-0,260(**)	-0,107	-0,195(*)
			p	0,045	0,245	0,005	0,253	0,036

r=Pearson Korelasyon Katsayısı ; **p<0.01 ; * p<0.05 (p= önem düzeyi)

Tablo 20. Tüm hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi korelasyonları

CPQ 11-14 toplam ve alt ölçek puanlarının korelasyon analizlerinin gruplara ait bulguları Tablo 21,22 ve 23'te gösterilmiştir.

1. gruptaki hastaların DMFT indeks skorları ile CPQ 11-14 puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir ($r=0,479$, $p=0,004$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise tüm alt ölçek puanları ile DMFT sonuçları arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (sırasıyla $r=0,384$, $p=0,023$, $r=0,411$, $p=0,014$, $r=0,412$, $p=0,014$, $r=0,470$, $p=0,004$).

1. grup hastalarının dışadönüklük puanları ile CPQ 11-14 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise duygusal iyi oluş puanları ile dışadönüklük arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir ($r=0,337$, $p=0,048$). Oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlanmalar ve sosyal iyi oluş puanları ile dışadönüklük sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

1. grup hastaların nevrozizm puanları ile CPQ 11-14 toplam ve alt ölçek puanlarının tümü arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (oral semptomlar; $r=0,424$, $p=0,011$, fonksiyonel kısıtlanmalar; $r=0,377$, $p=0,026$, duygusal iyi oluş; $r=0,454$, $p=0,006$, sosyal iyi oluş; $r=0,472$, $p=0,004$, toplam skor; $r=0,488$, $p=0,003$).

1. grup hastalarının deneyime açıklık puanları ile CPQ 11-14 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise sosyal iyi oluş puanları ile deneyime açıklık arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir ($r=-0,375$, $p=0,027$). Oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlanmalar ve duygusal iyi oluş puanları ile deneyime açıklık sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

			Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği					
			Oral Semptomlar	Fonksiyonel Kısıtlamalar	Duygusal İyi Oluş	Sosyal İyi Oluş	CPQ TOPLAM	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	r	0,032	-0,051	0,139	0,005	0,033	
		p	0,854	0,772	0,427	0,979	0,849	
Subjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	r	-0,021	-0,058	0,112	0,042	0,027	
		p	0,905	0,739	,523	0,810	0,880	
Dental Durum	DMFT	r	0,384(*)	0,411(*)	0,412(*)	0,470(**)	0,479(**)	
		p	0,023	0,014	0,014	0,004	0,004	
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	r	0,260	0,226	0,337(*)	0,285	0,314	
		p	0,131	0,193	0,048	0,097	0,066	
	Sorumluluk	r	0,074	0,011	-0,038	-0,069	-0,019	
		p	0,672	0,948	0,827	0,696	0,912	
	Uyumluluk	r	-0,107	-0,008	0,012	-0,050	-0,032	
		p	,541	0,963	0,944	0,776	0,857	
	Nevrotizm	r	0,424(*)	0,377(*)	0,454(**)	0,472(**)	0,488(**)	
		p	0,011	0,026	0,006	0,004	0,003	
	Deneyime Açıklık	r	-0,213	-0,249	-0,189	-0,375(*)	-0,298	
		p	0,220	0,149	0,277	0,027	0,082	
	Olumsuz Değerlik	r	0,320	0,187	0,181	0,243	0,248	
		p	0,061	0,283	0,299	0,159	0,151	
	YYT-R	İyimserlik	r	-0,254	-0,256	-0,318	-0,277	-0,315
			p	0,141	0,138	0,063	0,107	0,066

r=Pearson Korelasyon Katsayısı ; **p<0.01 ; * p<0.05 (p= önem düzeyi)

Tablo 21. 1. gruptaki hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi korelasyonları

2. grup hastalarının AC skalası puanları ile CPQ 11-14 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar ile AC skalası arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir ($r=0,465$, $p=0,005$). Fonksiyonel kısıtlanmalar, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş puanları ile AC skalası sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

2. grup hastalarının dışadönüklük puanları ile CPQ 11-14 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise duygusal iyi oluş ile dışadönüklük arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir ($r=0,370$, $p=0,029$). Oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlanmalar ve sosyal iyi oluş puanları ile dışadönüklük sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

			Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği					
			Oral Semptomlar	Fonksiyonel Kısıtlamalar	Duygusal İyi Oluş	Sosyal İyi Oluş	CPQ TOPLAM	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	r	-0,126	0,134	-0,123	0,176	0,046	
		p	0,469	0,444	0,483	0,312	0,791	
Subjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	r	0,465(**)	0,202	,296	0,144	0,303	
		p	0,005	0,246	0,085	0,408	0,077	
Dental Durum	DMFT	r	-0,204	-0,310	0,032	-0,130	-0,178	
		p	0,240	0,070	0,853	0,455	0,305	
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	r	-0,333	-0,098	-0,370(*)	-0,200	-0,290	
		p	0,051	0,577	0,029	0,251	0,091	
	Sorumluluk	r	0,100	0,210	0,234	0,160	0,228	
		p	0,567	0,226	0,176	0,359	0,189	
	Uyumluluk	r	-0,045	0,036	-0,027	-0,141	-0,056	
		p	0,799	0,839	0,876	0,421	0,750	
	Nevrotizm	r	0,235	0,173	0,259	0,167	0,249	
		p	0,175	0,319	0,132	0,338	0,149	
	Deneyime Açıklık	r	0,022	0,228	0,008	0,154	0,141	
		p	0,901	0,187	0,966	0,378	0,420	
	Olumsuz Değerlik	r	-0,029	-0,305	-0,119	0,093	-0,117	
		p	0,869	0,075	0,497	0,596	0,504	
	YYT-R	İyimserlik	r	-0,117	-0,002	-0,041	-0,019	-0,002
			p	0,504	0,989	0,816	0,912	0,992

r=Pearson Korelasyon Katsayısı ; **p<0.01 ; * p<0.05 (p= önem düzeyi)

Tablo 22. 2. gruptaki hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi korelasyonları

3. gruptaki hastaların DMFT indeks skorları ile CPQ 11-14 puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir ($r=0,367$, $p=0,012$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş puanları ile DMFT sonuçları arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (sırasıyla $r=0,335$, $p=0,023$, $r=0,323$, $p=0,029$, $r=0,355$, $p=0,015$). Fonksiyonel kısıtlanmalar ile DMFT sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

3. grup hastalarının dışadönüklük puanları ile CPQ 11-14 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise duygusal iyi oluş ile dışadönüklük arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir ($r=-0,375$, $p=0,010$). Oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlanmalar ve sosyal iyi oluş puanları ile dışadönüklük sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

3. gruptaki hastaların nevrozizm skorları ile CPQ 11-14 puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmiştir ($r=0,455$, $p=0,001$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlanmalar ve duygusal iyi oluş puanları ile nevrozizm sonuçları arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir (sırasıyla $r=0,437$, $p=0,002$, $r=0,424$, $p=0,003$, $r=0,450$, $p=0,002$). Sosyal iyi oluş ile nevrozizm sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

3. gruptaki hastaların olumsuz değerlik ile CPQ 11-14 puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmiştir ($r=0,312$, $p=0,035$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise oral semptomlar ile olumsuz değerlik puanları arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir ($r=0,294$, $p=0,048$). Fonksiyonel kısıtlanmalar, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş puanları ile olumsuz değerlik skalası sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

3. grup hastalarının iyimserlik puanları ile CPQ 11-14 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$). CPQ 11-14 alt ölçekleri incelendiğinde ise duygusal iyi oluş ile iyimserlik arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gözlenmiştir ($r=-0,432$, $p=0,003$). Oral semptomlar, fonksiyonel

kısıtlanmalar ve sosyal iyi oluş puanları ile iyimserlik sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir ($p>0,05$).

			Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği					
			Oral Semptomlar	Fonksiyonel Kısıtlamalar	Duygusal İyi Oluş	Sosyal İyi Oluş	CPQ TOPLAM	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	r	0,090	-0,061	0,153	0,156	0,115	
		p	0,552	0,689	0,310	0,300	0,445	
Subjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	r	0,122	0,156	0,075	0,104	0,144	
		p	0,420	0,299	0,621	0,491	0,339	
Dental Durum	DMFT	r	0,335(*)	0,132	0,323(*)	0,355(*)	0,367(*)	
		p	0,023	0,383	0,029	0,015	0,012	
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	r	-0,137	-0,186	-0,375(*)	-0,123	-0,284	
		p	0,363	0,217	0,010	0,414	0,056	
	Sorumluluk	r	-0,070	-0,001	-0,103	-0,136	-0,106	
		p	0,644	0,996	0,497	0,368	0,485	
	Uyumluluk	r	-0,095	0,010	-0,007	0,037	0,000	
		p	0,529	0,947	0,963	0,809	1,000	
	Nevrotizm	r	0,437(**)	0,424(**)	0,450(**)	0,151	0,455(**)	
		p	0,002	0,003	0,002	0,318	0,001	
	Deneyime Açıklık	r	-0,221	-0,040	-0,264	-0,242	-0,249	
		p	0,139	0,793	0,076	0,106	0,095	
	Olumsuz Değerlik	r	0,294(*)	0,276	0,147	0,284	0,312(*)	
		p	0,048	0,064	0,328	0,056	0,035	
	YYT-R	İyimserlik	r	-0,178	-0,056	-0,432(**)	-0,046	-0,238
			p	0,237	0,714	0,003	0,762	0,112

r=Pearson Korelasyon Katsayısı ; ** $p<0,01$; * $p<0,05$ (p= önem düzeyi)

Tablo 23. 3. gruptaki hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi korelasyonları

		Gruplar			p
		1. Grup	2. Grup	3. Grup	
Objektif Tedavi İhtiyacı	ICON skoru	89,89±23,322	77,71±10,736	41,76±17,409	0,000
Sübjektif Tedavi İhtiyacı	AC skoru	6,34±2,920	5,77±2,647	3,72±2,187	0,000
Dental Durum	DMFT	3,71±1,949	4,11±1,491	3,96±1,813	0,635
Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Ölçeği	CPQ Toplam	95,228±25,556	89,000±23,350	81,652±19,825	0,031
	Oral Semptomlar	16,600±3,927	16,371±4,015	15,891±3,135	0,671
	Fonksiyonel kısıtlanmalar	27,257±8,458	25,114±8,043	23,913±6,872	0,159
	Duygusal İyi Oluş	22,800±8,061	22,228±7,963	19,1739±7,908	0,088
	Sosyal İyi Oluş	28,571±8,378	25,285±8,497	22,673±7,777	0,007
Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği	Dışadönüklük	23,171±4,786	23,485±4,877	22,804±4,287	0,804
	Sorumluluk	28,371±3,556	26,914±5,198	29,043±3,729	0,077
	Uyumluluk	33,457±4,804	31,800±5,318	34,173±4,100	0,080
	Nevrotizm	25,114±7,521	26,085±6,865	23,543±7,286	0,282
	Deneyime açıklık	19,6286±3,985	17,857±4,989	20,000±3,169	0,052
	Olumsuz Değerlik	12,600±4,387	11,371±3,515	11,826±3,381	0,384
YYT-R	İyimserlik	12,971±3,823	14,114±3,603	12,673±3,239	0,178

(p= önem düzeyi)

Tablo 24. Maloklüzyon grupları arasındaki farklı parametrelere ait tanımlayıcı istatistik ve ANOVA test bulguları

Araştırmada elde edilen verilerin hasta grupları arasında karşılaştırıldığı ANOVA analizinin bulguları Tablo 24'te gösterilmiştir. Buna göre objektif ve sübjektif tedavi ihtiyacı, CPQ 11-14 toplam puanları ve CPQ 11-14 ölçeğinin alt ölçeği olan sosyal iyi oluş puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçları Tablo 25'de gösterilmiştir. Objektif tedavi ihtiyacını belirlemek için kullanılan ICON skoru hasta grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0,000$). 1. gruptaki hastalarda ICON skoru puanlarının 2. ve 3. gruptaki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlenmiştir (sırasıyla; $p=0,014$, $p=0,000$, $p=0,000$).

Sübjektif tedavi ihtiyacını belirlemek için kullanılan AC skoru hasta grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0,000$). 1. gruptaki hastalarda AC skoru puanlarının 3. gruptaki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı gözlenmiştir ($p=0,000$). 2. gruptaki hastalarda da 3. gruptaki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,002$). 1. grup ile 2. grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini belirlemek için kullanılan CPQ 11-14 toplam puanları ile hasta grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($p=0,031$). 1. gruptaki hastaların CPQ 11-14 toplam puanlarının 3. gruptaki hastalara göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p=0,024$). 2. gruptaki hastalarla 1. ve 3. gruptaki hastalar arasında CPQ 11-14 toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmemiştir.

Hasta grupları arasında sosyal iyi oluş puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p=0,007$). 1. gruptaki hastalarda sosyal iyi oluş puan ortalamalarının 3. gruptaki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek gözlenmiştir ($p=0,005$). 2. gruptaki hastalarla 1. ve 3. gruptaki hastalar arasında sosyal iyi oluş puanları ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

	Gruplar		
	1. Grup - 2. Grup p	1. Grup - 3. Grup p	2. Grup - 3. Grup p
ICON skoru	0,014	0,000	0,000
AC skoru	0,621	0,000	0,002
CPQ Toplam	0,488	0,024	0,324
Sosyal İyi Oluş	0,217	0,005	0,332

(p= önem düzeyi)

Tablo 25. Gruplar arasında farklı parametrelere ait Tukey çoklu karşılaştırma test bulguları

5. TARTIŞMA

Amerika Birleşik Devletleri Sağlık ve İnsani Hizmetler Departmanı'nın "Sağlıklı İnsanlar 2010" girişiminin ilk hedefi "her yaştan bireyin yaşam beklentilerini ve yaşam kalitelerini arttırmak" olarak belirlenmiş ve sonuç olarak yaşam kalitesi sorunları halk sağlığı politikası gündemlerinde ön plana çıkarılmıştır (82).

Sağlığa bağlı yaşam kalitesi kavramı, yaşam kalitesi kavramı ile aynı anlamı ifade etmese de bu kavramın önemli ve büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık kavramını yalnızca hastalıkların olmaması değil, fiziki, mental ve sosyal olarak tam bir iyilik hali olarak tanımlaması sağlığa bağlı yaşam kalitesi kavramının meydana gelmesinin temelini oluşturmuştur. Sağlığa bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesinde kullanılan metodlar, ağız sağlığı gibi alanlarda tercih edildiğinde hastalar için önemli olan noktaları tam olarak içerebileceğinden sağlık durumlarındaki değişikliklere karşı hassas olamayacakları bildirilmiştir. Bu sebeple ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi kavramı gibi sağlığa bağlı yaşam kalitesinin alt gruplarının daha uygun ölçüm araçlarıyla incelenmesi gerektiği belirtilmiştir (82). Ortodonti biliminde de tedavi ihtiyaçları ve uygulanan tedavi yöntemlerinin hastaları ve yaşam kalitelerini nasıl etkilediğini değerlendirilmesi için ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçekleri popüler olmaya başlamıştır.

Nüfusun hızlı artışı ve sağlık için ayrılan kaynakların kısıtlı olması, bu kaynakların kontrollü kullanılmasını zorunlu kılmakta ve bu nedenle ortodontik tedavi ihtiyaçlarının belirlenmesini, tedavi önceliğinin doğru saptanmasını ve ortodontik tedavi hizmetlerinin yüksek standartta yapılmasını zorlaştırdığı belirtilmiştir. Ülkemizdeki sağlık hizmetlerinin ortodontik tedavi talepleri doğrultusunda yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu sebeple ortodontik tedavi talebiyle kliniklere başvuran hastaların tedavi ihtiyacının ve önceliğinin belirlenmesi gerektiği belirtilmiştir (65).

Ortodontik tedavi ihtiyacı ve önceliğinin değerlendirilmesinde hem klinisyenler hem de hastalar için önemli olan sonuçları elde etmek amacıyla okluzal indekslerin kullanılmasının geçerli bulgulara ulaşılmasını sağladığı bildirilmiştir (98). Ancak bu indekslerin yalnız fiziksel özellikleri değerlendirip sosyal ve psikolojik nedenleri değerlendirmemesinin büyük bir dezavantaj oluşturduğu belirtilmiştir (32). Ortodontik tedavi ihtiyacının değerlendirilmesinde fiziksel, sosyal ve psikolojik faktörlerin değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (187). Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi

kavramının da ağız sağlığını etkileyen fiziksel problemlerin yanı sıra bunların psikososyal etkilerini de içerdđđ ve bunun yanında ortodontik tedavi ihtiyacının yalnızca okluzal indeksler yardımıyla değerlendirilmesinin psikososyal etkilerin değerlendirilmemesine ve dolayısıyla karşılanması zor olan miktarda tedavi ihtiyacının bildirilmesine yol açtığı belirtilmiştir (70,71,188).

Tayland'da bir hasta grubunda yapılan araştırmada hastaları tedaviye kabul etmeden önce ağız sağlığı davranışlarını (ağız hijyeni ve randevulara olan sadıklđđı) ve normatif tedavi ihtiyacının yanı sıra ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendirdikleri bir yöntem geliştirmişler ve bunu sosyodental yaklaşım olarak tanıtmışlardır. Araştırmacılar tasarladıkları bu yaklaşım ile tek başına ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendirdiklerinde ortodontik tedavi ihtiyacında %70 oranında bir azalma ile karşılaşmışlardır. Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin yanında ağız sağlığı davranışlarını da değerlendirmeye dahil ettiklerinde bu oran %80 oranına çıktığını bildirmişlerdir. Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeklerinin tamamlayıcı olarak kullanılması, okluzal indekslerle belirlenen ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi sırasında ortaya çıkan problemlerin ortadan kaldırılmasına sebep olabileceği vurgulanmıştır (189). Ancak günümüzde ortodonti hastaları değerlendirilirken ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin göz önünde bulundurulmadığı görülmüştür.

Ortodontik indekslerin dünyada ve özellikle Avrupa ülkelerinde ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi ve tedavi hizmetlerinin doğru şekilde planlanması amacıyla kullanılması popüleriğini devam ettirmektedir. Son zamanlarda ortodontik tedavi görecekt hastaların ve/veya ebeveynlerinin sübjektif maloklüzyon algılarını değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmaların sayısında da artış gözlenmiştir (74,130,139,190–192). Ortodontik tedavi ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmaların yanında ortodontik tedavinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar da yapılmıştır (31,62,70,72,193).

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendirirken göz önünde bulundurulması gereken önemli konulardan biri de klinik çalışmalar olduğu ve yapılan klinik çalışmalarda ölçülen parametrelerin genellikle hekimleri ilgilendiren parametreler olması ve hastalar açısından önemli olan konuların göz ardı edilmesi dikkat çekmiştir (194). Klinik araştırmalarda kullanılması gereken parametrelerin değerlendirilmemesi sonucu araştırmalara ayrılan kaynakların gereksiz kullanılmasına, araştırılan tedavi yöntemlerin

faydalarının gereksiz abartılmasına, hafife alınmasına veya gözden kaçırılmasına yol açabileceği belirtilmiştir (195). Bu sebepten dolayı gelecekte yapılması planlanan araştırmalarda etkinliği değerlendirilecek olan yöntemlerin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi açısından da değerlendirilmesinin faydalı olacağı ve ülkemizde ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendiren ölçeklerden CPQ 11-14 ölçeğinin, Türkçe'ye çevrilip geçerlilik güvenilirlik çalışmasının yapılmış olmasının da önemli olduğu belirtilmiştir (32).

Çocukların bilişsel ve iletişimsel yetenekleri hakkındaki şüphelerden dolayı çocuklarda sağlığa bağlı yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde ebeveynler vekil olarak kullanılmıştır (196). Ancak ebeveynlerin çocukları ile ilgili cevapları verirken onlarla uyumlu yanıtlar veremeyecekleri yönündeki kaygılar sebebiyle çocukların geri bildirimlerine daha fazla önem verilmeye başlanmıştır. Çocuklar ve ebeveynlerinin fiziksel bildirimleri uyumlu olsa da özellikle sosyal ve duygusal bildirimleri yönünden farklılıklar olduğu bildirilmiştir (197). Çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerine yapılan çalışmalarda maloklüzyonlu çocukların ebeveynlerine göre daha düşük oranda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi belirttikleri gösterilmiştir. Bundan dolayı maloklüzyonların sosyal ve psikolojik etkilerini dikkate almak adına çocukların kendi ağız sağlığına bağlı yaşam kaliteleri konusunda görüşlerinin alınmasının daha uygun olacağı bildirilmiştir (188,198). Çocuklarda CPQ 11-14 ölçeğinin kullanılarak geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edildiğini belirten araştırmalar mevcuttur (32,120).

Dudak damak yarıkları hayat boyunca yüz görünümünü olumsuz yönde etkileyebilen anomalilerdir. Dudak damak yarıklarının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini etkileyebilen diğer faktörlere göre daha nadir görülmelerine rağmen daha şiddetli problemlere yol açması sebebiyle yaşam kalitesi üzerinde daha olumsuz etkilerinin olması beklendiği belirtilmiştir. Dudak damak yarıklı hastaların diş çürüğü olan hastalarla karşılaştırıldığı araştırmada CPQ 11-14 skorları dudak damak yarıklı hastalarda istatistiksel olarak anlamlı biçimde yüksek olduğu tespit edilmiş, ancak tahmin edildiği kadar da büyük bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç hastaların problemlerine ve tedavi süreçlerine gösterdikleri uyum ile açıklanmıştır (116). Dudak damak yarığı olan adolosan kızlarda anksiyeteyi, genel mutsuzluğu ve memnuniyetsizliği bildirme ve kendilerini okulda daha az başarılı olarak görme olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (23). Danimarka'da CPQ 8-10 ve CPQ 11-14 ölçeklerinin dudak damak yarıklı çocuklarda uygulandığı bir araştırmada bu ölçeklerin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini ölçmek için

geçerli araçlar olduğu gösterilmiştir (199). Kamboçya'da yapılan dudak damak yarıklarının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini inceleyen araştırmada da bu ölçeklerin kullanımının geçerli olduğu vurgulanmıştır (30). Bu nedenle dudak damak yarıklı hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini ölçmek amacıyla araştırmamızda CPQ 11-14 ölçeği kullanılmıştır.

Alt ve üst çenenin büyüme ve gelişim süreci, dişsel ve iskeletsel yapıda uygun ve dengeli bir ilişki sağlanmasını ve korunmasını sağlamaya programlanmıştır. Büyüme gelişim sürecinde alt ve üst çenenin dik yönde büyüme farklılıkları göstermesi sonucunda vertikal maloklüzyonların, ön-arka yönde büyüme farklılıkları göstermesi sonucunda da ön arka yönlü maloklüzyonların oluştuğu belirtilmiştir (19). Günümüze kadar gelen ön arka yöndeki dişsel maloklüzyon sınıflandırılması, ilk olarak 1898'de Angle tarafından yapılmıştır (4). 2018 yılında yayınlanan bir sistematik derlemede de cerrahi hastalarında ANB'nin belirleyici bir değer olduğu belirtilmiştir (200). DAI indeksi ile yapılmış olan bir çalışmada da ANB açısının maloklüzyon seviyesini belirlemede kullanılmasının uygun olduğu bildirilmiştir(201). Yapılan diğer bir araştırmada da ANB açısının iskeletsel sınıf II ve sınıf III maloklüzyonların şiddetini belirlemek amacıyla kullanılabileceğini bildirilmiştir (202). Vertikal maloklüzyonları sınıflamak için hiperdiverjans ve hipodiverjans terimleri SN-GoGN açısı kullanılarak yüz morfolojisindeki dik yön değişimlerini tanımlamak amacıyla kullanmıştır. SN-GoGN açısının 28° veya daha az olduğu vakalar hipodiverjan (dik yönü azalmış), 36° veya daha fazla olduğu vakalar ise hiperdiverjan olarak (dik yönü artmış) olarak kabul edilmiştir (20,21). Maloklüzyonların vertikal olarak sınıflandırılması için bu açıyı kullanan pek çok çalışma bulunmaktadır (203,204). Bu araştırmada da bu sebeplerden dolayı ANB ve SNGoGN açısal değerleri maloklüzyonları sınıflandırma amacıyla kullanılmıştır.

Ciddi maloklüzyon, genç erişkinlerde fonksiyonel kısıtlama, fiziksel ağrı ve sosyal yetersizlik ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu belirtilmiştir (24). Mevcut çalışma sonuçları, hastalarda maloklüzyon şiddetinin önemli etkilerini ortaya koymakta ve hasta ihtiyaçları ve tedavi gereksinimlerinin kişisel olarak değerlendirilmesinin önemini ortaya koymuştur. Hastaların tedaviye yönelik ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve gerekli olan tedaviye katılımlarını daha üst noktada tutabilmek için maloklüzyonun zihinsel ve fiziksel etkilerinin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini klinisyenlerin göz önünde bulundurmaları gerektiği vurgulanmıştır (25). Yapılan birçok araştırmada maloklüzyon şiddeti artmış olan

hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (26–28).

Günümüze kadar ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini etkileyen faktörlerle ilgili birçok araştırma yapılmıştır (25,26,30,31). Ancak literatürde beş faktör kişilik modeli kullanılarak ölçülen kişilik özelliklerinin veya yaşam yönelim testi- revize ölçeği kullanılarak iyimserliğin 11-14 yaş grubundaki dudak damak yarıklı çocuklarda, maloklüzyon şiddeti artmış çocuklarda ve normal şiddette maloklüzyonu olan çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesiyle ilişkisini inceleyen araştırmalara rastlanmamıştır. Bu araştırmanın ilk amacı dudak damak yarıklı çocukların, şiddetli maloklüzyonu olan çocukların ve normal şiddette maloklüzyonu olan çocukların CPQ 11-14 ölçeği kullanarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendirmektir. Araştırmanın ikinci amacı aynı hasta gruplarında objektif ve sübjektif olarak belirlenen ortodontik tedavi ihtiyacı, kişilik özellikleri, iyimserlik, cinsiyet ve ekonomik durumun ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine olan etkilerinin incelenmesidir. Ölçüm araçlarının psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesinde uygun örneklem büyüklüğünün hesaplanması için spesifik yönergeler bulunmadığından araştırmaya dahil edilecek hasta sayısı kliniğe ortodontik tedavi amacıyla yapılan müracatlar içerisinde kriterlerimize uygun 35 dudak damak yarıklı, 35 şiddetli maloklüzyonlu ve 46 normal şiddette maloklüzyonu olan hasta olmak üzere toplam 116 hasta çalışmamıza dahil edilmiştir. Araştırmamızda bu üç grubun tercih edilmesin sebebi ortodontide uç örnek olarak gördüğümüz bu grupları karşılaştırmak ve bu konuda her üç grubu içeren herhangi bir çalışmaya rastlanılmamış olmasıdır.

Sağlığa bağlı yaşam kalitesini ölçmek için kullanılan ölçekler belirlenirken öncelikli olarak amaca uygun olması, mevcut ölçeğin uygulanacak hastaların yaş durumuna uygun olması ve ölçek tarafından incelenen konuların ilgilenilen durumla alakalı olması tercih edilmiştir. Ayrıca kullanılacak olan ölçek seçilirken mümkünse geçerlik ve güvenilirliğin ispatlanmış olması önerilmiştir (205).

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin değerlendirildiği araştırmalarda üzerinde anlaşma sağlanmış olan ortak ölçüm araçlarının tercih edilmesi, kültürler arası araştırmaların yapılabilmesini, sonuçların uygun bir şekilde bir araya getirilmesini, sonuçların doğru bir şekilde değerlendirilmesini ve karşılaştırılabilmesini sağlaması açısından önem taşıdığı bildirilmiştir (206). Bu tez araştırmasında kullanılan CPQ 11-14 ölçeğinin birçok ülkede yapılan uyarlama çalışmalarında, güvenilir şekilde bilgi toplayabildiği gösterilmiştir (199,206–211). Çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam

kalitesinin ölçülmesinde literatürde en sık kullanılan ölçek CPQ 11-14 olarak belirtilmiştir(211,212). Ülkemizde de CPQ 11-14 ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik araştırması 2015 yılında bir tez araştırmasında yapılmış ve geçerli ve güvenilir bulunmuştur (32).

Farklı kültürlerde geliştirilmiş olan ölçeklerin uyarlanması sırasında içeriği oluşturan sorulardan geçerlik açısından problemlili olanların tespit edilmesi sonucu o soruların çıkartılması ölçeği kültürel açıdan daha uygun hale getirebileceği, ancak ölçek sorularının azaltılması veya arttırılması farklı kültür gruplarından bireylere yapılan araştırmaların karşılaştırılmasında problemlere yol açabileceği belirtilmiştir. Suudi Arabistan'da yapılan CPQ 11-14 ölçeğinin uyarlamasının yapıldığı araştırmada Suudi öğrencilerin genellikle müzik dersi görmemeleri nedeniyle "Flüt gibi bir müzik aleti çalmakta zorlandınız mı?" sorusu ölçekten çıkarılmıştır (207). Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğu CPQ 11-14 ölçeğinde ise ölçek maddeleri üzerinde kavramsal eşdeğerliğin sağlanması amacıyla yapılan küçük değişiklikler dışında ölçekten herhangi bir maddenin eksiltilmesine veya eklenmesine ihtiyaç duyulmamıştır (32). Bu araştırmada da ölçek değiştirilmeden kullanılmıştır.

Ölçeklerin farklı kültürler için uyarlanması sadece çevirilerinin yapılmasıyla olmayıp görünüş ve kapsam geçerliğinin sağlanması amacıyla bazı maddelerin uzmanların ve hastaların görüşleri doğrultusunda hedeflenen kültüre uygun olması amacıyla değiştirilmesinin gerekebileceği belirtilmiştir (32). Örnek olarak CPQ 11-14 ölçeğinin Suudi Arabistan'da yapılan kapsam geçerlik çalışmasında hastaların doğum tarihlerini bildirirken bazılarının miladi takvime göre bazılarının ise hicri takvime göre yanıt vermesi sonucu "Doğum tarihiniz nedir?" sorusu "Kaç yaşındasınız?" sorusu ile değiştirilmiştir (207). Türkiye'de yapılan CPQ 11-14 ölçeğinin kapsam geçerlik çalışmasında ölçeğin orijinalinde "Son üç ay içerisinde ne sıklıkla yan flüt, flüt, klarnet veya trompet gibi bir müzik aleti çalmakta zorlandınız?" olarak sorulan soru ülkemizde ilk ve orta okullarda müzik derslerinde genellikle flüt çalındığı için "Son üç ay içerisinde ne sıklıkla flüt gibi bir müzik aleti çalmakta zorlandınız?" sorusu ile değiştirilmiştir (32). Bu araştırmada da bu soru bu şekilde sorulmuştur.

Çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin bilişsel kapasiteler dikkate alınarak ölçülebilmesi için farklı yaş gruplarına göre ölçeklerin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiş olup CPQ ölçeğinin 3 farklı yaş grubuna göre geliştirildiği araştırmada, 11-14

yaş grubundaki çocukların ayrı olarak incelenmesinin nedeni bu yaş grubunun daimi dişlenmesinin tamamlanması ve sabit ortodontik tedavi uygulamalarının başlanabildiği dönemi kapsamaması olduğu bildirilmiştir (142). Günümüzde 11-14 yaş grubunda olan çocukların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesinde ebeveynlerin vekil olarak kullanılmasının terk edilmesinin sebeplerinden bir tanesi de ebeveynlerin çocuklarının ev dışında yaşadıkları sosyal ve duygusal problemler hakkında bilgi sahibi olmaması olduğu vurgulanmıştır (213). 11-14 yaş grubundaki çocukların ilgili ölçeklerde kendilerine yöneltilen soruları anlayabilmeleri ve yanıtlayabilmeleri beklenmektedir (143). CPQ 11-14 ölçeği kullanılarak yapılan birçok çalışmada da bu doğrulanmıştır (120). Bu nedenlerle bu araştırmada çocukların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçümleri yapılırken ebeveynlerin düşüncelerini ölçen bir araç kullanılmamıştır.

CPQ 11-14 ölçeği çocukların ebeveynlerinden yardım almadan kendi kendilerine doldurmaları amacıyla geliştirilmiş olan ölçeklerdir. Suudi Arabistan'da yapılan araştırmada araştırmacıların bazı çocukların soruları yanıtlarken ebeveynlerinden yardım aldıkları konusunda şüphelendikleri bildirilmiştir (207). CPQ 11-14 ölçeğinin Portekizce uyarlaması yapılan araştırmada ebeveynlerden yardım alınması önlemek amacıyla çocuklarla birebir görüşmeler yapılarak ölçek doldurulmuştur (208). Ölçeğin görüşme aracı olarak kullanılmasının ise alınacak yanıtları etkileyebileceği nedeniyle geçerliğin bu yöntemle belirlenmesinin sakıncalı olabileceği belirtilmiştir (32). Bu araştırmada çocukların ölçeği doldurmaları sırasında ebeveynler bekleme salonuna alınarak çocukların ölçeği yalnız başlarına doldurmaları istenmiştir.

Sağlığa bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesinde kullanılan ölçeklerin değerlendirildiği araştırmalarda karşılaşılan olumsuzluklardan bir tanesinin eksik cevap verilen sorular olduğu belirtilmiştir (214). Verilerin eksik olması, sağlığa bağlı yaşam kalitesinin değerlendirilmesi sırasında yanılgılara yol açabileceğinden ölçeklerin eksiksiz bir şekilde doldurulması tavsiye edilmiştir (215). Literatür incelendiğinde CPQ 11-14 ölçeği kullanılarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin değerlendirildiği araştırmalarda eksik veriler veya istatistiki düzeltimleriyle ilgili bilgi verilmediğinin görüldüğü bildirilmiştir (32). CPQ 11-14 ölçeğinin Almanca'ya uyarlandığı araştırmada hiçbir sorunun eksik cevaplanmadığı belirtilmiştir(210). CPQ 8-10 ve CPQ 11-14 ölçeklerinin Danca'ya uyarlandığı araştırmada da iki sorudan fazla eksik cevap verilmiş olan ölçekleri değerlendirmeye dahil etmediklerini belirtmişlerdir (199). Jokovic ve ark. (143) ise

uyguladıkları CPQ 11-14 ölçeğinde cevap verilmemiş soru sayısının az olduğunu belirtmişlerdir. Bu araştırmada eksik verilerin oluşturabileceği yanılgıyı önlemek adına TKÖÖ ve YYT-R ölçekleri de tamamlandıktan sonra ölçeklerdeki tüm soruların cevaplanıp cevaplanmadığı araştırmacı tarafından kontrol edilmiş ve eksik olan soruların hastalar tarafından cevaplanması sağlanmıştır.

Bulguların Tartışması

Bu araştırmanın bulguları incelendiğinde CPQ 11-14 ölçeğinin toplam puanlarında hiçbir hastanın taban veya tavan puan almadığını, sadece bir tane dudak damak yarıklı hastanın oral semptomlar alt ölçeğinde tavan puan aldığını, normal şiddette maloklüzyonu olan bir hastanın fonksiyonel kısıtlamalar alt ölçeğinde taban puan aldığını, maloklüzyonu şiddetli olan bir hastanın hem duygusal iyi oluş hem de sosyal iyi oluş alt ölçeklerinde taban puan aldığını, normal maloklüzyonu olan bir hastanın duygusal iyi oluş alt ölçeğinde taban ve normal şiddette maloklüzyonu olan hastada tavan puan aldığını, normal şiddette maloklüzyonu olan üç hastanın sosyal iyi oluş alt ölçeğinde taban puan aldığı görülmüştür. Jokovic ve ark. (143) yaptıkları araştırmalarında da toplam ölçek değerlendirildiğinde hiçbir hastanın tavan veya taban puan almadığını ancak sosyal iyi oluş, duygusal iyi oluş ve fonksiyonel kısıtlamalar alt ölçeklerinde taban puan alan hastaların var olduğunu belirtmişlerdir. Sağlığa bağlı yaşam kalitesi ölçümünde kullanılan ölçeklerde taban veya tavan puanların görülmesinin, ölçeğin klinik ve sosyal farklılıklar karşısındaki duyarlılığı üzerinde olumsuz etkileri olabileceğinden istenmeyen bir durum olduğu ve taban puan alan bir hastanın sağlık durumunun daha kötüleşmesi durumunda veya tavan puan alan bir hastanın sağlık durumunun daha da iyileşmesi durumunda sağlığa bağlı yaşam kalitesinde meydana gelen değişikliklerin belirlenmesi imkansız hale geleceği vurgulanmıştır (214). Bu etkinin ortaya çıkması için sağlığa bağlı yaşam kalitesi ölçeklerinde tavan veya taban puanlarının %15 veya üzeri bir oranda görülmesi gerektiği belirtilmiştir (216).

Bu araştırmada ortodontik tedavi talebiyle kliniğe başvuran hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçümlerinde kullanılan CPQ 11-14 ölçeklerinden aldıkları toplam puan (CPQ Toplam) ortalaması ve standart sapmasının $87,97 \pm 23,24$ olduğu gözlenmiştir. Gruplar arası değerlendirmelerde ise 1. grup hastalarının aldıkları toplam puan (CPQ Toplam) ortalaması ve standart sapmasının $95,23 \pm 25,55$ olduğu, 2. grup hastalarının aldıkları toplam puan (CPQ Toplam) ortalaması ve standart sapmasının $89,00 \pm 23,35$ olduğu ve 3. grup hastalarının aldıkları toplam puan (CPQ Toplam)

ortalaması ve standart sapmasının $81,65 \pm 19,82$ olduğu bulunmuştur. Bu puanların yüksek olması, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitelerinin düşük olduğunu göstermektedir.

Literatür incelendiğinde ortodonti hastalarında ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin CPQ 11-14 ölçeği kullanılarak ölçüldüğü birçok araştırmaya rastlanmaktadır (118,123,137,206,217). 2011 yılında Ohio Üniversitesi'nde Ward ve ark'larının (118) 8-18 yaşları arasındaki dudak damak yarıklı hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini değerlendiren bir tez çalışmasında da Çocuk Ağız Sağlığı Etki Profili (Child Oral Health Impact Profile - COHIP) ölçeği kullanılmış ve ölçek toplam puan ortalamalarının kontrol grubunda ($n=75$) $95,6 \pm 18,3$ ve dudak damak yarıklı hasta grubunda ise ($n=75$) $108,6 \pm 16,9$ olarak bulunduğu bildirilmiştir (118). Bu araştırmanın sonucunun ölçek toplam puanları ile Ward ve ark'nın (118) çalışmasındaki ölçek toplam puanlarının uyumlu olduğu gözlenmiştir. Locker ve ark (137) CPQ 11-14 ölçeğinin klinik olarak belirlenen ve hastalar tarafından algılanan ortodontik durumlardaki farklılıklara karşı duyarlılığı değerlendirdikleri araştırmalarında, Toronto Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Kliniği'ne başvuran 141 hastada CPQ 11-14 toplam puan ortalamasının $21,10 \pm 16,60$ olarak tespit edildiğini bildirmişlerdir. Psikolojik iyi oluş ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin arasındaki ilişkinin ise tedavi öncesinde CPQ 11-14 puan ortalamalarının ortodontik hasta grubunda ($n=98$) $21,05 \pm 15,09$, pedodontik hasta grubunda ($n=101$) ise $24,07 \pm 16,15$ olarak bulunduğu gösterilmiştir. CPQ 11-14 ölçeğinin Çince uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirildiği bir araştırmada, ortodonti hasta popülasyonunun CPQ 11-14 toplam puan ortalamasının $26,9 \pm 13,2$ olarak tespit edildiği bildirilmiştir (206). Brosens ve ark'larının (217), Leuven Üniversitesi'nde ortodontik tedavi talebiyle başvuran sıraya alınmış, 11-16 yaşlar arasındaki 109 hastanın ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinde oluşan değişikliklerinin incelendiği araştırmada CPQ 11-14 toplam puan ortalamasının tedavi başlangıcında $17,01 \pm 10,41$, tedavinin birinci yılının sonunda $21,69 \pm 10,57$ olarak tespit edildiği bildirilmiştir(217). Araştırmacılar duygusal iyi oluş haricinde tüm ölçeklerle tedavi ile beraber bir düşüş olduğunu belirtmişlerdir. Benson ve ark. (123) ise 11-12 yaşlarındaki çocuklarda ortodontik tedaviden bağımsız olarak yaşla beraber ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin yükseldiğini bildirmişlerdir. Brosens ve ark'larının (217) araştırmalarında tedavi başlangıcında düşük CPQ 11-14 puanı çıkmasının sebebinin, çalışmaya dahil edilen hasta grubunun herhangi bir anomali sınıflandırılması

yapılmadan alınmış olması ve aynı zamanda sendromlu ve dudak damak yarıklı hastaların dahil edilmemiş olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Sonuç olarak yapılan konuyla ilgili literatürler göz önüne alındığında, Diyarbakır ili ve çevresinde yaşayan maloklüzyonlu ve dudak damak yarıklı çocukları temsil eden örneklemin, dünyanın ve Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde yaşayan çocuklara göre daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip olduğu görülmüştür. Bu farklılığın, diğer araştırmalara dahil edilen hasta grupları, yaş aralığı, sosyoekonomik ve kültürel özellikler, araştırmalarda kullanılan ölçeklerin farklı oluşundan kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Bu gibi farklılıklar da araştırmaların bulgularının karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır.

Araştırmada CPQ 11-14 ölçeğinin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach's alfa katsayısı kullanılmıştır. CPQ toplam ölçek puanları için güvenilirlik katsayısı 0,927, oral semptomlar alt ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,646, fonksiyonel kısıtlamalar için güvenilirlik katsayısı 0,787, duygusal iyi oluş için güvenilirlik katsayısı 0,900 ve sosyal iyi oluş ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,845 olarak hesaplanmıştır. Jokovic ve ark.'larının (143) tanıttığı orjinal ölçek formunun bulguları ile benzerlik göstermiştir. Alfa güvenilirlik katsayılarının 0,70 ile 0,95 arasında olmasının güvenilirliğin değerlendirilmesinde ideal olduğu bildirilmiştir (216). Cronbach's alfa katsayısının çok yüksek değerlerde olması ölçek içerisinde bulunan soruların homojeniteye sahip olmalarından öte aynı soruların ölçek içerisinde farklı şekillerde sorulmasına bağlanmıştır (218).

Araştırmada CPQ 11-14 ölçeğinin gruplar arası güvenilirliğine ayrı ayrı da bakılmıştır. 1. grup için CPQ toplam ölçek puanları için güvenilirlik katsayısı 0,939, oral semptomlar alt ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,714, fonksiyonel kısıtlamalar için güvenilirlik katsayısı 0,821, duygusal iyi oluş için güvenilirlik katsayısı 0,901 ve sosyal iyi oluş ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,816 olarak hesaplanmıştır. 2. grup için CPQ toplam ölçek puanları için güvenilirlik katsayısı 0,926, oral semptomlar alt ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,536, fonksiyonel kısıtlamalar için güvenilirlik katsayısı 0,784, duygusal iyi oluş için güvenilirlik katsayısı 0,901 ve sosyal iyi oluş ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,831 olarak hesaplanmıştır. 3. grup için CPQ toplam ölçek puanları için güvenilirlik katsayısı 0,904, oral semptomlar alt ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,660, fonksiyonel kısıtlamalar için güvenilirlik katsayısı 0,757, duygusal iyi oluş için güvenilirlik katsayısı 0,893 ve sosyal iyi oluş ölçeği için güvenilirlik katsayısı 0,856 olarak hesaplanmıştır. Gruplar arası değerlendirilmelerle toplam değerlendirmelerin sonuçları da uyumlu çıkmıştır.

2015 yılında Aydoğan'ın (32) tez çalışmasında CPQ 11-14 ölçeğinin Türkçe formunun yeterli geçerlik ve güvenirlik özelliklere sahip olduğu ve ortodonti kliniğine başvuran hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin değerlendirilebilmesi için kullanılabilecek bir ölçüm aracı olduğu gösterilmiştir. Bu sonuca dayanarak bu araştırmada CPQ 11-14 ölçeği Türkçe formu kullanılmıştır.

Sağlığa bağlı yaşam kalitesi ölçeklerinde geçerliğin değerlendirilmesinde en uygun yöntemin yapı geçerliği olduğu belirtilmiştir. Yapı, ölçüm yapılacak alanlarda teorik bir yolla elde edilen fikirlerdir. Yapıların oluşturulması, kullanılan ölçeğin geçerli olması durumunda nasıl davranılması gerektiğine dair beklentileri ortaya çıkarır. Yapı geçerliğinin ölçülmesi, hasta gruplarının sahip olması gereken özellikleri ve ölçek sonuçları arasındaki ilişkinin belirlenmesi yoluyla olmaktadır (214). CPQ 11-14 ölçeğinin yapı geçerliği, ölçeğin birinci sayfasındaki ağız sağlığının genel durumu ve iyi oluş üzerine etkisi ile ilgili olan 2 soruya verilen cevaplar ile ölçekten alınan toplam puan ve alt ölçek puanlarının korelasyonları incelenerek belirlenmektedir (143).

Bu araştırmada CPQ 11-14 ölçeğinden ve alt ölçeklerden alınan puanların ölçek başlangıcında bulunan genel sorularla olan korelasyonları incelendiğinde, birinci genel soru ile sosyal iyi oluş alt ölçeği korelasyonu dışında toplam ve tüm alt ölçek puanlarının genel sorularla istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar gösterdiği gözlenmiştir. 1. genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği yapı geçerlilik bulguları; CPQ toplam korelasyon katsayısı 0,353, oral semptomlar korelasyon katsayısı 0,525, fonksiyonel kısıtlanmalar korelasyon katsayısı 0,235, duygusal iyi oluş korelasyon katsayısı 0,421 olarak bulunmuştur. İkinci genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeklerinin toplam ve tüm alt ölçeklerle olan yapı geçerliliğini belirleyen korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 2. genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği yapı geçerlilik bulguları; CPQ toplam korelasyon katsayısı 0,368, oral semptomlar korelasyon katsayısı 0,525, fonksiyonel kısıtlanmalar korelasyon katsayısı 0,195, duygusal iyi oluş korelasyon katsayısı 0,419 ve sosyal iyi oluş alt ölçek korelasyon katsayısı 0,186 olarak bulunmuştur. Aydoğan'ın (32) tez çalışmasındaki bulguları ile bu çalışmanın yapı geçerlilik bulgularının uyumlu olduğu gözlenmiştir.

Yapı geçerliğinin belirlenmesinde farklı klinik durumlara sahip hasta grupları arasında yapılan karşılaştırmalar diğer bir yöntem olarak tanıtılmıştır (214). Bu araştırmada dudak damak yarıklı hasta grubu, şiddetli maloklüzyonu olan hasta grubu ve normal

şiddette maloklüzyonu olan hasta grubu olmak üzere 3 hasta grubu karşılaştırılmıştır. CPQ 11-14 ölçeğinin yapı geçerliliği grupların verdiği cevaplara göre değerlendirilmesinde ise dudak damak yarıklı hastaların oluşturduğu 1. hasta grubunda 1. genel soru ile fonksiyonel kısıtlamalar arasındaki korelasyon ve 2. genel soru ile sosyal iyi oluş arasındaki korelasyon haricinde diğer toplam ve alt ölçek puanlarıyla pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar olduğu tespit edilmiştir. 1. genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği 1. hasta grubu yapı geçerlilik bulguları; CPQ toplam korelasyon katsayısı 0,393, oral semptomlar korelasyon katsayısı 0,491, duygusal iyi oluş korelasyon katsayısı 0,354 ve sosyal iyi oluş korelasyon katsayısı 0,352 olarak bulunmuştur. İkinci genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeklerinin toplam ve sosyal iyi oluş alt ölçeği dışında tüm alt ölçeklerle olan yapı geçerliliğini belirleyen korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 2. genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği 1. hasta grubu yapı geçerlilik bulguları; CPQ toplam korelasyon katsayısı 0,419, oral semptomlar korelasyon katsayısı 0,514, fonksiyonel kısıtlamalar korelasyon katsayısı 0,380, duygusal iyi oluş korelasyon katsayısı 0,409 olarak bulunmuştur. Şiddetli maloklüzyona sahip olan hastaların oluşturduğu 2. grupta 1. genel soru ile duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş arasındaki korelasyonlar ve 2. genel soru ile sosyal iyi oluş arası korelasyon hariç diğer toplam ve alt ölçek puanlarıyla pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar olduğu tespit edilmiştir. 1. genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği 2. hasta grubu yapı geçerlilik bulguları; CPQ toplam korelasyon katsayısı 0,391, oral semptomlar korelasyon katsayısı 0,650, fonksiyonel kısıtlamalar korelasyon katsayısı 0,355 olarak bulunmuştur. 2. genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği 2. hasta grubu yapı geçerlilik bulguları; CPQ toplam korelasyon katsayısı 0,553, oral semptomlar korelasyon katsayısı 0,652, fonksiyonel kısıtlamalar korelasyon katsayısı 0,411, duygusal iyi oluş korelasyon katsayısı 0,613 olarak bulunmuştur. Normal şiddette maloklüzyona sahip olan 3. grupta ise 1. genel soru ile oral semptomlar ve duygusal iyi oluş arasında pozitif yönde korelasyon, 2. genel soru ile oral semptomlar ve duygusal iyi oluş arasında pozitif yönde bir korelasyon tespit edilmiştir. 1. genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği 3. hasta grubu yapı geçerlilik bulguları; oral semptomlar korelasyon katsayısı 0,467, duygusal iyi oluş korelasyon katsayısı 0,500 olarak bulunmuştur. 2. genel soru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği 3. hasta grubu yapı geçerlilik bulguları; oral semptomlar korelasyon katsayısı 0,400, duygusal iyi oluş korelasyon katsayısı 0,341 olarak

bulunmuştur. Literatürler incelendiğinde ağız sağlığına bağlı yaşam kaltesinin farklı hasta grupları arasında yapı geçerliğini inceleyen araştırmaya rastlanmamıştır.

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi üzerinde etkili olan diğer bir faktör olan diş çürüklerinin dikkate alınması amacıyla DMFT (Decay-çürük, Missing-kayıp, Filling-dolgulu, Tooth-diş) indeksi kullanılarak çürük, eksik ve dolgulu dişlerin sayısı kaydedilmesi önerilmiştir(32). Jokovic (219) yaptığı tez çalışmasında çocuk hastalarda dişlerdeki problemin ciddiyetini ölçmek için kullanılan en önemli klinik aracın DMFT olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca Jokovic ve ark'larının (143) yaptığı diğer bir araştırmada orafasiyal problemi olan hastaların daha yüksek puanlar aldığını ve bunu sırasıyla ortodontik problemi olan ve pedodontik problemi olan hastaların izlediğini belirtmiştir. Bu araştırmada ICON indeksine göre ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların ortodontik tedaviye ihtiyacı olmayan hastalara göre DMFT indeks skorları ile CPQ 11-14 toplam puan ve alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar elde edilememiştir. Elde edilen veriler 2015 yılında Aydoğan (32) tarafından yapılan tez çalışmasının bulguları ile uyumlu bulunmuştur.

Bu araştırmada maloklüzyonun gruplar arasında değerlendirilmesi ve ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi amacıyla ICON indeksi kullanılmıştır. ICON indeksi 9 ülkeden ortodontistlerin katkılarıyla geliştirilmiş bir indeks olduğundan kültürlerarası bir indeks olarak kabul edilmektedir ve hasta başında kolay ve hızlı bir şekilde uygulanabildiğinden kullanım açısından en çok tercih edilen indekslerdendir. ICON indeksinin güvenilir bir şekilde kullanabileceği birçok araştırma tarafından da desteklenmiştir (16–18,32,220). Bu avantajlarından dolayı Türkiye'de de kullanılması tavsiye edilmiştir (18,32,220).

Bu araştırmada ICON indeksine göre ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların ortodontik tedaviye ihtiyacı olmayan hastalara göre CPQ 11-14 ölçeğindeki toplam puan, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş puanlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen veriler 2015 yılında Aydoğan (32) tarafından yapılan tez çalışmasının bulguları ile uyumlu bulunmuştur. Bu bulguların uyumlu olması CPQ 11-14 Türkçe formunun yapı geçerliğe sahip olduğunu da desteklemektedir.

Bu çalışmanın bulguları, çalışmaya dahil edilen çocuklarda ICON indeksine göre ortodontik tedavi ihtiyacı olanların ihtiyacı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı

biçimde daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermiştir. Ortodontik tedavi ihtiyacı olmayan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği toplam puanı $79,250 \pm 21,518$, ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği toplam puanı $90,739 \pm 23,204$ olarak bulunmuştur. Bu bulgular yapılan diğer araştırmaların bulguları ile de uyumlu bulunmuştur. Jokovic ve ark. (143) CPQ 11-14 ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirdikleri araştırmalarında pedodonti hasta grubuna göre ortodontik hasta popülasyonunun daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermişlerdir. CPQ 11-14 ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğini inceleyen araştırmada da ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların tedavi ihtiyacı olmayanlara göre daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi olduğu bildirilmiştir (32).

Araştırmada gruplar arası yapılan değerlendirmelerin bulguları incelendiğinde ise dudak damak yarıklı hastaların maloklüzyonlu hasta gruplarına göre ortodontik tedavi ihtiyaçlarının daha yüksek ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla maloklüzyonu şiddetli hastalar ve normal maloklüzyonu olan hastalar izlemiştir. Maloklüzyonu şiddetli olan hastaların çiğneme etkinliğinin az olmasından dolayı ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin de olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (221).

Çalışmamızda CPQ 11-14 alt ölçek puanları incelendiğinde ortodontik tedavi ihtiyacı olanların olmayanlara göre duygusal ve sosyal iyi oluş boyutlarının anlamlı olarak daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip olduğu, oral semptomlar ve fonksiyonel kısıtlanmalar yönünden ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmediği tespit edilmiştir. Ortodontik tedavi ihtiyacı olmayan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği duygusal iyi oluş alt ölçek puanı $18,035 \pm 7,974$, ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği duygusal iyi oluş alt ölçek puanı $22,193 \pm 7,886$ olarak bulunmuştur. Ortodontik tedavi ihtiyacı olmayan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği sosyal iyi oluş alt ölçek puanı ise $21,821 \pm 8,743$, ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçeği sosyal iyi oluş alt ölçek puanı $26,329 \pm 8,136$ olarak bulunmuştur. Aydoğan'ın (32) 2015 yılında yaptığı tez araştırmasının bulguları ortodontik tedavi ihtiyacının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin duygusal ve sosyal boyutları ile uyumlu olduğu gözlenmiştir. CPQ 11-14 ölçeğinin Birleşik Krallık'taki geçerliğini inceleyen ve

hasta gruplarının ortodontik tedavi ihtiyacının IOTN ile belirlendiği bir araştırmada, alt ölçeklerden duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş skorlarının çalışmamızla uyumlu olduğu görülmüştür (222). Maloklüzyonu olan ve olmayan çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasındaki farklılıkların değerlendirildiği bir araştırmada da, bizim çalışmamızda olduğu gibi bu iki grup arasında CPQ 11-14 toplam puanı, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (223).

Araştırmamızda, AC skalası hastalar tarafından sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. AC skalası ile elde edilen veriler, sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacı ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, oral semptomlar, sosyal iyi oluş ve duygusal iyi oluş boyutları arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğunu göstermiştir. Bu bulgumuzun Kok ve ark. (106) ve Aydoğan'ın (32) araştırmalarındaki bulgularla uyumlu olduğu gözlenmiştir. Kok ve ark. (106) CPQ 11-14 skorları ile sübjektif tedavi ihtiyacının ilişkisini inceledikleri araştırmalarında algılanan ortodontik tedavi yüksek olan çocukların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve duygusal iyi oluşa sahip olduğunu bildirmişlerdir. Aydoğan'ın (32) araştırmasında da sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacı ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, sosyal iyi oluş ve duygusal iyi oluş boyutları arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğu gösterilmiştir. Ortodontik tedavi talebiyle kliniğe başvuran hastalar genellikle mevcut maloklüzyonlarından kaynaklanan estetik şikayetlerle gelmektedirler(47). Ancak maloklüzyonların diş ağrısı ve dişeti kanaması gibi semptomlara veya ağız açıklığında kısıtlılık, çiğneme veya konuşma üzerine etkili fonksiyonel problemlere yol açması genellikle beklenmemektedir. Sübjektif ve objektif tedavi ihtiyaçlarının karşılaştırıldığı bir araştırmada her iki bileşen arasında küçük farklılıklar bulunduğu belirtilmiştir. Bu tespit edilen farklılıklar ise hastaların yaş grubuna ve kültürel farklılıklara dayandırılmıştır (224). Ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş boyutlarında daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip olmasının, toplumlarda bu semptomların yaygın olmasına bağlı olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada objektif olarak belirlenen ortodontik tedavi ihtiyacının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş boyutları ile ve sübjektif olarak belirlenen ortodontik tedavi ihtiyacının ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, oral semptomlar, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş boyutları ile negatif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. AC skoru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi toplam ölçek puanı

korelasyon katsayısı 0,231, duygusal iyi oluş alt ölçek korelasyon katsayısı 0,224 ve sosyal iyi oluş alt ölçek korelasyon katsayısı 0,196 bulunmuştur. Bu bulgular daha önce yapılan çalışmalarla da uyumludur (32,106,137). Kok ve ark'larının (106) yaptıkları araştırmada da AC skoru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi toplam ölçek puanı korelasyon katsayısı 0,184, duygusal iyi oluş alt ölçek korelasyon katsayısı 0,163 ve sosyal iyi oluş alt ölçek korelasyon katsayısı 0,115 bulunmuştur. Aydoğan'ın (32) tez araştırmasında ise AC skoru ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi toplam ölçek puanı korelasyon katsayısı 0,179, duygusal iyi oluş alt ölçek korelasyon katsayısı 0,176 ve sosyal iyi oluş alt ölçek korelasyon katsayısı 0,169 bulunmuştur. Korelasyon katsayılarının düşük oluşu ise ortodontik tedavi ihtiyacı ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi kavramlarının birbirinden farklı kavramlar olduğu doğrulanmıştır (32). Literatür incelendiğinde dudak damak yarıklı hastalar ve şiddetli maloklüzyonu olan hastaların sübjektif ve objektif ortodontik tedavi ihtiyacını karşılaştıran herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Bu araştırmanın cinsiyet ayrımı yapılarak yapılan tüm hastaların karşılaştırmalarının bulgularında ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi alt ölçeği olan duygusal iyi oluş boyutunun ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı veriler elde edilmiştir($p=0,028$). Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi toplam skorları ve diğer alt ölçek skorları ile ise istatistiksel olarak anlamlı veriler elde edilememiştir. Temel kişilik özelliği alt ölçeği olan olumsuz değerlik ile cinsiyet grupları arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar elde edilmiştir($p=0,008$). Cinsiyet ayrımı yapılarak maloklüzyon gruplarının ölçeklerin ve bunların alt boyutlarının karşılaştırılmasında ise istatistiksel olarak anlamlı veriler elde edilememiştir. Aydoğan'ın (32) çalışmasında olduğu gibi bizim çalışmamızda da kız ve erkek çocuklarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin benzer olduğu bulunmuştur.

Araştırma bulguları ailelerin hane gelirlerine göre değerlendirildiğinde, aylık hane geliri düşük olan çocukların yüksek hane gelirine sahip olan çocuklara göre daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermiştir. Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin alt ölçekleri gelir gruplarına göre incelendiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilememiştir. Bunun nedeninin üç gelir grubunda yer alan hasta sayılarının dengesiz olmasından ve sosyokültürel düzeylerinin benzer olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın bulguları, aylık hane geliri orta seviyede olan hastaların düşük seviyede olan hastalara göre daha deneyime açık ve uyumlu olduğunu göstermiştir. Ayrıca düşük hane gelirine sahip hastaların diğer gruplara göre daha olumsuz değerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Temel kişilik özelliklerinden bu üç özelliğin araştırmamızda farklılık göstermesini, çocuk hastaların ölçeklerdeki kelimeleri araştırmacı tarafından açıklansa dahi çok iyi algılanmamasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Daha önce belirtildiği gibi temel kişilik özellikleri ölçeğindeki kelimelerin hastalar tarafından objektif olarak değerlendirilmemesi durumunu bu ölçeğin eksikliği olarak düşünülmüştür.

Bu araştırmada ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, toplam puanı ve alt ölçek boyut puanları, aylık hane geliri grupları arasında değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Ortodontik tedavilerin bu yaş grubunda devlet tarafından karşılanması ve hastaların ekonomik seviyeleri gözetilmeksizin belli kurallara uyarak (tedavi sırası, ağız hijyeni alışkanlıklarının kazanılmış olması gibi) tedaviye kabul edilmesi nedeniyle, hane gelirinden bağımsız olarak bir farklılığın oluşmadığını düşünmekteyiz.

Aydoğan'ın (32) tez çalışmasının bulguları incelendiğinde ise aylık hane geliri düşük olan çocukların orta ve yüksek hane gelirine sahip olan çocuklara göre daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip oldukları gösterilmiştir. Aynı zamanda aynı çalışmada, ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi alt boyutları incelendiği ise bu farklılıkların oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlanmalar ve sosyal iyi oluş boyutlarında da ortaya çıktığı gösterilmiştir (32).

Geçmişten günümüze çocuklarda hane geliri ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ilişkisini değerlendiren çalışmalarda pozitif yönlü ilişkiler olduğu gözlenmiştir (132,137,225–231). Çocuklarda düşük sosyoekonomik durum varlığı ve maloklüzyon ilişkisi, süt ve karışık dişlenme döneminde tedavi edilemeyen düş çürüklerinin ark boyunda sapsmalara neden olmasıyla açıklanmıştır (232). İyimsizlik eğilimi gibi sağlığa bağlı yaşam kalitesini etkileyen kişilik özelliklerinin sosyoekonomik gruplar arasında farklılıklar gösterdiği bildirilmiştir (233). Çocukluk dönemindeki sosyoekonomik durum, aile yapısı ve ebeveyn desteğinin yetişkinlerde psikososyal özellikleri ve dolaylı olarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini etkilediği gösterilmiştir (234). Sosyoekonomik seviye stabil olmayan çok boyutlu bir durumdur. Yoksul ailelerin çocuklarında daha yüksek ortodontik tedavi olma isteği gözlenmiştir (235).

Bu araştırmanın bulguları ise orta hane geliri olan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu göstermiştir. Araştırmaya dahil edilen hastalarda orta hane geliri olan hasta sayısının fazla olmasından dolayı sonuçların bu şekilde çıktığı düşünülebilir. Bunlara karşılık yüksek ekonomik ve sosyal duruma sahip hastaların daha sık olarak ortodontik tedavi gördüğü bilinmektedir (236). Ortodontik tedavilerin maliyetlerinin yüksek olması düşük gelir düzeyine sahip aileler için endişe verici olabilmektedir. Bu nedenle özellikle düşük gelir düzeyine sahip hastalarda uygun endikasyonların belirlenmesi ile yaşam kalitesi yönünden önemli kazanımların sağlanabileceği belirtilmiştir (32).

Bu çalışmada kişilik özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan beş faktör kişilik modeli, günümüzde kişilik araştırmacılarının en çok tercih ettiği model olarak yer aldığı ifade edilmiştir (237). Ancak modelin evrensel geçerliliğini sorgulayan bulgular mevcut olduğu belirtilmiş ve yapılan araştırmalarda dil yakınlığı olan Hollanda ve Almanya gibi ülkelerde bile kişilik özellikleri modelinde yer alan tüm faktörlerin o dile çevrilmesi sırasında zorluklarla karşılaştığı bildirilmiştir (238). Bu sebeple farklı kültür grupları için farklı ölçeklerin geliştirilmesi önem kazanmıştır.

Ülkemizde beş faktör kişilik modeli ile ilgili araştırmalar yapılarak kişiliğin temel beş boyutunun Türk kültürü için de geçerli olduğu gösterilmiş olsa da yeni ölçeklerin geliştirilmesi ihtiyacından ötürü Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği (TKÖÖ) oluşturulmuştur. Gençöz ve Öncül (159) tarafından geliştirilen bu ölçekte Türk kültüründe 6 temel kişilik özelliği olduğu ortaya konmuştur. Bu nedenle bu çalışmada da Türk Kültüründe Geliştirilmiş TKÖÖ ölçeği kullanılmıştır.

Maloklüzyonlu çocukların çeşitli kişilik özelliklerinin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilişkisi araştırmalara konu olsa da literatüre bakıldığında ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini ve kişilik özellikleri ilişkisinin beş faktör kişilik modeli kullanarak inceleyen çalışma sayısı çok azdır. Bu çalışmada kişilik özelliklerinin değerlendirilmesi için TKÖÖ ölçeğindeki modelin tercih edilmesinin nedeni bütüncül olmasıdır. Beş faktör kişilik modeli ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin incelenmesinin önem taşımasının sebebi modelin kişiliğin kapsamlı şekilde değerlendirilmesini sağlamasıdır. Kişilik özellikleri kişilerin kritik durumlara yaklaşımlarını ve yanıtlarını etkilediğinden yaşam kalitesi üzerinde de etkisinin olabileceği bildirilmiştir (175). Beş faktör kişilik modelinin

ortodontik tedavi olma isteği ve tedavi sonrasında hastaların tedavilerinden memnuniyet düzeyleriyle de ilişkili olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (162,171).

Kişilik zellikleri ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ilişkisini incelemek amacıyla beş faktör kişilik modelinin kullanıldığı araştırmalar bulunmaktadır (32,172,239). Bu araştırmanın bulguları dahil edilen hasta grubu genel olarak değerlendirildiğinde hastalarda dışadnklğn ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi($r=-0,296$), oral semptomlar($r=-0,249$), duygusal iyi oluş($r=-0,363$) ve sosyal iyi oluş boyutları($r=-0,201$) ile olumlu yönde ilişkili olduğunu göstermiştir. Gruplar arası incelemelerde de 1., 2. ve 3. gruptaki hastalarda dışadnklğn duygusal iyi oluşla ($r_1=-0,337$, $r_2=-0,370$, $r_3=-0,375$) olumlu yönde ilişkide olduğu gözlenmiştir.

Huzurevlerinde yaşayan geriatrik popülasyonda yapılan araştırmada dışadnklğn ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile olumlu yönde ilişkili olduğu bildirilmiştir (172). Yapılan diğer bir araştırmada da dışadönük kişilerin kendi sağlık durumları hakkında daha olumlu algıya sahip oldukları bildirilmiştir (239). Türk toplumunda yapılan bir tez araştırmasında da maloklüzyonlu çocuklarda dışadnklğn ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlamalar, duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş boyutlarıyla istatistiksel olarak anlamlı olumlu yönlü ilişkisi olduğu bildirilmiştir (32).

Bu araştırmanın bulguları, araştırmaya dahil edilmiş olan 11-14 yaş grubundaki tüm çocuklarda nevrotizmin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ($r=0,412$), oral semptomlar ($r=0,370$), fonksiyonel kısıtlanmalar ($r=0,337$), sosyal iyi oluş ($r=0,411$) ve duygusal iyi oluş ($r=0,271$) boyutlarıyla olumsuz yönde ilişkili olduğunu göstermiştir. Gruplar arası değerlendirmelerde ise 1. gruptaki hastalarda nevrotizmin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ($r=0,488$), oral semptomlar ($r=0,424$), fonksiyonel kısıtlanmalar ($r=0,377$), sosyal iyi oluş ($r=0,454$) ve duygusal iyi oluş ($r=0,472$) boyutlarıyla olumsuz yönde ilişkili olduğu grlmştir. 2. gruptaki hastalarda nevrotizim ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve alt ölçekleri değerlendirmelerinde istatistiksel olarak anlamlı veriler elde edilememiştir. 3. gruptaki hastalarda ise nevrotizmin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ($r=0,455$), oral semptomlar ($r=0,437$), fonksiyonel kısıtlanmalar ($r=0,424$) ve duygusal iyi oluş($r=0,450$) boyutlarıyla olumsuz yönde ilişkili olduğu grlmştir. Sonuçların bu şekilde bulunmasının sebebi olarak soruların anlaşılamamış olabileceğini ve mevcut iskeletsel bozuklukların hastaların psikolojilerini çok etkilememiş olabileceğini düşünmekteyiz.

Beş faktör kişilik modelinin kapsamındaki kişilik özelliklerinden nevrotizmin sağlığa bağlı yaşam kalitesiyle ilişkisinin en çok öne çıkan özellik olduğu söylenebilir. Nevrotizm kısaca üzüntü ve rahatsız edici ruh hallerinin yaşanmasına eğilim olarak tanımlanmaktadır. Nevrotik olan bireylerin genel olarak sağlıklarının daha kötü olduğunu düşündükleri bilinmektedir. Diş hekimliği alanında nevrotizmin oral mukozal hastalıklara sahip hastalarda, protez hastalarında ve geriatric popülasyonda yaşam kalitesiyle olumsuz yönde ilişkisi olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır (163–165). Ortognatik cerrahi işlemler sonrasında ağrı, parestezi, şişlik ve tatmin oluş ile kişilik özelliklerinin ilişkisini inceleyen araştırmada, nevrotizmin cerrahinin hemen sonrasında ve fiksasyon tellerinin açılmasından sonra tatmin oluş ile olumsuz yönde ilişkili olduğu belirtilmiştir. Nevrotik hastaların cerrahi işlemlerden sonraki 6. ayda ağrı ve şişlik konusunda şikayetçi olma ihtimalinin de fazla olduğu bildirilmiştir (240).

Ortodonti literatüründe beş faktör kişilik modelinin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilişkisinin incelendiği bir makale bulunmamaktadır. Ancak 2014 yılında gerçekleşen Avrupa Ortodonti Derneği Kongresi'nde sözlü olarak sunulan bir araştırmada maloklüzyona sahip 160 hastada dental estetiğin psikososyal etkileri ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler beş faktör kişilik modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçları nevrotizmin dental estetiğin psikososyal etkileri ile olumsuz yönde etkileşiminin olduğunu göstermiştir (166). Aydoğan'ın tez çalışmasının bulguları ise 11-14 yaş grubundaki maloklüzyonlu çocuklarda nevrotizmin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlanmalar ve duygusal iyi oluş boyutlarıyla olumsuz yönde ilişkili olduğunu göstermiştir (32).

Literatür incelendiğinde deneyime açıklık ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ilişkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmada ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin deneyime açıklık ile arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0.05$). Aydoğan'ın tez çalışmasında, fonksiyonel kısıtlanma ve duygusal iyi oluş boyutlarıyla ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin deneyime açıklık ile olumlu yönde ilişkili olduğu bildirilmiştir (32). Sağlığa bağlı yaşam kalitesi ile deneyime açıklığın ilişkisi, zihinsel olarak esnek ve yaratıcı olan deneyime açık kişilerin sağlık problemlerine gösterdikleri uyum konusunda daha başarılı olmaları ile açıklanabilmektedir (241). Baş boyun kanseri ve psikiyatri hastalarında sağlığa bağlı yaşam kalitesiyle deneyime açıklık arasındaki ilişkinin olumlu yönde olduğu bildirilmiştir (242,243).

Bu araştırmada tüm hastaların değerlendirmelerin ve gruplar arası değerlendirmelerde uyumluluk ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($p>0.05$). Bulgular arasında meydana gelen farklılıkların hasta gruplarındaki ve hastaların sağlıkla ilgili olan beklentilerindeki farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu araştırmanın bulguları Mlacovic Zrinski ve arkadaşlarının (166) ve Aydoğan'ın (32) araştırmalarıyla uyumluluk göstermektedir. Beş faktör kişilik modelini oluşturan diğer bir kişilik özelliği de uyumluluk olduğu ve uyumluluğun, güven ve uysallık ile kişiler arasındaki ilişkilerde hassasiyet kavramlarıyla ilgili olan bir kişilik boyutu olarak tanımlandığı ifade edilmiştir. Van Straten ve ark (243) uyumluluğun psikiyatri hastalarında sağlığa bağlı yaşam kalitesinin sosyal iyi oluş alt lçeği ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalara bakıldığında Torres ve ark (164) geleneksel mandibuler protez kullanan hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile uyumluluk arasında olumlu yönde ilişki olduğunu bildirmişlerdir.

Bu araştırmada tüm hastaların değerlendirmelerinde ve gruplar arası değerlendirmelerde sorumluluk ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($p>0.05$). Sağlığa bağlı yaşam kalitesi ve kişilik özelliklerinin ilişkisini değerlendiren araştırmalar incelendiğinde sorumluluğun sağlığa bağlı yaşam kalitesiyle olumlu yönde bir ilişki gösterdiği ifade edilmiştir (244). 65 yaş ve üzeri hastalarda sorumluluğun sağlığa bağlı yaşam kalitesinin fiziksel boyutuyla ilişki içinde olduğu gösterilmiştir (245). Literatürde sorumluluk kavramının kanser sonrası sağ kalan çocuklar ve psikiyatri hastalarında da yaşam kalitesi ile olan ilişkisini gösteren çalışmalar taranmıştır (244,246). Rekürrent aftöz stomatit hastalarında ülserlerin olmadığı dönemde ve hareketli mandibuler protez kullanan hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile sorumluluk arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu bildirilmiştir (54,164). Sorumluluğun maloklüzyon gibi estetik problemlerdense ağrı veya fonksiyonel problemlere neden olan hastalık veya başka problemler varlığında sağlıkla ilişkili olabileceği belirtilmiştir (32).

Kişiliğin 6. boyutu olarak incelenen olumsuz değerlik kavramı ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilgili araştırma sayısı çok azdır. Bu araştırmanın bulguları tüm hastaların verilerinden elde edilen bulgulara bakıldığında bakıldığında olumsuz değerlik ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin alt ölçeklerinden olan oral semptomlar ($r=0,205$) ve

sosyal iyi oluş ($r=0,226$) ile olumsuz yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Gruplar arası bulgulara bakıldığında ise 1. ve 2. grupta olumsuz değerlik ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve alt ölçekleri ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmamıştır. 3. grupta ise olumsuz değerlik ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve oral semptomlar ($r=0,294$) alt ölçeği arasında olumsuz yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Olumsuz değerliğin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine olan etkisinin kişilerin psikolojik iyi oluş durumlarıyla açıklanabildiği belirtilmiştir. Çünkü yeni bir kişilik boyutu olarak tanımlanan olumsuz değerliğin psikolojik iyi oluş ile negatif yönde bir ilişkisinin olduğu bildirilmiştir (159). Agou ve arkadaşlarının (133) 2011 yılında yaptıkları araştırmada yüksek psikolojik iyi oluşu olan hastaların yüksek ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip oldukları bildirilmiştir (133). Yapılan diğer bir araştırmada da olumsuz değerlik ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlanmalar ve sosyal iyi oluş boyutlarının olumsuz yönde ilişkili olduğu bildirilmiştir(32). Estetik problemi olmayan veya maloklüzyonu şiddetli olmayan hastalarda ağız diş sağlığının psikolojik olarak hastayı çok etkilemeyeceğinden kişilik özelliklerini de çok etkilemeyeceğini düşünmekteyiz.

Kişilik boyutları farklı kişilik özelliklerinin oluşturduğu üst yapılar olsalar da araştırmacıların ilgi duyacakları tüm kişilik özelliklerini kapsamalarının mümkün olmadığı bildirilmiştir. Kişiliğin temel boyutlarının deneysel yöntemler kullanılarak tanımlanmış olması sadece bu boyutlardaki özelliklerin araştırılması gerektiğini göstermediği belirtilmiştir. Araştırmacılar tarafından araştırmalara konu edilen kişilik özelliklerinin sadece deneysel yöntemler sonucunda değil, teorik, pratik veya toplumsal nedenlerle ilgili olarak seçildiği belirtilmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında anksiyete ile ilgili yapılan araştırmaların sayısında meydana gelen artış olduğu gözlenmiştir. Bir kişilik özelliğinin beş faktör kişilik modeli tarafından kapsanmaması o kişilik özelliğinin araştırılmaya değmeyecek bir konu olduğunu göstermediği ifade edilmiştir (175). Bu sebeple pozitif psikolojinin kapsamı içinde olan "iyimserlik eğilimi" ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin farklı gruplar arasındaki farklılıklarını tespit etmek amacıyla bu araştırma planlanmıştır.

Bu araştırmada kullanılan YYT-R, iyimserlik eğilimi ölçümü için literatürde en sık kullanılan ölçek olduğu, ölçeğin iyimser ve kötümser bireyleri ayıran bir ayırıcı noktası olmadığı, ölçekten alınan puanların sürekli değişken olarak değerlendirildiği iyimser ve

kötümser sözcükleri ise bulguların anlatımında kolaylık sağlanması amacıyla kullanıldığı ifade edilmiştir (175). Geçmişte yapılan araştırmalar YYT-R'nin adolesan popülasyonlarda güvenilir bir şekilde kullanılabilceğini göstermişlerdir (181).

Sağlığın iyimserlikle olan ilişkini ortaya koyan en basit örneğin "plasebo etkisi" olduğu ifade edilmiştir. Hastaların tedavi ile ilgili olan beklentilerinin sübjektif olarak gerçekleşmesine plasebo etkisi dendiği, kronik sağlık problemleri olan hastalarda birçok tedavi yönteminin amacının sübjektif sağlığın iyileştirilmesi olduğu ve plasebo etkisiyle bireyde ortaya çıkan iyimser beklentilerin sübjektif sağlığa katkısının olduğu bildirilmiştir (247). Kronik hastalıklar veya ölümcül hastalıklar gibi kontrol altına alınamayan sağlık durumları karşısında iyimser kişilerin kötümserlere göre problemleri kabullenerek başa çıkmayı tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Bu gibi hastalıklara sahip olan bireylerde hastalığı inkar ederek başa çıkma yolunu seçmesinin ise uzun dönemde başarısızlığa neden olduğu gösterilmiştir. Kontrolleri dışında meydana gelen durumlar karşısında bile iyimser kişilerin kötümser kişilere göre daha avantajlı oldukları görülmüştür (182).

Bu araştırmada tüm hastaların verilerinden elde edilen bulgularda iyimserlik eğilimi ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ($r=-0,195$), oral semptomlar ($r=-0,187$) ve duygusal iyi oluş ($r=-0,260$) boyutları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu gözlenmiştir. Gruplar arası değerlendirmelerde ise 1. ve 2. grupta ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve iyimserlik eğilimi arasında istatistiksel olarak anlamlı veriler elde edilememiştir. 3. grupta ise iyimserlik ile duygusal iyi oluş ($r=-0,432$) boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki gözlenmiştir. Araştırmanın sonuçları iyimserliğin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin fonksiyonel ve semptomatik boyutu ile ilişkili olması ile ilgili yapılmış geçmiş araştırmalarla uyum göstermektedir. İyimserlik eğiliminin yetişkinlerde sağlığa bağlı yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğunu bildiren birçok araştırma bulunmaktadır (32,183,185,248,249). Baş boyun kanseri hastalarının tedavilerinden önce ve sonrasındaki 3. ay kontrollerinde iyimserlik eğilimi ve sağlığa bağlı yaşam kalitesi ilişkilerinin incelendiği bir araştırmada ise iyimser bireylerin hem tedavi öncesi hem de tedavi sonrasında daha iyi sağlığa bağlı yaşam kalitesine sahip oldukları bildirilmiş ve iyimser bireylerin kötümser bireylere göre tedavi öncesinde ve sonrasında daha az ağrı duyduklarını bildirdikleri belirtilmiştir (183). Yumurtalık kanseri sebebiyle kemoterapi gören hastalar üzerinde yapılan bir araştırmada iyimserlik eğiliminin tedavi öncesinde ve sonrasında sağlığa bağlı yaşam kalitesi ile pozitif yönde ilişkisinin olduğu ve

tedavi başında iyimserlik eğilimi yüksek olan hastalarda tedavi sonunda ölçülen kanser antijen 125 seviyesinde azalma miktarının yüksek olduğu belirlenmiştir (184). 12-14 yaşlarındaki okul çocuklarında yapılan bir araştırmada iyimserlik eğiliminin duygusal problemler, madde kullanımı ve antisosyal kişilik bozukluğu üzerinde koruyucu etkisi olduğu gözlenmiş ve araştırmanın başlangıcında toplanan veriler incelendiğinde iyimserliğin tüm sağlık riskleri karşısında koruyucu etkisinin olduğu gösterilmiştir. Araştırmanın sonucunda elde edilen veriler incelendiğinde ise iyimserlik eğiliminin depresyona karşı yüksek seviyede, şiddetli alkol tüketimi, madde kullanımı ve antisosyallığe karşı orta seviyede koruyucu etkisinin olduğu bildirilmiştir (185). Yapılan diğer bir araştırmada da iyimserliğin adolesan popülasyonda konjenital kalp hastalığı ve kanser hastalıklarında sağlığa bağlı yaşam kalitesi ile olumlu yönde ilişkili olduğu bildirilmiştir (248,249). Diş hekimliği literatüründe ise ağız sağlığı ile iyimserlik arasındaki ilişkiyi değerlendiren çok az sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. Aydoğan'ın (32) tez araştırmasında ise iyimserlik eğilimi ile ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, oral semptomlar, fonksiyonel kısıtlamalar ve duygusal iyi oluş boyutları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu gözlenmiştir (32).

Bu araştırmanın maloklüzyon grupları arası karşılaştırılmaları incelendiğinde sübjektif tedavi ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla kullandığımız AC skorlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($p=0,000$). Normal maloklüzyonlu hasta grubunun AC skorlarının hem dudak damak yarıklı hastalara göre hem de şiddetli maloklüzyonu olan hastalara göre daha düşük olduğu gözlenmiştir ($p_{1-3}=0,000$, $p_{2-3}=0,002$). AC skor ortalamalarının sırasıyla 1. grup: $6,34\pm 2,920$, 2. grup: $5,77\pm 2,647$, 3. grup: $3,722\pm 2,187$ olduğu görülmüştür. Dudak damak yarıklı ve şiddetli maloklüzyonu olan hastaların kendilerinin sübjektif ortodontik tedavi ihtiyaçlarını değerlendirmesinde, estetik, fonksiyonel ve fonasyon problemlerden oldukça etkilendiklerinden dolayı ortalamaların bu şekilde olmasını zaten beklemekteyiz.

Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi toplam puanı ($p=0,031$) ve sosyal iyi oluş alt ölçek puanlarında ($p=0,007$) da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu farkların dudak damak yarıklı hastalarla normal maloklüzyonlu hastalar arasında olduğu gözlenmiştir ($p_{1-3. grup CPQ Toplam}=0,024$, $p_{1-3 sosyal iyi oluş}=0,005$). Dudak damak yarıklı hastalar, bebekliklerinden beri sürekli doktor kontrollerinde olduklarından ve zaten ortada olan estetiksel, fonksiyonel ve fonasyon problemlerinin oldukça farkında

olan hastalardır ve sahip oldukları bu problemler yaşamlarını olumsuz etkilemektedir. Bu Yapılan istatistiklerde yalnız 1 ve 3. gruplar arası anlamlı farklılık görülse de ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ve sosyal iyi oluş alt ölçeğinin skorlarına baktığımızda şiddetli maloklüzyonu olan hasta grubu ile normal şiddette maloklüzyonu olan hasta grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmamasına rağmen ortalamalarına bakıldığında şiddetli maloklüzyona sahip hastaların daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmüştür (Ortalamalar sırasıyla; $89,000 \pm 23,350$, $81,652 \pm 19,825$). Anlamlı farklılık çıkmamasını bireysel farklılıklardan kaynaklandığını düşünmekteyiz. Şiddetli maloklüzyona sahip bireylerdeki estetik sorunlar ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini düşürebilmektedir.



6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Dudak damak yarıklı hastalarla farklı şiddette ortodontik maloklüzyonlu hastaların kişilik özellikleri, iyimserlik durumu ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin karşılaştırmak amacıyla yapılan araştırmanın sonuçlarına göre;

- ✓ ICON indeksine göre ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların olmayan hastalara göre daha düşük ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir.
- ✓ ICON indeksine göre ortodontik tedavi ihtiyacı olan hastaların olmayan hastalara göre daha düşük duygusal iyi oluş ve sosyal iyi oluş boyutlarına sahip olduğu belirlenmiştir.
- ✓ Dünyanın farklı bölgelerinde yapılmış araştırmaların bulguları incelendiğinde Diyarbakır ili ve çevresindeki maloklüzyonlu çocukların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin düşük olduğu tespit edilmiştir.
- ✓ Araştırmaya katılan kız çocuklarının erkek çocuklarına göre duygusal iyi oluşunun daha yüksek, olumsuz değerliğinin ise daha düşük olduğu belirlenmiştir.
- ✓ Aylık hane geliri düşük olanların orta olanlara göre uyumlu ve deneyime açık olduğu, aylık hane geliri yüksek olanların ise olumsuz değerliğinin düşük ve orta olanlara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir.
- ✓ Araştırmaya dahil edilen tüm hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin dışadönüklük ile olumlu yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir.
- ✓ Araştırmaya dahil edilen tüm hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin nevrozizm ve olumsuz değerlik ile olumsuz yönde ilişkili olduğu bulunmuştur.
- ✓ Araştırmaya dahil edilen tüm hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin iyimserlik ile olumlu yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir.
- ✓ Dudak damak yarıklı hastaların sübjektif ortodontik tedavi ihtiyaçlarının maloklüzyonu şiddetli olan hastalara göre, maloklüzyonu şiddetli olan hastaların sübjektif ortodontik tedavi ihtiyacının da normal şiddette maloklüzyonu olan hastalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
- ✓ Dudak damak yarıklı hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin düşük olduğu

ve bunu sırasıyla maloklüzyonu şiddetli olan hastalar ve maloklüzyonu normal hastaların izlediği belirlenmiştir.

- ✓ Dudak damak yarıklı hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin nevrozizm ile olumsuz yönlü ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.
- ✓ Normal şiddette maloklüzyonu olan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin nevrozizm ve olumsuz değerlik ile olumsuz yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir.
- ✓ Kliniğimize başvuran hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi ölçümlerine bakıldığında, farklı araştırma grupları tarafından dünyanın çeşitli bölgelerinde yapılan araştırmalara göre düşük olması, özellikle ülkenin bu bölgelerinde ağız sağlığının iyileştirilebilmesi adına daha fazla çaba gösterilmesi ve koruyucu diş hekimliği ve ortodonti uygulamalarına önem verilerek anomalilerin oluşumunun azaltılması gerektiğini düşündürmektedir. Bu bölgenin eğitim düzeyinin, sosyokültürel ve sosyoekonomik düzeyinin düşük olmasının da anomalilerin oluşmasına zemin oluşturduğu düşünülmektedir.
- ✓ Gelecekteki klinik araştırmalarda ve Sosyal Güvenlik Kurumu'nun tedavi ücretlerinin karşılanma kriteri olan ICON indeksinin yanında CPQ 11-14 ölçeğinin de kullanılarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin de göz önüne alınması önerilmektedir. Aynı zamanda 11-14 yaş grubundan daha küçük çocukların algılarını ölçmek amacıyla mevcut ölçeklerin o yaş grubuna göre uyarlanmış Türkçe formlarının kullanılması da önerilmektedir. Ülke ekonomisine katkı amacıyla bu ölçeklerin rutin hasta alımı sırasında kullanılması, gereksiz tedavi yapılmasını ve dolayısıyla bu tedavi sırasında meydana gelecek masrafların azaltılmasını sağlayabilmektedir.
- ✓ Çalışmaların daha geçerli sonuç verebilmesi ve sosyokültürel farklılıkların elimine edilebilmesi adına, örnekleme dahil edilen hasta sayısının ülke geneline yayılarak artırılmasını, dünya genelinde yapılan araştırmalarla karşılaştırmalar yapılabilmesi ve ülkemize ait kapsamlı epidemiyolojik verilerin elde edilmesi amacıyla önermekteyiz.

ÖZET

Alagöz A, Dudak damak yarıklı hastalarla farklı şiddette ortodontik maloklüzyonlu hastaların kişilik özellikleri, iyimserlik durumu ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin karşılaştırılması, Dicle Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, DİYARBAKIR, 2018.

Amaç: Ortodonti kliniğine başvuran dudak damak yarıklı hastalarla farklı şiddette ortodontik maloklüzyonlu hastaların kişilik özellikleri, iyimserlik durumunu ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesini karşılaştıran herhangi çalışmaya rastlanmamıştır. Bu tez çalışmasının amacı, ortodonti kliniğine tedavi talebi ile başvuran 11-14 yaşları arasındaki dudak damak yarıklı çocuklarla farklı şiddette ortodontik maloklüzyonlu çocukların CPQ 11-14 ölçeği kullanılarak ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ölçülmesi ve ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, ortodontik tedavi ihtiyacı, kişilik özellikleri ve iyimserlikle olan ilişkilerinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın materyalini ortodontik tedavi görmek amacıyla başvuran 116 hasta oluşturmuştur. Bu hastalar üç gruptan oluşmuştur. 1. grup dudak damak yarıklı hastaları, 2. grup şiddetli maloklüzyonlu olan hastaları, 3. grup ise normal ortodontik anomaliye sahip hastaları kapsamıştır. Maloklüzyonun şiddeti, SNGoGn, ANB ve ICON(Tedavi Zorluğunu, Sonucunu ve İhtiyacını Belirleyen İndeks (Index of Complexity, Outcome and Need)) indeksine göre belirlenmiştir. Bu hastalarda ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin belirlenmesi amacıyla CPQ 11-14 kullanılmıştır. Kişilik özelliklerinin ölçülmesi amacıyla Temel Kişilik Özellikleri Ölçeği(TKÖÖ) kullanılmıştır. İyimserlik eğiliminin ölçülmesi amacıyla da Yaşam Yönelim Testi-Revize(YYT-R) ölçekleri uygulanmıştır. Objektif ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi ICON indeksi ve subjektif ortodontik tedavi ihtiyacının belirlenmesi AC skalası kullanılarak belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotları (ortalama, standart sapma) , tek yönlü varyans analizi, Tukey çoklu karşılaştırma testi, bağımsız t testi, Pearson ve Spearman Korelasyon testleri kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde, %95'lik güven aralığında değerlendirilmiştir.

Sonuç: Dudak damak yarıklı hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin düşük olduğu ve bunu sırasıyla maloklüzyonu şiddetli olan hastalar ve maloklüzyonu normal hastaların izlediği belirlenmiştir. Dudak damak yarıklı hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin nevrozizm ile olumsuz yönlü ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Normal şiddette maloklüzyonu olan hastaların ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin nevrozizm ve olumsuz değerlik ile olumsuz yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ülke ekonomisine katkı amacıyla bu ölçeklerin rutin hasta alımı sırasında kullanılması, gereksiz tedavi yapılmasını ve dolayısıyla bu tedavi sırasında meydana gelecek masrafların azaltılmasını sağlayabilecektir. Ülkenin bu bölgelerinde ağız sağlığının iyileştirilebilmesi adına daha fazla çaba gösterilmesi ve koruyucu diş hekimliği ve ortodonti uygulamalarına önem verilerek anomalilerin oluşumunun azaltılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Maloklüzyon, Ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesi, Kişilik özellikleri, Beş faktör kişilik modeli, İyimserlik, Dudak damak yarığı.

SUMMARY

Alagöz A, Comparison of the personality traits, optimism and oral health related quality of life with lip-palate cleft patients and different severely orthodontic malocclusion, Dicle University, Department of Orthodontics, PhD Thesis, DİYARBAKIR, 2018.

Objective: We did not find any study comparing the to effect of personality traits and optimism on oral health-related quality of life with lip-palate cleft patients and different severely orthodontic malocclusion patients who applied to the orthodontic clinic. The aim of this thesis is to assess the effect of orthodontic treatment needs, personality traits and optimism on oral health-related quality of life with between 11-14 aged lip-palate cleft patients and different severely orthodontic malocclusion patients by using CPQ 11-14 scale.

Materials and Methods: Material of the study consisted of 116 patients who applied for orthodontic treatment. These patients consisted of three groups. The first group included patients with lip and cleft palate, the second group included patients with severe malocclusion and the third group included patients with normal orthodontic anomalies. The severity of malocclusion was determined by ICON index, SNGoGn and ANB angle. CPQ 11-14 was used to determine the oral health related quality of life in these patients, the Basic Personality Characteristics Scale for the measurement of personality traits and the Life Orientation Test-Revise scales for measuring the optimism tendency. Determining the need for objective orthodontic treatment the ICON index and the need for subjective orthodontic treatment were determined using the AC scale. Descriptive statistical methods (mean, standard deviation), one way variance analysis, Tukey multiple comparison test, independent t test, Pearson and Spearman correlation tests were used in the evaluation of the data. The results were evaluated with a significance level of $p < 0.05$ and a confidence interval of 95%.

Conclusion: It was determined that patients with lip and palate cleft had lower oral health related quality of life. Patients with severe malocclusion and patients with normal malocclusion were followed by patients with lip and palate cleft. It has been determined that the oral health related quality of life of patients with lip and palate cleft has a negative relationship with neuroticism. It was determined that oral health-related quality of life in patients with normal malocclusion was negatively correlated with neuroticism and negative valence. The use of these scales during routine patient intake in order to contribute to the economy of the country will be able to provide unnecessary treatment and thus reduce the costs incurred during this treatment. We believe that more efforts should be made to improve oral health in these regions of the country and that the formation of anomalies should be reduced by giving importance to preventive dentistry and orthodontics.

Key Word: Malocclusion, Oral health related quality of life, Personality traits, Five factor model of personality, Optimism, Lip Palate Cleft.

KAYNAKÇA

1. Ülgen M. Ortodontik tedavi prensipleri. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara; 2003. 161-196 p.
2. Brook PH, Shaw WC. The development of an index of orthodontic treatment priority. *Eur J Orthod.* 1989;11(3):309–20.
3. Angle EL. Treatment of malocclusion of the Teeth and Fractures of Maxillae. Angle's System. 6th ed. Philadelphia: S.S. White Manufacturing. Philadelphia; 1900. 5-10 p.
4. Gravely JF, Johnson DB. Angle's Classification of Malocclusion: an Assessment of Reliability. *Br J Orthod.* 1974;1(3):79–86.
5. Massler M, Frankel JM. Prevalance of malocclusion in children aged 14 to 18 years. *1940;(1):51–3.*
6. Graber LW, Vanarsdall RL, Vig KWL. Orthodontics - Current principles and techniques. 5th ed. Mosby. Philadelphia; 2012.
7. Katz RV. Relationships between eight orthodontic indices and an oral self-image satisfaction scale. *Am J Orthod.* 1978;73(3):328–34.
8. Hamdan AM. The relationship between patient, parent and clinician perceived need and normative orthodontic treatment need. *Eur J Orthod.* 2004;26(3):265–71.
9. Burden DJ. Oral Health-Related Benefits of Orthodontic Treatment. *Semin Orthod.* 2007;13(2):76–80.
10. Borzabadi-Farahani A, Borzabadi-Farahani A, Eslamipour F. The relationship between the ICON index and Aesthetic Components of the IOTN Index. *World J Orthod.* 2010;11(1).
11. Summers CJ. The occlusal index: A system for identifying and scoring occlusal disorders. *Am J Orthod.* 1971;59(6).
12. Cons NC, Jenny J, Kohout K. DAI: The Dental Aesthetic Index. College of Dentistry, University of Iowa. Iowa City; 1986. 521-522 p.

13. Shaw WC, Richmond S, O'Brien KD, Brook P, Stephens CD. Quality control in orthodontics indices of treatment need and treatment standards. *Br Dent J*. 1991;170(3):107–12.
14. Richmond S, Shaw WC, O'Brien KD, Buchanan IB, Jones R, Stephens CD, et al. The development of the PAR Index (Peer Assessment Rating): Reliability and validity. *Eur J Orthod*. 1992;14:125–39.
15. Daniels C, Richmond S. The Development of the Index of Complexity , The Development of the Index of Complexity , Outcome and Need (ICON). *J Orthod*. 2000;27(2):149–62.
16. Firestone AR, Beck FM, Beglin FM, Vig KWL. Validity of the Index of Complexity, Outcome, and Need (ICON) in Determining Orthodontic Treatment Need. *Angle Orthod*. 2002;72(1):15–20.
17. Fox NA, Daniels C, Gilgrass T. A comparison of the Index of Complexity Outcome and Need (ICON) with the Peer Assessment Rating (PAR) and the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN). *Br Dent J*. 2002;193(4):225–30.
18. Kamak H. ICON indeksi kullanılarak tedavi sonucunun kabul edilebilirliğinin, tedavi zorluğunun ve tedavinin iyileşme derecesinin değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. Erzurum; 2010.
19. Mitani H. Occlusal and craniofacial growth changes during puberty. *Am J Orthod*. 1977;72(1).
20. Steiner CC. Cephalometrics for you and me. *Am J Orthod*. 1953;39(10):729–55.
21. Schudy FF. Vertical growth versus anteroposterior growth as related to function and treatment. *Angle Orthod*. 1964;34(2):75–93.
22. Tolarová MM, Cervenka J. Classification and birth prevalence of orofacial clefts. *Am J Med Genet*. 1998;75(2):126–37.
23. Kapp K. Self concept of the cleft lip and/or palate child. *Cleft Palate J*. 1979;16(2):171–6.
24. Choi SH, Kim B Il, Cha JY, Hwang CJ. Impact of malocclusion and common oral

- diseases on oral health-related quality of life in young adults. *Am J Orthod Dentofac Orthop. American Association of Orthodontists*; 2015;147(5):587–95.
25. Dalaie K, Behnaz M, Khodabakhshi Z, Hosseinpour S. Impact of malocclusion severity on oral health-related quality of life in an Iranian young adult population. *Eur J Dent*. 2018;12(1):129–35.
 26. Sun L, Wong HM, McGrath CPJ. The factors that influence the oral health-related quality of life in 12-year-old children: baseline study of a longitudinal research. *Health Qual Life Outcomes. Health and Quality of Life Outcomes*; 2017;15(1):155.
 27. Dawoodbhoy I, Delgado-Angulo EK, Bernabe E. Impact of malocclusion on the quality of life of Saudi children. *Angle Orthod*. 2013;83(6):1043–8.
 28. Abreu LG, Melgaço CA, Abreu MH, Lages EMB, Paiva SM. Perception of parents and caregivers regarding the impact of malocclusion on adolescents' quality of life: a cross-sectional study. *Dental Press J Orthod*. 2016;21(6):74–81.
 29. Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N. Oral health status and health-related quality of life: a systematic review. *J Oral Sci*. 2006;48(1):1–7.
 30. Khoun T, Malden PE, Turton BJ. Oral health-related quality of life in young Cambodian children: a validation study with a focus on children with cleft lip and/or palate. *Int J Paediatr Dent*. 2018;28(3):326–34.
 31. Kunz F, Platte P, Keß S, Geim L, Zeman F, Proff P, et al. Correlation between oral health-related quality of life and orthodontic treatment need in children and adolescents — a prospective interdisciplinary multicentre cohort study. *J Orofac Orthop*. 2018;1–11.
 32. Aydoğan C. Maloklüzyonlu çocuklarda kişilik özellikleri ve iyimserliğin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. Van; 2015.
 33. Aydoğan C. Extraversion and openness to experience moderate the relationship between orthodontic treatment need and oral health-related quality of life in adolescents: A cross-sectional study. *Angle Orthod*. 2018;

34. Andrews LF. The six keys to normal occlusion. *Am J Orthod.* 1972;62(3):296–309.
35. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 3rd ed. Mosby Year Book, St. Louis,. 1993.
36. Frazão P, Narvai PC. Socio-environmental factors associated with dental occlusion in adolescents. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2006;129(6):809–16.
37. Zhang M, Mcgrath C, Hägg U. The impact of malocclusion and its treatment on quality of life : a literature review. *Int J Pediatr Dent.* 2006;16:381–7.
38. Gesch D, Bernhardt O, Kocher T, John U, Hensel E, Dietrich A. Association of Malocclusion and Functional Occlusion With Signs of Temporomandibular Disorders in Adults : Results of the Population-based Study of Health in Pomerania. *Angle Orthod.* 2004;74(4):512–20.
39. Egermark I, Magnusson T, Carlsson GE. A 20-Year Follow-up of Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders and Malocclusions in Subjects With and Without Orthodontic Treatment in Childhood. *Angle Orthod.* 2003;73(2):109–15.
40. Shulman JD, Peterson J. The association between incisor trauma and occlusal characteristics in individuals 8-50 years of age. *Dent Traumatol.* 2004;20:67–74.
41. Nguyen Q V, Bezemer PD, Habets L, Prah-Andersen B. A systematic review of the relationship between overjet size and traumatic dental injuries. *Eur J Orthod.* 1999;21:503–15.
42. Koroluk LD, Tulloch JFC, Phillips C. Incisor trauma and early treatment for Class II Division 1 malocclusion. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2003;123(2):117–26.
43. Geiger AM. Malocclusion as an etiologic factor in periodontal disease: A retrospective essay. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2001;120(2):112–5.
44. English JD, Buschang PH, Throckmorton GS. Does Malocclusion Affect Masticatory Performance ? *Angle Orthod.* 2002;72(1):21–7.
45. Gerçeker M, Yorulmaz İ, Ural A. Ses ve konuşma. KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Derg. 2000;8(1):71–8.

46. Nalbantgil D, Gönül N, Arun T. Ortodontik Anomaliler ve Konuşma Bozukluğu İlişkisi. *Türk Ortod Derg.* 2011;24:74–80.
47. Bos A, Prahl-Andersen B. Expectations of treatment and satisfaction with dentofacial appearance in orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2003;123(2):127–32.
48. Marques LS, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Malocclusion: Esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2006;129(3):424–7.
49. Silvola AS, Varimo M, Tolvanen M, Rusanen J, Lahti S, Pirttiniemi P. Dental esthetics and quality of life in adults with severe malocclusion before and after treatment. *Angle Orthod.* 2014;84(4):594–9.
50. Langlois J, Kalakanis L, Rubenstein A, Larson A, Hallam M, Smoot M. Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychol Bull.* 2000;126(3):390–423.
51. Ritts V, Patterson ML, Tubbs ME. Expectations, Impressions, and Judgments of Physically Attractive Students: A Review. *Rev Educ Res.* 1992;62(4):413–26.
52. Hawker DSJ, Boulton MJ. Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: A meta-analytic review of cross-sectional studies. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip.* 2000;41(4):441–55.
53. Seehra J, Fleming PS, Newton T, DiBiase AT. Bullying in orthodontic patients and its relationship to malocclusion, self-esteem and oral health-related quality of life. *J Orthod.* 2011;38(4):247–56.
54. Al-Omari IK, Al-Bitar ZB, Sonbol HN, Al-Ahmad HT, Cunningham SJ, Al-Omiri M. Impact of bullying due to dentofacial features on oral health-related quality of life. *Am J Orthod Dentofac Orthop. American Association of Orthodontists;* 2014;146(6):734–9.
55. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics 5. Baskı.* St. Louis: Mosby; 2013.

56. Van Der Linden FPGM. Sheldon Friel memorial lecture 2007: Myths and legends in orthodontics. *Eur J Orthod.* 2008;30(5):449–68.
57. Thilander B, Pena L, Infante C, Parada SS, Mayorga C de. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. *Eur J Orthod.* 2001;2(23):153–67.
58. Silva RG, Kang DS. Prevalence of malocclusion among Latino adolescents. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2001;119(3):313–5.
59. Proffit WR, Fields HW, Moray LJ. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in the United States: estimates from the NHANES III survey. *The International journal of adult orthodontics and orthognathic surgery.* 1998. p. 97–106.
60. Thilander B, Myrberg N. The prevalence of malocclusion in Swedish schoolchildren. *Scand J Dent Res.* 1973;81(1):12–20.
61. Lew KK, Foong WC, Loh E. Malocclusion prevalence in an ethnic Chinese population. *Aust Dent J.* 1993;38(6):442–9.
62. Başçiftçi FA, Demir A, Sarı Z, Uysal T. Konya yöresi okul çocuklarında ortodontik maloklüzyonların prevalansının araştırılması: Epidemiyolojik çalışma. *Türk Ortodonti Dergisi.* 2002. p. 92–8.
63. Gelgör IE, Karaman AI, Ercan E. Prevalence of malocclusion among adolescents in central anatolia. *Eur J Dent.* 2007;1(3):125–31.
64. Asbell MB, Hill C. A brief history of orthodontics. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 1990;98(3):206–13.
65. Kazancı F. Farklı Maloklüzyon Gruplarında Ortodontik Tedavi İhtiyacının Belirlenmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. Erzurum; 2010.
66. Shashidhar J, Chandrashekhara S. Orthodontic Treatment Need in Higher Primary Schoolchildren of Central Bengaluru, India. *J Int Soc Prev Community Dent.*

2018;8(3):235–9.

67. Kallunki J, Sollenius O, Paulsson L, Petrén S, Dimberg L, Bondemark L. Oral health-related quality of life among children with excessive overjet or unilateral posterior crossbite with functional shift compared to children with no or mild orthodontic treatment need. *Eur J Orthod*. 2018;(6):1–6.
68. Kavaliauskienė A, Šidlauskas A, Zaborskis A. Relationship between orthodontic treatment need and oral health-related quality of life among 11– 18-year-old adolescents in Lithuania. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(5):1–17.
69. Sepp H, Saag M, Svedström-Oristo AL, Peltomäki T, Vinkka-Puhakka H. Occlusal traits and orthodontic treatment need in 7- to 10-year-olds in Estonia. *Clin Exp Dent Res*. 2017;3(3):93–9.
70. Uğur T, Çiğler S, Aksoy A, Telli A. An epidemiological survey using the Treatment Priority Index (TPI). *Eur J Orthod*. 1998;20(2):189–93.
71. Üçüncü N, Ertugay E. The use of the index of orthodontic treatment need (IOTN) in a school population and referred population. *J Orthod*. 2001;28(1):45–52.
72. Hamamci N, Başaran G, Uysal E. Dental Aesthetic Index scores and perception of personal dental appearance among Turkish university students. *Eur J Orthod*. 2009;31(2):168–73.
73. Kamak H, Çağlaroğlu M, Çatalbaş B, Keklik H. İç Anadolu Bölgesi Ortodontik Tedavi İhtiyacının ICON İndeksi Kullanılarak Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekim Fakültesi Derg*. 2011;22(2):149–53.
74. Yılmaz R, İlhan D, Fişekçioğlu E, Özdemir F. Normative and Subjective Need for Orthodontic Treatment within Different Age Groups in a Population in Turkey. *Niger J Clin Pract*. 2018;20(12):1632–8.
75. Kazancı F, Ceylan İ. Ortodontik İndeksler. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 2010;20(1):62–75.
76. Grainger RM. Orthodontic Treatment Priority Index. *Vital Heal Stat Ser 2, Data Eval Methods Res*. 1967;2(25):1–49.

77. Cons NC, Jenny J, Kohout FJ, DDS YS, Jotikastira D. Utility of the Dental Aesthetic Index in Industrialized and Developing Countries. *J Public Health Dent.* 1989;49(3):163–6.
78. Evans R, Shaw W. Preliminary evaluation of an illustrated scale for rating dental attractiveness. *Eur J Orthod.* 1987;9(1):314–8.
79. Buchanan IB, Downing A, Stirrups DR. A comparison of the Index of Orthodontic Treatment Need applied clinically and to diagnostic records. *Br J Orthod.* 1994;21(2):185–8.
80. Woollass KF, Shaw WC. Validity and reproducibility of rating dental attractiveness from study casts. *Br J Orthod.* 1987;14(3):187–90.
81. Shaw WC, Richmond S, O'Brien KD. The use of occlusal indices: A European perspective. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 1995;107(1):1–10.
82. Cunningham SJ, Hunt NP. Quality of life and its importance in orthodontics. *J Orthod.* 2001;28(2):152–8.
83. Albrecht GL, Devlieger PJ. The Disability Paradox: Highly Qualified of Life against All Odds. *Soc Sci Med.* 1999;48(8):977–88.
84. WHO. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States. 1948;
85. Dolan TA. Identification of appropriate outcomes for an aging population. *Spec Care Dent.* 1993;13(1):35–9.
86. Department of Health. *Choosing Better Oral Health An Oral Health Plan for England*: London. 2005;55.
87. Rapley M. *Quality of Life Research 1*. Baskı. Sage Publications Inc.: London. 26-30; 2003. 26-30 p.
88. Wallander JL, Schmitt M, Koot HM. Quality of life measurement in children and adolescents: issues, instruments, and applications. *J Clin Psychol.* 2001;57(4):571–85.

89. Retan JW, Lewis HY. Repeated Dialysis of Indigent Patients for Chronic Renal Failure. *Ann Intern Med.* 1966;64(2):284–92.
90. WHO. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Qual life Res.* 1993;2(2):153–9.
91. Akar Dedeoğlu FD. Ortodontik tedavi sonuçlarının hasta memnuniyeti ile karşılaştırılması. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ortodonti Anabilim Dalı Doktora Tezi. İstanbul; 2008.
92. Hatch JP, Rugh JD, Clark GM, Keeling SD, Tiner BD, Bays RA. Health-related quality of life following orthognathic surgery. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg.* 1998;13(1):67—77.
93. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31 Suppl 1:3–23.
94. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life : A conceptual model of patient outcomes. *J Am Dent Assoc.* 1995;273(1):59–65.
95. Gift H, Atchison K. Oral health, health, and health-related quality of life. *Med Care.* 1995;33(11 Suppl):57–77.
96. Locker D, Matear D, Stephens M, Jokovic A. Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community Dental Health.* 2002. p. 90–7.
97. Slade GD. Measuring Oral Health and Quality of Life. *Measuring Oral Health and Quality of Life.* 1997. 1-23 p.
98. Agou S. Oral Health Related Quality of Life Outcomes of Orthodontics in Children. 2009.
99. IngleHart M. Oral health related quality of life: An introduction. Quintessence Publishing: Chicago. ““ALINMIŞTIR”” Agou S (2009). Oral health related quality of life outcomes of orthodontics in children. University of Toronto Graduate Department of Dentistry PhD Thes. 2002;

100. WHO. Sugars And Dental Caries.
http://www.who.int/oral_health/publications/sugars-dental-caries-keyfacts/en/ .
03.08.2018 tarihinde erişildi. *J Public Health Dent*. 2017;4.
101. Foster Page LA, Thomson WM. Caries prevalence, severity, and 3-year increment, and their impact upon New Zealand adolescents' oral-health-related quality of life. *J Public Health Dent*. 2012;72(4):287–94.
102. Krisdapong S, Prasertsom P, Rattananangsim K, Sheiham A. Impacts on quality of life related to dental caries in a national representative sample of thai 12-and 15-year-olds. *Caries Res*. 2013;47(1):9–17.
103. 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(2):1–13.
104. Miloğlu Ö, Çağlayan F, Kazancı F, Altun O, Kaya M. Türk çocuklarında ortodontik tedavi ihtiyacı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg*. 2009;19(1):8–13.
105. Liu Z, McGrath C, Hagg U. The impact of malocclusion/orthodontic treatment need on the quality of life a systematic review. *Angle Orthod*. 2009;79(3):585–91.
106. Kok Y V., Mageson P, Harradine NWT, Sprod AJ. Comparing a quality of life measure and the Aesthetic Component of the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN) in assessing orthodontic treatment need and concern. *J Orthod*. 2004;31(4):312–8.
107. Bernabé E, Sheiham A, De Oliveira CM. Impacts on daily performances attributed to malocclusions by British adolescents. *J Oral Rehabil*. 2009;36(1):26–31.
108. Sun H, Shang H tao, He L sheng, Ding M chao, Su Z ping, Shi Y lin. Assessing the Quality of Life in Patients With Dentofacial Deformities Before and After Orthognathic Surgery. *J Oral Maxillofac Surg. The American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*; 2018;
109. Buset SL, Walter C, Friedmann A, Weiger R, Borgnakke WS, Zitzmann NU. Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on quality of

- life. *J Clin Periodontol.* 2016;43(4):333–44.
110. Cunha-Cruz J, Hujoel PP, Kressin NR. Oral health-related quality of life of periodontal patients. *J Periodontal Res.* 2007;42(2):169–76.
 111. Brauchle F, Noack M, Reich E. Impact of periodontal disease and periodontal therapy on oral health-related quality of life. *Int Dent J.* 2013;63(6):306–11.
 112. Tomazoni F, Zanatta FB, Tuchtenhagen S, da Rosa GN, Del Fabro JP, Ardenghi TM. Association of Gingivitis With Child Oral Health–Related Quality of Life. *J Periodontol.* 2014;85(11):1557–65.
 113. Aydınuyurt HŞ, Altındal D. Periodontal Klinik Parametreler ile Ağız Sağlığına Bağlı Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Van Tıp Derg.* 2018;(2).
 114. Locker D, Jokovic A, Prakash P, Tompson B. Oral health-related quality of life of children with oligodontia. *Int J Paediatr Dent.* 2010;20(1):8–14.
 115. Wong ATY, Mcmillan AS, Mcgrath C. Oral health-related quality of life and severe hypodontia. *J Oral Rehabil.* 2006;33(12):869–73.
 116. Locker D, Jokovic A, Tompson B. Health-Related Quality of Life of Children Aged 11 to 14 Years With Orofacial Conditions. *Cleft Palate-Craniofacial J.* 2005;42(3):260–6.
 117. Richman L, Eliason M. Psychological characteristics of children with cleft lip and palate: intellectual, achievement, behavioral and personality variables. *Cleft Palate J.* 1982;19(4):249–57.
 118. Ward JA. Oral Health-Related Quality of Life in Children with Orofacial Clefts. 2011.
 119. Naros A, Brocks A, Kluba S, Reinert S, Krimmel M. Health-related quality of life in cleft lip and/or palate patients – A cross-sectional study from preschool age until adolescence. *J Cranio-Maxillofacial Surg. Elsevier Ltd;* 2018;1–6.
 120. Barbosa T, Gavião M. Oral health-related quality of life in children: Part II. Effects of clinical oral health status. A systematic review. *Int J Dent Hyg.* 6(2):100–7.
 121. Naini FB, Moss JP, Gill DS. The enigma of facial beauty: Esthetics, proportions,

- deformity, and controversy. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2006;130(3):277–82.
122. De Oliveira CM, Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *J Orthod.* 2004;31(1):20–7.
123. Benson PE, Da’as T, Johal A, Mandall NA, Williams AC, Baker SR, et al. Relationships between dental appearance, self-esteem, socio-economic status, and oral health-related quality of life in UK schoolchildren : A 3-year cohort study. *Eur J Orthod.* 2014;37(5):481–90.
124. Hedin CE. Orthodontic treatment need and perceived quality of life assessment. University of Illinois Chicago Master Thesis. Illinois."ALINMIŞTIR." Aydoğan C (2015). Maloklüzyonlu çocuklarda kişilik özellikleri ve iyimserliğin ağız sağlığına bağlı yaşam ka. 2007.
125. Mandall N, Wright J, Conboy F, O’Brien K. The relationship between normative orthodontic treatment need and measures of consumer perception. *Community Dent Health.* 2001;18(1):3–6.
126. Onyeaso CO. An assessment of relationship between self-esteem, orthodontic concern, and Dental Aesthetic Index (DAI) scores among secondary school students in Ibadan, Nigeria. *Int Dent J.* 2003;53(2):79–84.
127. Agou S, Locker D, Streiner DL, Tompson B. Impact of self-esteem on the oral-health-related quality of life of children with malocclusion. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2008;134(4):484–9.
128. De Baets E, Lambrechts H, Lemiere J, Diya L, Willems G. Impact of self-esteem on the relationship between orthodontic treatment need and oral health-related quality of life in 11- to 16-year-old children. *Eur J Orthod.* 2012;34(6):731–7.
129. Yetkiner E, Vardar C, Ergin E, Yücel C, Ersin Kocataş N. Orthodontic treatment need, self-esteem, and oral health-related quality of life assessment of primary schoolchildren: A cross-sectional pilot study. *Turkish J Orthod.* 2014;26(4):182–9.
130. Kragt L, Wolvius E, Jaddoe V, Tiemeier H, Ongkosuwito E. Influence of self-esteem on perceived orthodontic treatment need and oral health-related quality of life in children: the Generation R Study. *Eur J Dent.* 2018;40(3):254–61.

131. Klages U, Bruckner A, Zentner A. Dental aesthetics, self-awareness, and oral health-related quality of life in young adults. *Eur J Orthod.* 2004;26(5):507–14.
132. Baker SR, Mat A, Robinson PG. What psychosocial factors influence adolescents' oral health? *J Dent Res.* 2010;89(11):1230–5.
133. Agou S, Locker D, Muirhead V, Tompson B, Streiner DL. Does psychological well-being influence oral-health-related quality of life reports in children receiving orthodontic treatment? *Am J Orthod Dentofac Orthop. American Association of Orthodontists;* 2011;139(3):369–77.
134. Foster Page LA, Thomson WM, Ukra A, Baker SR. Clinical status in adolescents: Is its impact on oral health-related quality of life influenced by psychological characteristics? *Eur J Oral Sci.* 2013;121(3):182–7.
135. Locker D. The burden of oral disorders in a population of older adults. *Community Dent Health.* 1992;9(2):109–24.
136. Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology.* 1994;11(2):108–14.
137. Locker D. Disparities in oral health-related quality of life in a population of Canadian children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(5):348–56.
138. Newton JT, Corrigan M, Gibbons DE, Locker D. The self-assessed oral health status of individuals from White, Indian, Chinese and Black Caribbean communities in South-east England. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31(3):192–9.
139. Mandall N, McCord J, Blinkhorn A, Worthington H, O'Brien K. Perceived aesthetic impact of malocclusion and oral self-perceptions in 14 – 15-year-old Asian and Caucasian children in Greater Manchester. *Eur J Orthod.* 1999;21:175–83.
140. Mandall N, Cousley R, Dibiasi A, Dyer F, Littlewood S, Mattick R, et al. Is early class III protraction facemask treatment effective? A multicentre, randomized, controlled trial: 3-year follow-up. *J Orthod.* 2012;39(3):176–85.
141. Ghijssels I, Brosens V, Willems G, Fieuws S, Clijmans M, Lemièr J. Normative and self-perceived orthodontic treatment need in 11- to 16-year-old children. *Eur J*

- Orthod. 2014;36(2):179–85.
142. Jokovic A. Development of an oral health outcome measure for children aged 6 to 14 years. University of Toronto Graduate Department of Dentistry PhD Thesis. Toronto. 2003.
143. 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(7):459–463.
144. Cunningham SJ, O'Brien C. Quality of Life and Orthodontics. *Semin Orthod.* 2007;13(2):96–103.
145. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11-14-year-old children (CPQ11-14): Development and initial evaluation. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4(4):1–9.
146. 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.
147. Tsakos G, Gherunpong S, Sheiham A. Can oral health-related quality of life measures substitute for normative needs assessments in 11 to 12-year-old children? *J Public Health Dent.* 2006;66(4):263–8.
148. 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 Derg.* 2009;30:97–103.
149. 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.
150. Dunlow N, Phillips C, Broder HL. Concurrent validity of the COHIP. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(Suppl.1):41–9.
151. Bos A, Hoogstraten J, Zentner A. Perceptions of Dutch orthodontic patients and their parents on oral health-related quality of life. *Angle Orthod.* 2010;80(2):367–

72.

152. Ahn YS, Kim HY, Hong SM, Patton LL, Kim JH, Noh HJ. 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(4):292–301.
153. 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(1):169.
154. 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(2):147–54.
155. Broder HL, Wilson-Genderson M, Sischo L. Reliability and validity testing for the Child Oral Health Impact Profile-Reduced (COHIP-SF 19) Hillary. *J Public Health Dent.* 2012;72(4):302–12.
156. Cüceloğlu D. İnsan ve davranışı. 27. baskı. İstanbul: 404-406: Remzi Kitabevi; 2013. 404-406 p.
157. Yazgan İnanç B, Yerlikaya EE. Kişilik kuramları. 7. baskı. Ankara .: Pegem Akademi; 2013. 1-8 p.
158. McAdams DP. The five-factor model in personality: a critical appraisal. *J Pers.* 1992;60(2):329–61.
159. Gençöz T, Öncül Ö. Examination of personality characteristics in a Turkish sample: Development of basic personality traits inventory. *J Gen Psychol.* 2012;139(3):194–216.
160. McCrae RR, Costa PT. Personality in Adulthood 2. Baskı Guilford Press: New York. Chapter 3: Measuring Personality, 46-63. 2003.
161. Erdheim J, Wang M, Zickar MJ. Linking the Big Five personality constructs to organizational commitment. *Pers Individ Dif.* 2006;41(5):959–70.

162. Al-Omiri MK, Abu Alhaija ES. Factors Affecting Patient Satisfaction after Orthodontic Treatment. *Angle Orthod.* 2006;76(3):422–31.
163. Al-Omiri MK, Board J, Karasneh J. Relationship between Oral Health-Related Quality of Life , Satisfaction , and Personality in Patients with Prosthetic Rehabilitations. *J Prosthodont.* 2010;19:2–9.
164. Torres BLM, Costa FO, Modena CM, Cota LOM, Côrtes MIS, Seraidarian PI. Association between personality traits and quality of life in patients treated with conventional mandibular dentures or implant-supported overdentures. *J Oral Rehabil.* 2011;38(6):454–61.
165. Fädler A, Hartmann T, Bernhart T, Monshi B, Rappersberger K, Hof M, et al. Effect of personality traits on the oral health-related quality of life in patients with oral mucosal disease. *Clin Oral Investig.* 2015;19(6):1245–50.
166. Mlacovic Zrinski M, Pavlic A, Katic V, Spalj S. Do personality traits affect the relationship between malocclusion and the psychosocial impact of dental aesthetics(? 90th Congress of the European Orthodontic Society. Warsaw. 2014;
167. Lin F, Ye Y, Ye S, Wang L, Du W, Yao L, et al. Effect of personality on oral health–related quality of life in undergraduates. *Angle Orthod.* 2018;88(2):215–20.
168. Şahin F, Danışman Ş. Yaratıcı Kişilik Özellikleri Ölçeği: Güvenilirlik ve Geçerlik Çalışması. *Karabuk Univ J Inst Soc Sci.* 2017;7(2):750–63.
169. Horzum MB, Ayas T, Padır MA. Beş Faktör Kişilik Ölçeğinin Türk Kültürüne Uyarlanması. *Sak Univ J Educ.* 2017;7(2):398–408.
170. Vatan S. Üniversite Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri, Umutsuzluk, Çaresizlik ve Talihsizlik Düzeyleri ile Problem Çözme Yaklaşımları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Klin Psikiyat Derg.* 2013;16(2):88–97.
171. Hansen V, Liu SSY, Schrader SM, Dean JA, Stewart KT. Personality traits as a potential predictor of willingness to undergo various orthodontic treatments. *Angle Orthod.* 2013;83(5):899–905.
172. Takeshita H, Ikebe K, Kagawa R, Okada T, Gondo Y, Nakagawa T, et al.

- Association of personality traits with oral health-related quality of life independently of objective oral health status: A study of community-dwelling elderly Japanese. *J Dent*. Elsevier Ltd; 2015;43(3):342–9.
173. Snyder C, Lopez J. *Handbook of Positive Psychology*. 1. Baskı. Oxford University Press: New York. 231–243. 2002.
174. Ylöstalo PV, Ek E, Laitinen J, Knuuttila ML. Optimism and Life Satisfaction as Determinants for Dental and General Health Behavior — Oral Health Habits Linked to Cardiovascular Risk Factors. *J Dent Res*. 2003;82(3):194–9.
175. Wrosch C, Scheier MF. Personality and quality of life : The importance of optimism and goal adjustment. *Qual Life Res*. 2003;12((Suppl.1):59–72.
176. Scheier MF, Carver CS. Dispositional Optimism and Physical Well-Being: The Influence of Generalized Outcome Expectancies on Health. *J Pers*. 1987;55(2):169–210.
177. Aydın G, Tezer E. The relationship of optimism to health complaints and academic performance. *Türk Psikol Derg*. 2003;7(26):2–9.
178. Türküm S. 2001 Stresle Başa Çıkma Biçimi, iyimserlik, Bilişsel Çarpıtma Düzeyleri ve Psikolojik Yardım Almaya İlişkin Tutumlar Arasındaki İlişkiler: Üniversite Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sos Bilim Derg*. 2001;1(2):1–16.
179. Ylöstalo P, Ek E, Knuuttila M. Coping and optimism in relation to dental health behaviour--a study among Finnish young adults. *Eur J Oral Sci*. 2003;111(6):477–82.
180. Brennan DS, Spencer AJ. Social support and optimism in relation to the oral health of young adults. *Int J Behav Med*. 2012;19(1):56–64.
181. Mannix MM, Feldman JM, Moody K. Optimism and health-related quality of life in adolescents with cancer. *Child Care Health Dev*. 2009;35(4):482–8.
182. Allison PJ, Locker D, Feine JS. Quality of life: A dynamic construct. *Soc Sci Med*. 1997;45(2):221–30.

183. Allison PJ, Guichard C, Gilain L. A prospective investigation of dispositional optimism as a predictor of health-related quality of life in head and neck cancer patients. *Quality Life Res.* 2000;9(8):951–60.
184. De Moor J, De Moor CA, Basen-Engquist K, Kudelka A, Bevers BM, Cohen L. Optimism, distress, health-related quality of life, and change in cancer antigen 125 among patients with ovarian cancer undergoing chemotherapy. *Psychosom Med.* 2006;68(4):555–62.
185. Patton GC, Tollit MM, Romaniuk H, Spence SH, Sheffield J, Sawyer MG. A Prospective Study of the Effects of Optimism on Adolescent Health Risks. *Pediatrics.* 2011;127(2):308–16.
186. Padem H, Göksu A, Konaklı Z. Araştırma yöntemleri, SPSS uygulamalı. International Burch University; 2012. 63-64 p.
187. Birkeland K, Katie A, Levgreen S, Bee OE, Wisth PJ. Factors Influencing the Decision about Orthodontic Treatment: A Longitudinal Study among 11- and 15-Year-Olds and their Parents. *J Orofac Orthop.* 1999;307(5):292–307.
188. Wilson-Genderson M, Broder HL, Phillips C. Concordance between caregiver and child reports of children's oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(SUPPL. 1):32–40.
189. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. A socio-dental approach to assessing children's orthodontic needs. *Eur J Orthod.* 2006;28(4):393–9.
190. Pietila T, Pietila I. Parents' views on their own child's dentition compared with an orthodontist's assessment. *Eur J Orthod.* 1994;16:309–16.
191. Holmes A. The Subjective Need and Demand for Orthodontic Treatment. *Br J Orthod.* 1992;19(4):287–97.
192. Cai Y, Du W, Lin F, Ye S, Ye Y. Agreement of young adults and orthodontists on dental aesthetics & influencing factors of self-perceived aesthetics. *BMC Oral Health.* BMC Oral Health; 2018;18(1):1–5.
193. Sun L, Wong HM, McGrath CPJ. Association Between the Severity of

- Malocclusion, Assessed by Occlusal Indices, and Oral Health Related Quality of Life: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Oral Health Prev Dent.* 2018;16(3):211–23.
194. O'Brien K. Orthodontic research: If we know the answers, are we asking the right question? *Semin Orthod.* 2013;19(3):137–41.
 195. Sinha I, Jones L, Smyth RL, Williamson PR. A systematic review of studies that aim to determine which outcomes to measure in clinical trials in children. *PLoS Med.* 2008;5(4):0569–78.
 196. Theunissen N, Vogels T, Koopman H, Verrips G, Zwinderman K, Verloove-Vanhorick S, et al. The proxy-problem: child report versus parent report in health-related quality of life research. *Qual Life Res.* 1998;7(5):387–97.
 197. Verrips GHW, Vogels AGC, 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(6):457–69.
 198. Jokovic A, Locker D, Guyatt G. How well do parents know their children? Implications for proxy responding of child health-related quality of life. *Qual Life Res.* 2004;13:1297–304.
 199. Wogelius P, Gjørup H, Haubek D, Lopez R, Poulsen S. Development of Danish version of child oral-health-related quality of life questionnaires (CPQ). *BMC Oral Health.* 2009;9(1):1–8.
 200. Raposo R, Peleteiro B, Paço M, Pinho T. Orthodontic camouflage versus orthodontic-orthognathic surgical treatment in class II malocclusion: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2018;47(4):445–55.
 201. Huang B, Takahashi K, Yamazaki T, Saito K, Yamori M, Asai K, et al. Assessing anteroposterior basal bone discrepancy with the Dental Aesthetic Index. *Angle Orthod.* 2013;83(3):527–32.
 202. Wilmot JJ, Barber HD, Chou DG, Vig KW. Associations between severity of dentofacial deformity and motivation for orthodontic-orthognathic surgery

- treatment. *Angle Orthod.* 1993;63(4):283–8.
203. Rongo R, Antoun JS, Lim YX, Dias G, Valletta R, Farella M. Three-dimensional evaluation of the relationship between jaw divergence and facial soft tissue dimensions. *Angle Orthod.* 2014;84(5):788–94.
204. Toth EK, Oliver DR, Hudson JM, Kim KB. Relationships between soft tissues in a posed smile and vertical cephalometric skeletal measurements. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2016;150(2):378–85.
205. Solans M, Pane S, Estrada M-D, Serra-Sutton V, Berra S, Herdman M, et al. Health-related quality of life measurement in children and adolescents: A systematic review of generic and disease-specific instruments. *Value Heal. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR);* 2008;11(4):742–64.
206. McGrath C, Harry NP, Lo ECM, King NM, Hagg 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(4):267–74.
207. 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 Paediatr Dent.* 2006;16(6):405–11.
208. Goursand D, Paiva SM, Zarzar PM, Ramos-Jorge ML, Cornacchia GM, Pordeus IA, et al. Cross-cultural adaptation of the Child Perceptions Questionnaire 11-14 (CPQ11-14) for the Brazilian Portuguese language. *Health Qual Life Outcomes.* 2008;6:1–7.
209. Barbosa TS, Tureli MCM, Gavião MBD. Validity and reliability of the Child Perceptions Questionnaires applied in Brazilian children. *BMC Oral Health.* 2009;9(13):1–8.
210. Bekes K, John MT, Zyriax R, Schaller HG, 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(1):165–71.
211. Olivieri A, Ferro R, Benacchio L, Besostri A, Stellini E. Validity of Italian version of the child perceptions questionnaire (CPQ11-14). *BMC Oral Health.*

- 2013;13(55):1–7.
212. 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):1–17.
 213. Barbosa T, Gavião M. Oral health-related quality of life in children: Part III. Is there agreement between parents in rating their children’s oral health-related quality of life? A systematic review. *Int J Dent Hyg*. 6(2):108–13.
 214. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993;118:622–9.
 215. Fayers PM, Curran D, Machin D. Incomplete Quality of Life Data in Randomized Trials: Missing Items. *Stat Med*. 1998;17(5–7):679–96.
 216. Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(1):34–42.
 217. Brosens V, Ghijselings I, Lemiere J, Fieuws S, Clijmans M, Willems G. Changes in oral health-related quality of life reports in children during orthodontic treatment and the possible role of self-esteem: A follow-up study. *Eur J Orthod*. 2014;36(2):186–91.
 218. Streiner DL. Starting at the Beginning : An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency Starting at the Beginning : An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *J Pers Assess*. 2003;80(1):99–103.
 219. Jokovic A. Development of an oral health outcome measure for children aged 6 to 14 years. University of Toronto Graduate Department of Dentistry PhD Thesis. Toronto. 2003.
 220. Orakçioğlu H. Malatya Bölgesi Popülasyonunda Ortodontik Anomalilerin Angle Sınıflamasına Göre Değerlendirilmesi ve Uluslararası ölçek (ICON) indeksleri çerçevesinde Ortodontik Tedavi İhtiyaçlarının Belirlenmesi. İnönü Üniversitesi; 2016.
 221. Choi SH, Kim JS, Cha JY, Hwang CJ. Effect of malocclusion severity on oral

- health-related quality of life and food intake ability in a Korean population. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. American Association of Orthodontists; 2016;149(3):384–90.
222. O'Brien K, Wright JL, Conboy F, Macfarlane T, Mandall N. The child perception questionnaire is valid for malocclusions in the United Kingdom. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2006;129(4):536–40.
223. O'Brien C, Benson PE, Marshman Z. Evaluation of a quality of life measure for children with malocclusion. *J Orthod*. 2007;34(3):185–93.
224. Sharma A, Mathur A, Batra M, Makkar DK, Aggarwal VP, Goyal N, et al. Objective and Subjective Evaluation of Adolescent's Orthodontic Treatment Needs and Their Impact on Self-Esteem. *Rev Paul Pediatr*. 2017;35(1):86–91.
225. Nurelhuda NM, Ahmed MF, Trovik TA, Åström AN. Evaluation of oral health-related quality of life among Sudanese schoolchildren using Child-OIDP inventory. *Health Qual Life Outcomes*. BioMed Central Ltd; 2010;8(1):152.
226. Piovesan C, Antunes JLF, Guedes RS, Ardenghi TM. Impact of socioeconomic and clinical factors on child oral health-related quality of life (COHRQoL). *Qual Life Res*. 2010;19(9):1359–66.
227. Paula JS, Leite ICG, Almeida AB, Ambrosano GMB, Pereira AC, Mialhe FL. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. BioMed Central Ltd; 2012;10(1):6.
228. de Paula JS, Leite ICG, de Almeida AB, Ambrosano GMB, Mialhe FL. The impact of socioenvironmental characteristics on domains of oral health-related quality of life in Brazilian schoolchildren. *BMC Oral Health*. 2013;13(1).
229. Scapini A, Feldens CA, Ardenghi TM, Kramer PF. Malocclusion impacts adolescents' oral health – related quality of life. *Angle Orthod*. 2013;83(3):512–8.
230. Gomes MC, Neves ÉTB, Perazzo MF, Paiva SM, Ferreira FM, Granville-Garcia AF. Contextual and individual determinants of oral health-related quality of life among five-year-old children: a multilevel analysis. *PeerJ*. 2018;6:1–17.

231. Machry RV, Knorst JK, Tomazoni F, Ardenghi TM. School environment and individual factors influence oral health related quality of life in Brazilian children. *Braz Oral Res.* 2018;32:1–10.
232. Sisson KL. Theoretical explanations for social inequalities in oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(2):81–8.
233. Taylor SE, Seeman TE. Psychosocial Resources and the SES – Health Relationship. *Ann Intern Med.* 1999;896(1):210–25.
234. Sanders AE, Spencer AJ. Childhood circumstances, psychosocial factors and the social impact of adult oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005;33(5):370–7.
235. Tickle M, Kay EJ, Bearn D. Socio-economic status and orthodontic treatment need. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1999;27(6):413–8.
236. Germa A, Kaminski M, Nabet C. Impact of social and economic characteristics on orthodontic treatment among children and teenagers in France. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2010;38(2):171–9.
237. De Fruyt F, McCrae RR, Szirmák Z, Nagy J. The five-factor personality inventory as a measure of the five-factor model: Belgian, American, and Hungarian comparisons with the NEO-PI-R. *Assessment.* 2004;11(3):207–15.
238. Peabody D, De Raad B. The substantive nature of psycholexical personality factors: A comparison across languages. *J Pers Soc Psychol.* 2002;83(4):983–97.
239. Duberstein PR, Sörensen S, Lyness JM, King DA, Conwell Y, Seidlitz L, et al. Personality is associated with perceived health and functional status in older primary care patients. *Psychol Aging.* 2003;18(1):25–37.
240. Kiyak HA, McNeill RW, West RA, Hohl T, Heaton PJ. Personality characteristics as predictors and sequelae of surgical and conventional orthodontics. *Am J Orthod.* 1986;89(5):383–92.
241. McCrae RR, John OP. An Introduction to the Five-Factor Model and Its Applications. *J Pers.* 1992;60(2):175–215.

242. Kohda R, Otsubo T, Kuwakado Y, Tanaka K, Kitahara T, Yoshimura K, et al. Prospective studies on mental status and quality of life in patients with head and neck cancer treated by radiation. *Psychooncology*. 2005;14(4):331–6.
243. Van Straten A, Cuijpers P, Van Zuuren FJ, Smits N, Donker M. Personality traits and health-related quality of life in patients with mood and anxiety disorders. *Qual Life Res*. 2007;16(1):1–8.
244. De Clercq B, De Fruyt F, Koot HM, Benoit Y. Quality of life in children surviving cancer: A personality and multi-informant perspective. *J Pediatr Psychol*. 2004;29(8):579–90.
245. Chapman B, Duberstein P, Lyness JM. Personality Traits, Education, and Health-Related Quality of Life Among Older Adult Primary Care Patients. *Journals Gerontol Ser B Psychol Sci Soc Sci*. 2007;62(6):343–52.
246. Masthoff ED, Trompenaars FJ, Van Heck GL, Hodiament PP, De Vries J. The relationship between dimensional personality models and quality of life in psychiatric outpatients. *Psychiatry Res*. 2007;149(1–3):81–8.
247. Wennberg JE, Barry MJ, Fowler FJ, Mulleyb A. Outcomes Research, PORTs, and Health Care Reform. *Ann Intern Med*. 1993;31(703):52–62.
248. Wang Q, Hay M, Clarke D, Menahem S. Associations between knowledge of disease, depression and anxiety, social support, sense of coherence and optimism with health-related quality of life in an ambulatory sample of adolescents with heart disease. *Cardiol Young*. 2014;24(1):126–33.
249. Williams NA, Davis G, Hancock M, Phipps S. Optimism and pessimism in children with cancer and healthy children: confirmatory factor analysis of the youth life orientation test and relations with health-related quality of life. *J Pediatr Psychol*. 2010;35(6):672–82.

ÖZGEÇMİŞ

Arzu ALAGÖZ, 1990 yılında Tekirdağ'da doğdu. İlköğretimini Beylikdüzü Adem Çelik İlköğretim Okulu'nda, Ortaöğretimini İzmir Buca Lisesi'nde tamamladı. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden 2013 yılında mezun olarak diş tabibi ünvanını aldı. 2014 yılından bu yana Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak görevini sürdürmektedir.



EK-1: ETİK KURUL

T.C. DİCLE ÜNİVERSİTESİ DİŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ YEREL ETİK KURULU

ETİK KURUL KARARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	ARAŞTIRMA YÜRÜTÜCÜSÜ
30.05.2018	4	4	Prof. Dr. Seher GÜNDÜZ ARSLAN Ortodonti A.D

KARAR

'Dudak damak yarıklı hastalarla farklı şiddette ortodontik malokluzyona sahip hastaların kişilik özellikleri ve iyimserlik durumunun ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesine etkisinin karşılaştırılması, 2018 / 9 protokol no.lu çalışma etik kurulumuz tarafından görüşülmüş olup, etik kurallara **UYGUN OLDUĞUNA** oy çokluğu ile karar verilmiştir.

Görevi	Adı Soyadı	Bölümü	Evet	Hayır	İmza
Başkan	Prof.Dr. Beyza KAYA	Diş.Hek. Fak. Ağız, Diş,Çene Hst. ve Cerrahisi A.D	✓		
Başkan Yrd.	Prof. Dr. Remzi NİGİZ	Diş.Hek.Fak. Protetik Diş Tedavisi A.D	✓		
Raportör	Doç.Dr. Ela Tules KADİROĞLU	Diş.Hek. Fak. Periodontoloji A.D	✓		
üye	Prof. Dr. Seher GÜNDÜZ ARSLAN	Diş.Hek.Fak Ortodonti A.D			
üye	Prof.Dr. Nezahat AKPOLAT	Tıp Fak. Mikrobiyoloji A.D	✓		
üye	Prof.Dr. M.Zülküf AKDAĞ	Tıp Fak. Biyofizik A.D			
üye	Doç.Dr. Emin Caner TÜMEN	Diş.Hek. Fak. Çocuk Diş Kliniği A.D	✓		
üye	Doç.Dr. Ayfer AKTAŞ	D.Ü. Tıp Fak. Histoloji-Embriyoloji A.D	✓		
üye	Doç.Dr. Sadullah KAYA	Diş.Hek. Fak. Endodonti A.D	✓		
üye	Dr. Öğretim Üyesi Ersin UYSAL	D.Ü. Teknik Bilimler Meslek Yük. Okulu	✓		
üye	Av. Şahhanım KAPLAN	D.Ü Hukuk Müşavirliği			

EK-2: BİLGİLENDİRİLMİŞ HASTA OLUR FORMU

Gönüllü bu çalışmaya katılmayı red etme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahiptir. Bu çalışmaya katılmanız veya başladıktan sonra araştırmanın herhangi bir safhasında ayrılmanız daha sonraki tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir. Araştırmacı da gönüllünün kendi rızasına bakmadan gönüllüyü çalışma dışı bırakabilir. Bu çalışmada yer aldığınız süre içinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli tutulacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik komitesine ve sağlık bakanlığının kontrolüne açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileriniz herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken isminiz kullanılmayacaktır ve bu veriler izlenerek size ulaşılmayacaktır.

Yukarda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın Ad ve soyadı:

Tarih/ Telefon :

İmza:

Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden görevlinin

Adı ve soyadı:

Tarih/ Telefon :

İmza:

Araştırma yapan araştırmacının

Adı ve soyadı:

Tarih/ Telefon:

İmza:

DUDAK DAMAK YARIKLI HASTALARLA FARKLI ŞİDDETE ORTODONTİK MALOKLÜZYONLU HASTALARIN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ, İYİMSERLİK DURUMU VE AĞIZ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM KALİTESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

ORJİNALLİK RAPORU

%7	%5	%5	%3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	AYDOĞAN, Dt Cihan and KAZANCI, Fatih. "ERKEN ADÖLESAN (11-14 YAŞ) DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARDA AĞIZ SAĞLIĞINA BAĞLI YAŞAM KALİTESİNİN ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILABİLECEK ÖLÇEKLER", Atatürk Üniversitesi, 2015. Yayın	%1
2	www.tsn.org.tr İnternet Kaynağı	%1
3	etd.lib.metu.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
4	istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1
5	e-dergi.atauni.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	Submitted to Bogazici University	

	Öğrenci Ödevi	<% 1
7	toad.edam.com.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	www.tod.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
9	Submitted to Sağlık Bilimleri Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
10	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	<% 1
11	www.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
12	ortodontist.net İnternet Kaynağı	<% 1
13	Submitted to Beykent Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
14	webftp.gazi.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
15	acikarsiv.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
16	www.egetipdergisi.com.tr İnternet Kaynağı	<% 1
17	dfd.atauni.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1

18	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	<%1
19	Submitted to Middle East Technical University Öğrenci Ödevi	<%1
20	DOĞAN, Tayfun. "BEŞ FAKTÖR KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ VE ÖZNEL İYİ OLUŞ", Doğuş Üniversitesi, 2013. Yayın	<%1
21	Ruhusen Kutlu, Derya Isiklar Ozberk, Huseyin Gorkemli. "Incidence of Metabolic Syndrome and Long-Term Chronic Health Problems in Infertile Women", Istanbul Medical Journal, 2017 Yayın	<%1
22	Submitted to Gazi University Öğrenci Ödevi	<%1
23	www.erpacongress.com İnternet Kaynağı	<%1
24	dentistanbul.biz İnternet Kaynağı	<%1
25	www.eab.org.tr İnternet Kaynağı	<%1
26	pt.scribd.com İnternet Kaynağı	<%1

27	www.dent.ege.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
28	İŞGÖR, İsa Yücel. "EĞİTİM VE SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ", Erzincan Üniv. Fen Edebiyat Fak. Türk Dili ve Edebiyatı Bl., 2017. Yayın	<%1
29	www.egzersizfizyolojisi.com İnternet Kaynağı	<%1
30	Submitted to Baskent University Öğrenci Ödevi	<%1
31	KARAAĞAÇ, Esra and KÜÇÜKEŞMEN, Çiğdem. "12- 14 Yaşlarındaki Çocuklarda Ortodontik Tedavi İhtiyacı İndeksinin Değerlendirilmesi", Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016. Yayın	<%1
32	www.khsdergisi.com İnternet Kaynağı	<%1
33	dergipark.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1
34	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Öğrenci Ödevi	<%1
35	Deniz Altınbay. "Az Görenlere Yardım Cihazı	

	Uygulamaları ve Teleskopik Gözlük Kullanma Oranları", Türk Oftalmoloji Dergisi, 2013 Yayın	<% 1
36	Murat AKŞİT, Merve ZEYTİNLİ AKŞİT, Giray BOZKAYA. "How is Effect of Iron Deficiency Anemia on Hemoglobin A1c Levels in Normoglycemic Individuals?", Turkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine, 2018 Yayın	<% 1
37	Submitted to Girne American University Öğrenci Ödevi	<% 1
38	www.musbed.com İnternet Kaynağı	<% 1
39	GLMEZ, Hakan. "Factors that Affecting Quality of Life of Employees", Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care, 2013. Yayın	<% 1
40	elsevier.pt İnternet Kaynağı	<% 1
41	Submitted to Hasan Kalyoncu Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
42	GÜVEN, Bengisu Akarsu, KOCADERELİ, İlken. "Dudak-damak yarıklı bireylerde maloklüzyonun konuşma bozukluklarına etkisi", Acta Odontologica Turcica, 2015 Yayın	<% 1

43	issuu.com İnternet Kaynağı	<%1
44	dspace.trakya.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
45	katalog.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
46	www.istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1
47	"Poster Özetleri / Poster Abstracts", Turkish Journal of Biochemistry, 2015 Yayın	<%1
48	YALCIN, İlhan and MALKOÇ, Asude. "Adaptation of Personal Growth Initiative Scale-II to Turkish and investigation of psychometric properties", Yerküre Tanıtım ve Yayıncılık Hizmetleri A.Ş., 2013. Yayın	<%1
49	ÇINAROĞLU, Songül. "İLAÇ HARCAMALARININ SAĞLIK SONUÇLARI İLE İLİŞKİSİ: BİR KANONİK KORELASYON ANALİZİ UYGULAMASI", Hacettepe Üniversitesi, 2017. Yayın	<%1
50	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
51	Yazar, Menekşe, Ahmet Depce, Ozlem	

	Balaban, Derya Ipekcioglu, and NeziH Eradamlar. "Impact of alcohol and substabce use by patients with schizophrenia on burden, quality of life, anxiety and depression levels of primary caregivers", Anatolian Journal of Psychiatry, 2016. Yayın	<%1
52	www.saglikcalisanisagligi.org İnternet Kaynağı	<%1
53	www.readingrockets.org İnternet Kaynağı	<%1
54	YILMAZ DEMİREL, Enver, ÜNAL, Özge, PALANCI, Mehmet, KANDEMİR, Mehmet, ÖREK, Alp, AKKIN, Gözde, DEMİR, Türkay, ÜSTÜNDAĞ, Mehmet Fatih, GÜRÇAĞ NAŞİT, Seniha, AYDEMİR, Ömer and SELÇUK, Ziya. "Dokuz tip mizaç ölçeği ergen (DTMÖ- E) formunun geçerlik-güvenirliği ve ergenlerde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu İle mizaç tipleri arasındaki ilişki", Kaligrafi Yayıncılık, 2015. Yayın	<%1
55	repositorio.ufrn.br İnternet Kaynağı	<%1
56	www.sporbilimleri.org.tr İnternet Kaynağı	<%1

57	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
58	Halim Yılmaz, Gülten Erkin, Halime Almula, Demir Polat, Sami Küçükşen, Ali Sallı, Hatice Ugurlu. "Osteoporozda Yaşam Kalitesi: Bir Kontrollü Çalışma", Türk Osteoporoz Dergisi, 2012 Yayın	<% 1
59	slideplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
60	www.journalagent.com İnternet Kaynağı	<% 1
61	ÖZEL, Dilara and ARAL, Neriman. "Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocukların Beden Farkındalıklarının İncelenmesi", TUBITAK, 2002. Yayın	<% 1
62	Yavas, mit, Gultekin Ozturk, Cengizhan Acikel, and Mustafa Ozer. "Evaluation of Medical Faculty Students's Time Management Skills", TAF Preventive Medicine Bulletin, 2012. Yayın	<% 1
63	DEMİRBİLEK, Hüseyin, PARMAKSIZ, Ergün, GÖKCAN, Gökçen, TURHAN, Fatih, CİĞERCI, Özlem, KÖKTÜRK, Seval Yeşim, PAPILA, Rabia and ACAR, ÖZDEMİR Fatma Nurhan. "Hemodiyaliz hastalarında kaygı ve sosyal	<% 1

fobiye psikososyal bakış açısı", TUBITAK, 2011.

Yayın

64

Ulusoy, Sevinc, Kaasim Yavuz, Tugba Kara, and Mehmet Karadere. "THE ROLE OF METACOGNITIVE PROCESSES AND EMOTIONAL SCHEMAS IN OBSESSIVE COMPULSIVE DISORDER", Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research, 2016.

Yayın

<%1

65

SÖNMEZ, Seda and TOP, Mehmet. "Ağız ve Diş Sağlığında Yaşam Kalitesi: Diyabet Hastalığının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi", SOSYAL GÜVENLİK KURUMU, 2015.

Yayın

<%1

Alıntılanı çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

Kapat

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde