

TC
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**UZUN SÜRE SABİT ORTODONTİK TEDAVİ GÖREN HASTALARDA AĞIZ
SAĞLIĞI İLE İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİ VE ANKSİYETE
SEVİYELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Mehmet Savaş KAYASAN
ORTODONTİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Fatih KAZANCI

VAN 2015

TC
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**UZUN SÜRE SABİT ORTODONTİK TEDAVİ GÖREN HASTALARDA AĞIZ
SAĞLIĞI İLE İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİ VE ANKSİYETE
SEVİYELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dt. Mehmet Savaş KAYASAN
ORTODONTİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

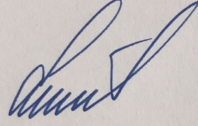
DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Fatih KAZANCI

VAN 2015

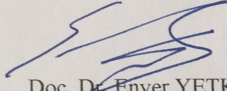
T.C.
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

UZUN SÜRE SABİT ORTODONTİK TEDAVİ GÖREN HASTALARDA AĞIZ
SAĞLIĞI İLE İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİ VE ANKSİYETE
SEVİYELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dt. Mehmet Savaş KAYASAN
ORTODONTİ ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

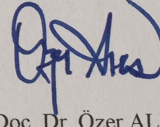


Prof. Dr. Sevil AKKAYA
Jüri Başkanı



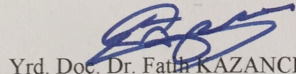
Doç. Dr. Enver YETKİNER

Üye



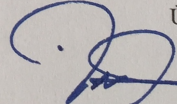
Yrd. Doç. Dr. Özer ALKAN

Üye



Yrd. Doç. Dr. Fatih KAZANCI

Üye



Yrd. Doç. Dr. Mert Gökay EROĞLU

Üye

TEZ KABUL TARİHİ

22/12/2015

KABUL VE ONAY

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim boyunca bana yol gösterip büyük destek ve katkıda bulunan, sonsuz hoşgörü sahibi, hayatım boyunca saygı ve sevgiyle anacağım değerli tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Fatih KAZANCI'ya

Ortodonti ailesine katılmama vesile olarak hayatımın akışını değiştiren, mesleki ve hayata dair üzerimde büyük emeği olan, Anabilim Dalı Başkanımız Yrd. Doç. Dr. Özer ALKAN'a

Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilik yıllarımdan beri hayata bakış açısı ile beni etkileyen dekanımız Prof. Dr. Gürcan ESKİTAŞÇIOĞLU'na,

Doktora eğitimimizin her aşamasında yanımızda olan Gazi Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı öğretim üyelerine,

Bilgi birikimi ve yardımları ile akademik hayatımda bana destek olan tez izleme komitesinde yer alan sevgili hocam Doç. Dr. Bülend İNANÇ'a

Doktora eğitimim boyunca yardımlarını esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Cennet Neslihan AKÇA EROĞLU, Doç. Dr. Eylem AYHAN ALKAN ve Doç. Dr. A. Seçkin ERTUĞRUL'a

Gösterdikleri özen ile çalışmamıza katkı sağlayan sevgili hastalarımıza, yardımları ve manevi desteklerinden dolayı değerli meslektaşlarım Sabahattin BOR, Betül YÜZBAŞIOĞLU ERTUĞRUL, Yeşim KAYA'ya ve Ortodonti Ana Bilim Dalının tüm asistanları ve klinik çalışanlarına,

Hayatım boyunca hep yanımda olan sevgili aileme,

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım...

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	I
TEŞEKKÜR.....	II
İÇİNDEKİLER	III
SİMGELER KISALTMALAR.....	V
TABLolar LİSTESİ.....	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	VII
1. GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1. Ortodontik Tedavi ve Tedavi Süresi.....	3
2.2. Tedavi Süresini Etkileyen Faktörler	4
2.2.1. Sosyodemografik özellikler	5
2.2.3. Tedavi yöntemi	7
2.2.4 Hasta işbirliği.....	8
2.3. Yaşam Kalitesi Kavramı	9
2.3.1. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi	9
2.3.2. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi	11
2.3.3 Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi	12
2.4. Çalışmada Kullanılan Ölçekler	15
2.4.1. Ağız-diş sağlığının etki profili (OHIP-14).....	15
2.4.2. Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi - birleşik krallık (OHQoL-UK)17	
2.4.3. Sağlık anketinin kısa formu (SF-36).....	18
2.5. Anksiyete Kavramı	19
2.5.1. Anksiyetenin değerlendirilmesi	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi	24
3.1.1. Ağız-diş sağlığının etki profili (OHIP-14).....	24
3.1.2. SF-36 (kısa form).....	24
3.1.3. Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi - birleşik krallık (OHQoL-UK)26	
3.2. Anksiyetenin Değerlendirilmesi	26
3.3. İstatiksel Analiz:	27
4. BULGULAR.....	28
4.1. Demografik Özelliklere Ait Bulgular	28

4.2. Yaşam Kalitesi Ölçekleri: OHIP-14, OHQoL-UK, SF-36	31
4.3. Anksiyete Ölçekleri	34
5. TARTIŞMA	37
ÖZET	48
SUMMARY	49
KAYNAKLAR	50
ÖZGEÇMİŞ	60
EKLER.....	61

SİMGELER KISALTMALAR

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
OHIP-49	: Ağız Sağlığı Etki Profili 49
OHIP-14	: Ağız Sağlığı Etki Profili 14
OHQoL-UK	: Ağız-Diş Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi - Birleşik Krallık
SF-36	: Sağlık Anketinin Kısa Formu 36
STAI	: Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri
STAI-S	: Durumluk Anksiyete Skalası
STAI-T	: Sürekli Anksiyet Skalası

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Ağız-diş bölgesiyle ilgili mevcut ölçekler ve geliştiren araştırmacılar	15
Tablo 2. SF-36'nın alt ölçeklerinin puanlanmasının anlamı	24
Tablo 3. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin yaş ortalamaları.....	28
Tablo 4. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin cinsiyete göre dağılımı.....	28
Tablo 5. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin eğitim durumları göre dağılımı ..	29
Tablo 6. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin çalışma durumu göre dağılımı ...	29
Tablo 7. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin sistemik hastalık durumuna göre dağılımı	30
Tablo 8. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin diş fırçalama alışkanlığına göre dağılımı	30
Tablo 9. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin OHIP-14 skorları açısından karşılaştırılması	31
Tablo 10. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin OHQoL-UK skorları açısından karşılaştırılması	32
Tablo 11. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin SF-36 skorları açısından karşılaştırılması	33
Tablo 12. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin Anksiyete değerleri açısından karşılaştırılması	34
Tablo 13. Bulguların cinsiyet gruplarına göre karşılaştırılması.....	35

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin ana komponentleri.....11

Şekil 2. Locker ağız sağlığı ölçüm modeli13

1. GİRİŞ

Maloklüzyonlar antik çağlardan beri birçok bireyi etkilemektedir ve maloklüzyonları düzeltme çabaları M.Ö. en az 1000 yıl öncesine kadar dayanmaktadır. Ortodonti kelimesinin icadından ve braketlerin kullanılmasından çok önce, dişlere kuvvet uygulandığında cevap olarak dişlerin hareket ettiği biliniyordu. Dişleri düzeltme metotları geçmişte kültürden kültüre farklılık göstermiş olsa da günümüzde insanlar mükemmel bir gülüş için düzgün dişler istemektedir.

Günümüzde sağlıkla ilgilenen profesyonellerin sadece tıbbi parametrelere bakarak bireyleri sağlıklı olarak değerlendirmeleri yetersiz kalmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) genişletilmiş sağlık konseptini, 'tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyi olma durumu' şeklinde evrensel olarak benimsemesinden sonra yaşam kalitesini geliştirme sağlığın hemen hemen tüm alanları üzerinde etkili olmuştur. Tıp gibi diş hekimliği alanlarında da yaşam kalitesi kavramının değerlendirildiği yeni bir dönem ortaya çıkmıştır (WHO, 1948).

Maloklüzyon ve dentofasiyal anomalilerin büyük fiziksel, sosyal ve psikolojik rahatsızlıklara sebep olduğu uzun süredir bilinmektedir (Zhang ve ark., 2007). Aynı zamanda maloklüzyonun etkilerinin tedavi arayışının arkasındaki motive edici faktörlerden olduğu ve ortodontik tedaviyle elde edilen sonuçların yaşam kalitesi konuları ile ilişkili olduğu da bilinmektedir (Liu ve ark, 2011b). Ortodontik tedavinin amacı; diş-çene fonksiyonlarının düzeltilmesi ve dentofasiyal estetiğin sağlanması ile bireyin yaşam kalitesini iyileştirmektir. Bu sebepten dolayı ortodonti alanında yaşam kalitesi konularına artan bir ilgi mevcuttur.

Yaşam kalitesi ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarının değerlendirilmesinde sadece hastalık veya bozukluğun doğasına ve şiddetine göre değil aynı zamanda hastaların psikolojik karakterlerine ve çevre özelliklerine göre de değerlendirmeler yapılmalıdır. Biyolojik değişkenler ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma mevcut iken ortodonti hastalarının psikolojik karakterlerini inceleyen çalışma sayısı azdır (Clijmans ve ark., 2015). Uzun bir tedavi süresi olan ortodontik tedaviler yapılırken bireyin bu tedaviden psikososyal olarak nasıl etkilendiği de göz ardı edilmemelidir. Özellikle bedensel kaygılara sahip hastalarda

çeşitli seviyelerde anksiyete bulguları gözlenebilir ve bunun sonucu olarak hastaların ortodontik tedaviye yaklaşımlarında ve aparey seçimlerinde farklılıklar olabilir (Cooper-Kazaz ve ark., 2013). Anksiyeteli hastalarla iletişim oldukça güçtür, tedavileri uzun sürer, randevularına düzenli gelmezler ve hekimde de kendilerine karşı bir anksiyete gelişmesine neden olurlar (Marakoğlu ve ark., 2003). Anksiyete aynı zamanda hastanın ağız sağlığını olumsuz yönde etkilemekle birlikte bireyin yaşam kalitesini de düşürmektedir.

Ağız ve diş sağlığı ile ilişkili sorunlar bireyleri etkileyerek fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik alanlarda sorunlara yol açmakta ve bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum araştırmacıların ilgisini çekmiş ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek için bir dizi ölçek geliştirilmiştir. Literatüre bakıldığında ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmede en çok kullanılan ölçeklerin OHIP ve OHQoL-UK'nin olduğu görülmüştür (Zhou ve ark., 2014). Bu değerlendirmeler yapılırken kişilerin algıladığı ağız ve diş sağlığı ile genel sağlık yaşam kalitesi arasında ayrılmaz, iç içe geçmiş ve çok yakın bir ilişki olduğu bulunmuştur (Reissmann ve ark., 2013). Literatürde ortodontik tedavi ve yaşam kalitesi kavramının incelendiği çok sayıda araştırma mevcut iken; uzun süre sabit ortodontik tedavi gören hastaların anksiyete, genel sağlık ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir araştırma ise bulunmamaktadır.

Bu doktora tezinin amacı; uzun süre ortodontik tedavi gören hastalar ile ortodontik tedavisine yeni başlanmış hastaların ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesindeki ve anksiyete seviyelerindeki farklılıkların belirlenmesidir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Ortodontik Tedavi ve Tedavi Süresi

Ortodonti, 1943 yılında Salzman tarafından kişilerin fiziksel, estetik, mental iyilik halini ve ağız sağlığını etkileyen diş ve çenelerin gelişimsel ve pozisyonel anomalileri ile ilgilenen bilim ve diş hekimliği sanat dalı olarak tanımlanmıştır (Singh, 2007). Ortodontik tedavi, hastaya uyumlu bir çene-yüz ilişkisi ile birlikte iyileştirilmiş oklüzal ilişki sunmayı hedefler. Hastaların ortodontik tedavideki temel beklentileri, dental maloklüzyonların düzeltilmesi ve fasiyal estetiğin sağlanması olsa da tedavi sonrası kişilerarası ilişkiler, öz güven ve öz saygı gibi hastaların psikososyal fayda beklentisi içinde oldukları da ileri sürülmektedir (Rivera ve ark., 2000).

Maloklüzyonlar, değişik populasyonlar üzerinde farklı prevalanslarda görülmekte ve etkiledikleri insanlar üzerinde çeşitli problemlere neden olmaktadır. Fasiyal görünüş ile ilgili memnuniyetsizlik, mastikatör sistemin fonksiyonu ile ilgili problemler, temporomandibular eklem disfonksiyonu, konuşma ve yutkunma ile ilgili problemler, çürük ve periodontal problemler ve dental travma riski oluşturması bu problemler arasında sayılabilir. Ortodontik tedaviler, dental tedavilerin büyük bir bölümünü kapsamakla birlikte çoğu vakada adölesan ya da genç erişkinler üzerinde maloklüzyonun oluşturduğu problemleri düzeltmek için uygulanır (Navabi ve ark., 2012).

Geçtiğimiz 30 yılda ortodontik uygulamalarda büyük değişiklikler gözlenmiştir. Değişen yaşam stilleri ve hastaların bilinç düzeyindeki gelişmeler özellikle yetişkin hastaların ortodontik tedavi isteğinde bir artış sağlamıştır. İnterdisipliner dental uygulamalar ile karmaşık ve özel gereksinimler isteyen vakalar çok daha iyi sonuçlarla tedavi edilebilir hale gelmiştir. Dolayısıyla tedavi prognozunda ve kalitesinde geniş ölçüde gelişme sağlanmıştır. Tedavi tekniklerindeki son gelişmeler, tedavi felsefelerindeki değişimler, kozmetik aparey seçeneklerindeki çeşitlilik, hasta isteklerindeki artış, ortodontistlerin neden yetişkin hasta sayısının arttığını açıklayan önemli istatistiksel sebeplerdir (Graber ve ark., 2005). Bununla birlikte ortodontik tedavi için gerekli olan süre hala yetişkin hastalar için büyük bir kaygıya neden olmaktadır (Melo ve ark., 2013).

Clark (2000), satrancın diş hekimliğindeki karşılığının bu oyun ile birçok yönde benzerlik gösteren ortodonti olduğunu belirtmiştir. Satranç oyunu, bir satranç tahtası ve bu tahtanın orta hattına göre simetrik olarak dizilmiş 32 adet satranç taşı ile oynanmaktadır. Clark, dental satrançta; satranç tahtasının yüz iskeletini, satranç taşlarının ise dişleri temsil ettiğini söylemiştir. Oyun ilerledikçe, taşlar ortaya çıkıp birbirine yaklaştıkça tahtanın üstü iyice kalabalıklaşır ve en deneyimli oyuncular bile oyunu ilerletmekte zorlanabilir. Bazen de oyun sıkışır ve çok uzun bir süre devam eder. Benzer şekilde ortodontik tedaviler de çoğu zaman başlangıçta planlanan süreler içinde tamamlanamayabilir ve uzun süre devam edebilir.

Ortodontik tedaviye yeni başlayan hastaların ilk sordukları soru ‘Braketleri ne kadar süre takacağım?’ sorusudur ve bu hızlı bir şekilde ‘Braketlerim ne zaman çıkacak?’ sorusuna dönüşmektedir. Tedavi süresini etkileyen faktörlerin hastalar tarafından tam ve açık bir şekilde anlaşılması birçok sebepten ötürü faydalıdır. Hastalar genel olarak ortodontik tedavilerinin ne kadar süreceğini bilmek isterler ve tedavisi zamanında biten hastalar daha memnun olurlar. Klinisyen açısından tedavilerin zamanında bitirilmesi, tedavi maliyetlerinin daha kesin olarak hesaplanmasını ve klinisyene daha fazla hasta tedavi edebilme imkanını sağlar. Bu durum hastaların ve/veya ebeveynlerinin perspektifinden ise yaşam kalitesine etkisi yönünden de değerlendirilmektedir (Skidmore ve ark., 2006).

Tedavi beklenenden daha uzun sürdüğünde tedaviye katılım ve ilgi azalmaktadır ve hastanın kooperasyonu bozulmaktadır. Aynı zamanda uzun süren ortodontik tedavilerde, hijyene bağlı beyaz nokta lezyonları, diş çürükleri, periodontal hastalıklar ve en önemlisi kök rezorbsiyonları görülebilmektedir (Talic, 2011).

2.2. Tedavi Süresini Etkileyen Faktörler

Ortodontik tedavi süresi, vakanın zorluk derecesi, gerekli diş hareketi miktarı ve kullanılan aparey türünden etkilenmektedir. Benzer maloklüzyona sahip hastalarda tedaviye uyum göstermeyen, oral hijyene dikkat etmeyen ve randevularını düzenli bir şekilde takip etmeyen hastaların tedavi sürelerinin uyum gösterenlere göre daha uzun olduğu bulunmuştur (Skidmore ve ark., 2006). Aynı zamanda tedavi süresi, kemik remodeling dinamiklerinin bir sonucu olarak, dişlere uygulanan kuvvet türü ve

miktarından da etkilenir. Statik kuvvetler yerine dinamik kuvvetler uygulanması sonucu, mekanik yüklemenin anabolik etkilerinde ve kemik formasyonunda artış gösterilmiştir (Rubin ve Lanyon, 1984). Çok az kuvvet büyük ölçüde tedavi süresini artırabilir. Çok fazla kuvvet uygulayarak daha hızlı diş hareketi sağlanabilir ancak kök rezorpsiyonu ve tedavi sırasında artan rahatsızlık potansiyeli dahil, zararlı etkiler ile sonuçlanabilir. Ayrıca, anti-enflamatuarların kullanımı da inflamasyonu azaltarak ortodontik diş hareketi hızını azaltır ve dolayısıyla tedavi süresini uzatmaktadır (Kehoe ve ark., 1996). Bunların yanı sıra yaş, cinsiyet, çekimli ya da çekimsiz tedavi, Angle sınıflaması, tedavi edilen ark sayısı (tek çene ya da çift çene) ve tedavi faz sayısı (tek aşamalı ya da iki aşamalı) tedavi süresinde etkili olduğu bildirilmiştir (Skidmore ve ark., 2006).

Ortodontik tedavi süresinin kesin olarak tahmin edilmesinin tedavinin başarısında ve hastanın memnuniyetinde oldukça önemli olduğunu belirtilmiş olmasına karşın tedavi süresini etkileyen faktörleri değerlendiren çok az sayıda çalışma mevcuttur (Beckwith ve ark., 1999; O'Connor, 2000). Yapılan kapsamlı çalışmalarda, ortalama tedavi süresi 28.6 ay (23.4 ay ila 33.4 ay) olarak bulunmuştur (Beckwith ve ark., 1999).

Ortodontik tedavi süresini etkileyen faktörler 4 ana grupta incelenebilir (Skidmore ve ark., 2006).

- Sosyodemografik Özellikler
- Malokluzyon Özellikleri
- Tedavi Yöntemi
- Hasta İşbirliği

2.2.1. Sosyodemografik özellikler

Yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik durum gibi sosyodemografik özelliklerin tedavi süresi üzerindeki etkileri çok farklı olabilir. Beckwith ve ark. (1999) ile Fink ve Smith (1992) tedavi başındaki kronolojik yaşın tedavi süresiyle anlamlı bir ilişkisi olmadığını bildirmişlerdir. Vig ve ark. (1990) tedavi başlangıcındaki dental gelişim safhasının tedavi süresini etkileyebileceğini iddia etmiştir.

Robb ve ark. (1998). ortodontik tedavinin etkinliği ve süresini genç ve erişkinlerde kıyaslamışlardır. Buna göre dört küçük azı çekimli sabit ortodontik tedavi görmüş, 32 yetişkin (ortalama yaşı 31.3 yıl) ve 40 genç (ortalama yaşı 12.9 yıl) hasta, araştırma kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda erişkinlerde ortalama tedavi süresi 30.6 ay iken, gençlerde 29.4 ay olarak belirlenmiştir. Sonuçlar tedavi süresi ve etkinliği bakımından, erişkinler ile gençler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığını göstermiştir. Dyer ve ark. yetişkin ve adölesanların tedavi sürelerini sırasıyla 2.56 – 2.46 yıl olarak bulmuşlardır (Beckwith ve ark., 1999).

Yaş, hasta kooperasyonu ile de ilişkilidir; genç hastaların yaşlılara göre kooperasyonu daha iyidir. Yapılan çalışmalarda genel olarak erkek çocuk hastalarda tedavi süreleri daha uzun bulunmuştur. Sosyoekonomik statünün kooperasyon ve tedavi süresi üzerine etkisi tartışmalıdır. Düşük sosyoekonomik statünün kısa ya da uzun tedavi süresiyle ilişkisi üzerinde net bir uzlaşma bulunmamaktadır (Turbill ve ark., 2001).

2.2.2. Maloklüzyon özellikleri

Tedavi süresini maloklüzyonun karakteristiklerinin etkilediği birçok çalışmada gösterilmiştir. Sınıf 2 maloklüzyonların tedavisi için sınıf 1 maloklüzyonlara göre fazladan 5 aya ihtiyaç olduğu bildirilmiştir (Vig ve ark., 1998). Wenger ve ark. (1996) sınıf 1 maloklüzyona sahip hastaların tedavi sürelerinin sınıf 2 ve sınıf 3 maloklüzyona sahip hastalara göre daha kısa olduğunu bildirmiştir. Bukkal oklüzyonun ve overjetin ortodontik olarak düzeltilmesi, tedavi süresindeki değişkenliğin % 46'sını teşkil etmektedir (Robb ve ark., 1998). Tedavi öncesi yüksek ANB açısı, düşük mandibular plan açısı, artmış overjet ve bukkal oklüzyonun tedavi süresini etkilediği bildirilmiş olmasına rağmen uzun tedavi süresi ve tedavinin zorluğu üzerine yapılmış çalışma sayısı azdır (Fink ve Smith, 1992).

Mavreas ve Athanasiou (2008) yaptıkları çalışmada, sınıf 2 maloklüzyonlu hastaların tüm tiplerinin incelenmediğini ve limitasyonların olduğunu görmüşler ve normal tedavi süresi için bulunan değerlerin normal yüz yüksekliğine sahip sınıf 2 hastalar için geçerli olduğunu, anteroposterior ve vertikal problemlerin kombinasyonu

ya da iskeletsel asimetri için normal sınıf 2 tedavi süresinin geçerli olmadığını bildirmişlerdir.

2.2.3. Tedavi yöntemi

Seçilen tedavi yönteminin tedavi süresini etkilediği çeşitli araştırmacılar tarafından bildirilmiştir. Çekimli tedaviler, genel olarak çekimsiz tedavilere göre daha uzun sürmektedir. Ayrıca tedavi süresi çekilen diş sayısı ile orantılıdır. Çekimli tedavilerin özellikle premolar çekimlerinin uzun tedavi süreleri ile bağlantılı olmasına karşın çekimli ve çekimsiz tedavi süreleri arasında fark olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (Skidmore ve ark., 2006).

Hareketli aapareylerle yapılan tedaviler, tedavi süresi bakımından farklılıklar göstermektedir. İki ya da daha fazla aaparey uygulanan hastalarda tedavi süresi tek faz tedaviye göre yaklaşık 8 ay daha uzun sürmektedir (Beckwith ve ark., 1999).

Çekimli ve çekimsiz tedavileri süre açısından inceleyen retrospektif bir çalışmada, Amerika'da 5 merkez seçilmiş ve buradan elde edilen 438 hasta kaydı incelenmiştir. Çekimli ve çekimsiz tedavi edilen gruplar için, ortalama tedavi süreleri sırasıyla 31.2 ay, 31.3 ay olarak belirlenmiştir. Verilerin elde edildiği kliniklerin kendi içinde detaylı inceleme yapılmış ve sonuçta çekimli tedavi gören hastaların tedavi süreleri çekimsiz tedavi görenlere göre sırasıyla 3.0, 6.6, 2.4, 3.0, 7.3 ay olarak daha uzun sürdüğü belirlenmiştir. Ancak bu farklılığın istatistiksel olarak önemli olmadığı araştırmacılar tarafından vurgulanmıştır (Vig ve ark., 1990).

Fink ve Smith (1992) tek aşamalı sabit tedavi uygulanmış hastaların ortalama tedavi süresini 23 ± 6.67 ay olarak bildirmişlerdir. Çekimsiz vakalarda ortalama süre 21.95 ay, iki premolar çekimli vakalarda 25 ay ve 4 premolar çekimli vakalarda 26.18 ay olarak bulunmuştur.

Vig ve ark. (1998) 567 sınıf 2 ve 399 sınıf 1 hastayı dahil ettikleri çalışmalarında, sınıf 1 hastalar için ortalama tedavi süresi $24 \pm 11,6$ ay, sınıf 2 hastalar için 29.0 ± 11.2 ay olarak bulunmuştur. Tüm hastalar çekimli ve çekimsiz tedavi süreleri açısından karşılaştırıldığında, çekimsiz hastalarda tedavi süresi 24.0 ± 11.2 , çekimli

hastalarda 29.4 ± 11.3 ay olarak bildirilmiş ve tedavi sürelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Mavreas ve Athanasiou (2008) Tip-Edge tedavilerin, Begg tekniği uygulanarak yapılan tedavilerle karşılaştırıldığında ortalama tedavi sürelerinin Tip-Edge grubunda daha kısa olduğunu bildirmişlerdir (Tip-Edge 12.8 ay, Begg 20.9 ay). 0.018 inç ve 0.022 inç slotlu braketler kullanılarak tedavi edilen hastalar üzerindeki yapılan çalışmalarda tedavi sürelerini sırasıyla 20.2 ay ve 21.7 ay olarak bildirmişlerdir. Sadece çekimli tedavi uygulanan hasta grubunda ise 0.018 inç slot kullanılanlarda tedavi süresi 20.5 ± 2.2 ay, 0.022 inç slot kullanılanlar da ise 22.6 ± 4.5 ay olarak bulunmuştur. Ayrıca konvansiyonel braketlerle self-ligating braketlerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda tedavi süreleri açısından farklılıklar gösterilmiş olmasına rağmen bulgular sınırlıdır.

2.2.4 Hasta işbirliği

Tedavi sürelerindeki farklılıkların çoğu hastaların işbirliği ile de ilgilidir. Değerlendirilmesi gereken temel unsurlar arasında; tedavi randevularına uyum gösterme, elastiklerin takılmasındaki kooperasyon, ark telini deforme edecek ya da braket kopartacak uygulamalardan kaçınma, apareylerin düzenli kullanılması ve kırılmaması, yeterli oral hijyenin sağlanması sayılabilir. Bu uygulamalarda gevşeklik gösterilmesi tedavi sonuçlarını etkilemekle kalmayıp tedavi gidişatını yavaşlatmakta, klinik zamanın boşa harcanmasına ve hayal kırıklıklarına yol açmaktadır. Ağız hijyeninin iyi olduğu hastalar genel olarak tedavinin diğer yönlerinde de pozitif kooperasyon gösterirler. Beckwith ve ark. yaptıkları çalışmada tedavi süresinin uzamasına yol açan ilk üç sebebi; randevuların aksatılması, koparılan braket/bant sayısı, ağız bakımının kötü olması, olarak belirtmiştir (Beckwith ve ark., 1999).

Fink ve Smith'e (1992) göre ertelenen her randevu toplam tedavi süresine 0,8 ay olarak eklenmelidir. Tedavi sırasında headgear kullanılmasının tedavi süresini headgear içermeyen tedaviye göre 3.66 ay uzattığı da bildirilmiştir (Beckwith ve ark., 1999).

2.3. Yaşam Kalitesi Kavramı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlığı “hastalık ve sakatlık olmaması ve tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak iyi olma durumu” olarak tanımlamıştır (WHO, 1948). Yaşam kalitesi kavramı ise “hedefleri, beklentileri, standartları ve ilgileri ile bağlantılı olarak kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimi” olarak tanımlanmıştır. Yaşam kalitesi kişinin fiziksel sağlığını, psikolojik durumunu, bağımsızlık düzeyini, sosyal ilişkilerini, kişisel inançlarını ve kişinin çevre ile olan ilişkisini birleştiren geniş kapsamlı bir kavramdır. Bu tanıma göre, yaşam kalitesi kavramı çok boyutludur ve sağlık durumunun geniş yönlerini bir araya getirmektedir. Yaşam kalitesi konsepti, hastalık durumunun klinik olarak belirlenmesinin aksine hasta bazlı değerlendirmelerin uygulanması için bir teşvik oluşturmuştur (Schütte ve Walter, 2010).

İlk defa 1920 yılında Pigou tarafından “yaşam kalitesi” terimi kullanılmıştır. Medikal alanda yaşam kalitesinin kantitatif olarak değerlendirilmesi 1940’ların sonunu bulmaktadır. Yaşam kalitesi terimini 1966 yılında göğüs kanserinin klinik sonuçları hakkındaki bir yayında yer alarak medikal literatüre girmiştir (Hecker ve ark., 2002). Yaşam kalitesi terimi 1975 yılında Medline tarafından bir başlık olarak tanıtılmış ve 1977 yılında Index Medicus tarafından bir kavram olarak kabul edilmiştir. 1970’lerden bu yana, tıp literatüründe yaşam kalitesi atıf sayısının artmasıyla birlikte, konuya ilgide bir patlama olmuştur. 1991 yılında Oxford Rapid Communications tarafından sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerine çalışmaya başlanmış Quality of Life Research başlıklı bir dergi yayınlanmıştır (Bowling, 1995).

2.3.1. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi

"Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi" kavramı, hastanın bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal iyilik halinin öznel ve/veya nesnel algısal düzeyde bir bileşimi olarak tanımlanmıştır. XX. yüzyılın sonlarına doğru, DSÖ’nün sağlığa getirdiği bütüncül bakış açısıyla; hasta-hekim ilişkisinde hastanın giderek daha katılımcı ve paylaşımcı bir role bürünmesiyle ve ömrün uzamasına paralel olarak kronik hastalıkların tıbbın gündeminde daha çok yer almasıyla birlikte tıp alanında önemli bir konuma yerleşmiştir. Günümüzde, bireyin sağlıklı olarak değerlendirilmesinde medikal

parametrelerin yetersiz kalacağı konusunda sağlık profesyonelleri görüş birliğine varmakta; yaşam kalitesini artırmaya yönelik çalışmalar daha çok önemsenmekte ve sağlık uygulamalarının başarı oranı giderek yaşam kalitesinin iyileştirilmesi oranına endekslenmektedir. Bu amaçla da tıbbi girişimlerin sonuçlarının ölçülüp değerlendirilmesinde artan oranda yaşam kalitesi ölçeklerine başvurulmaktadır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri aynı zamanda, farklı sağlık programlarının ve tıbbi müdahalelerin maliyetini ve kazanımlarını ortaya koyabilmek amacıyla da yaygın olarak kullanılmaktadır (Edisan ve Kadioğlu, 2011).

Gelişmiş ülkelerde artan yaşam süresi, obezite, diyabet ve diş çürükleri gibi kronik hastalıklardaki artış ile ilişkilidir. Bu durumun, genel sağlık gibi ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesindeki azalmalara da etkisi vardır. Bunun sonucu olarak, tıbbi bakım ve sosyal programlar ile hastaların yaşam kalitesinin artırılması, üzerinde giderek artan bir şekilde çalışılan bir konudur. İnsanların ömrünün uzaması ile birlikte, DSÖ yaşam kalitesinin arttırılmasını sağlık sistemlerinin esas amaçları arasında tespit etmiştir (Schütte ve Walter, 2010).

Yaşam kalitesi değerlendirmeleri sağlık hizmetlerinde pek çok alanda kullanılabilir. Bunlardan bazılarını Fitzpatrick ve ark. (1992) şu şekilde açıklamışlardır:

- Kişisel hasta bakımında psikososyal problemlerin görüntülenmesi
- Algılanan sağlık problemleri için toplum anketleri
- Medikal denetim
- Sağlık hizmetlerindeki sonuç ölçümleri veya değerlendirme çalışmaları
- Klinik deneyler
- Maliyet - hizmet analizi

Inglehart'a (2002) göre sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, kişinin iyilik halini aşağıdaki faktörlerin nasıl etkilediğinin değerlendirmesidir.

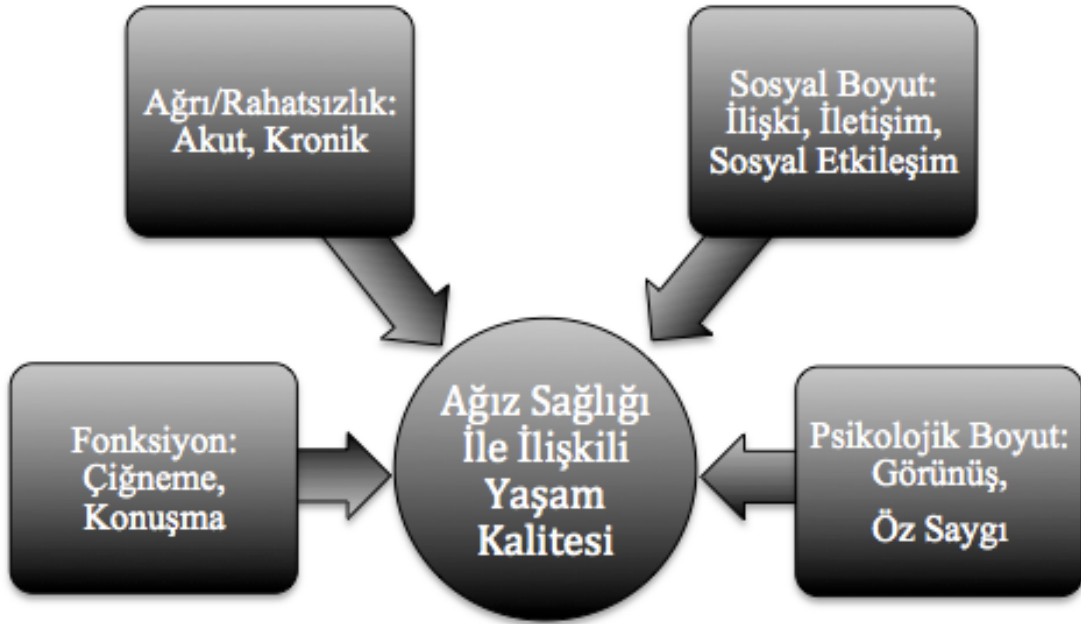
- Fonksiyonel faktörler
- Psikolojik faktörler (Kişinin görünüşü ve öz saygı ile ilişkili)
- Sosyal faktörler (Çevresi ile ilişkisi)
- Yaşadığı ağrı/rahatsızlık

Bu değerlendirmeler orofasiyal kaygılar etrafında şekillendiğinde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinden bahsedilir (şekil 1).

2.3.2. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi

Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi; ağız ve ilişkili dokuların sağlığının standardı, bireyin yemesi, konuşması, aktif bir hastalık veya rahatsızlık ya da utanma olmaksızın sosyalleşmesi, bireyin sosyal hayatı üzerinde ağız sağlığının olumsuz etkilerinin olmaması ve olumlu anlamda dentofasiyal kendine güvenin olması, olarak tanımlanır (Kiyak, 2008).

Cunningham ve Hunt' a (2001) göre ağız ve diş sağlığı, genel iyilik haline katkıda bulunan, bireylerin aktif hastalık hali, rahatsızlık ve utanma duygusu olmaksızın yemek yeme, konuşma ve sosyalleşmesini sağlayan, ağız içi ve evre dokuların sağlık standartlarını bildiren bir tanımdır. Ağız sağlığı ile ilişkili durumlar (örneğin dental çürükler, periodontal hastalıklar) toplumda oldukça yaygındır ve bunun sonucu sadece fiziksel değil ekonomik, sosyal ve psikolojiktir. Bu gibi durumlar toplumdaki büyük bir çoğunluğun yaşam kalitesini ciddi olarak bozmakta; fonksiyonel durum, dental görünümler ve kişiler arası ilişkileri içeren hayatın çeşitli yönlerini etkilemektedir



şekil 1. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin ana komponentleri

Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi konsepti klinik uygulamalara ve araştırmalara yeni bir perspektif getirmiştir. Klinisyenlerin ve araştırmacıların sadece oral kaviteye odaklanmalarından hastayı bir bütün olarak görmeye doğru dönüşen bir bakış açısı oluşturmuştur. Hasta açısından değerlendirildiğinde ise sadece diş ağrısı ya da rahatsızlığın değil fonksiyon ve estetiğin de ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi üzerinde rol oynadığı ve diş hekimine başvurularda önemli olduğu bilinmektedir (Inglehart ve Bagramian, 2002).

Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi hakkındaki ilk kapsamlı çalışma 1980'lerin sonuna doğru Reisine ve arkadaşları tarafından yapılmış ve ağız hastalıklarının sosyal ve psikolojik etkileri incelenmiştir. Bulgulara göre çok sayıda hasta evlerinde, iş yerlerinde, sosyal aktivitelerde ve boş zamanlarında dental durumlarından ötürü etkilenmişlerdir. Bu çalışma sayesinde diş hekimliği alanında yaşam kalitesinin artan önemi anlaşılmış ve ağız sağlığı ile ilişkili çok sayıda ölçek geliştirilmiştir (Cunningham ve Hunt, 2001). Ağız-diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi ile ilişkili yapılan çalışmalarda son yirmi yılda belirgin bir şekilde artış görülmüştür ve 2000-2004 yılları arasında bu konuyla ilgili yayınlanan makale sayısının; 1995-1999 yılları arasındakinden 3 kat, 1990- 1994 yılları arasında yayınlanandan 6 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (Naito ve ark., 2006).

2.3.3 Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi

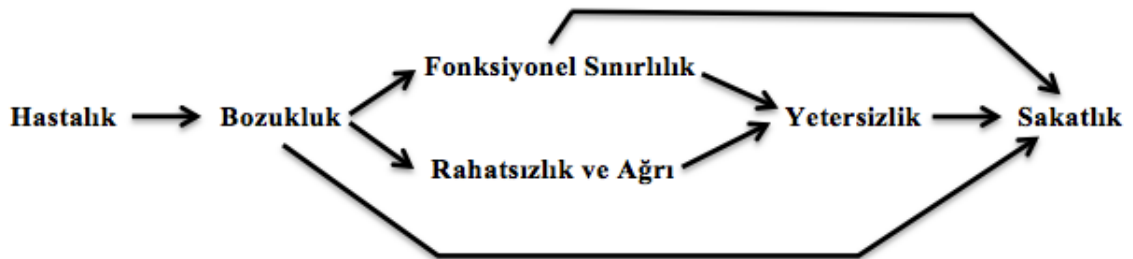
Sosyodental göstergelerin geliştirilmesini 1976'da ilk savunan Cohen ve Jago'dan beri, ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini ölçmek için çaba harcanmıştır. Bu sayede ağız sağlığının öz saygı, sosyal ilişkiler, okul ve iş performansı da dahil olmak üzere sosyal hayatın yönlerini nasıl etkilediğini değerlendirme fırsatı ortaya çıkmıştır (Sischo ve Broder, 2011).

Yaşam kalitesi değerlendirmelerinde genel (jenerik) ve özel (spesifik) olmak üzere iki ana grup ölçek kullanılmaktadır. İki yönteminde kuvvetli ve zayıf yanları mevcuttur ve çalışmalarda her ikisinin de kullanılması avantaj sağlar. Genel ölçekler, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin bir özetini, sağlık profili ya da tekli indeks ölçümü

elde etmeyi sağlar. Genel ölçekler, eş zamanlı hastalıkların sağlık üzerindeki etkilerinin ölçümü gibi çoklu durumların değerlendirilmesinde ve farklı hasta gruplarının sağlıklı ya da genel popülasyonla karşılaştırılmasında kullanılabilir. Özel ölçekler ise belirli bir durum, hastalık, popülasyon ya da problem üzerine odaklanır ve hasta beklentilerini, tedavi ihtiyaçlarını ve sonuçlarını değerlendirmede kullanılır (Cunningham ve ark., 2001).

Oral hastalıklarda ve dental uygulamalardaki değişiklikleri göstermede genel ölçeklerin yetersiz kalmasından dolayı ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçümlerinde özellikle durum-spesifik özel ölçekler yaygın olarak kullanılmaktadır. İlave olarak genel ölçekler geniş çapta sorular içerdiklerinden dolayı uygulamalarında güçlükler oluşabilir. Sıklıkla kullanılan genel ölçeklere örnek olarak SF-36 ve EuroQol gösterilebilir (Cunningham ve Hunt, 2001). Başlangıçta ağız ve diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini ölçmek için var olan genel ölçekler, sağlıkla ilgili kavramsal modeller ve mevcut sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçekleri kullanılmıştır (Schütte ve Walter, 2010).

Locker (1988), 1988 yılında taslak olarak DSÖ'nün uluslararası bozukluk, yetersizlik, sakatlık sınıflamasını kullanarak ağız sağlığı için bir model geliştirmiştir (Şekil 2). Uygun ağız sağlığı ölçekleri oluştururken dahil edilmesi gereken boyutları tarif etmiştir. Bu kavramsal çerçeveye göre, hastalıklar herhangi bir anatomik işlev kaybı ya da anormallikler olarak ifade edilen bozukluklara neden olmaktadır. Bozukluklar sırasıyla fonksiyonel sınırlılıklara (örneğin diş kaybı sonucunda bazı seslerin tam olarak çıkarılamaması gibi) neden olmaktadır. Bunun yanı sıra fiziksel ya da psikolojik olarak ağrı ve rahatsızlık hissi de ortaya çıkmaktadır.



Şekil 2. Locker ağız sağlığı ölçüm modeli

Ortaya çıkan fonksiyonel sınırlılıklar ve rahatsızlıklar sonucunda fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutta yetersizlik hali meydana gelmektedir. Locker buradaki yetersizlik halini günlük faaliyetlerin yerine getirilmesindeki sınırlılıklar ya da eksiklikler olarak ifade etmektedir. Nihai sonuç olarak yaşanan yetersizlik hali sakatlık halinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yetersizlik hali, hem fonksiyonel sınırlılıklar hem de rahatsızlık hissi olduğu zaman ortaya çıkma eğilimindeyken, sakatlık ise hem yetersizlik hali hem fonksiyonel sınırlılıklar hem de rahatsızlık hissi olduğu zaman ortaya çıkma ihtimali daha yüksektir (Schütte ve Walter, 2010).

Doğrudan gözlenemeyen ağız ve diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin uygun göstergeler sayesinde ölçülmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu göstergeler, (1) hastaların hastalığı/sağlığı ile ilgili algısını, (2) fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik etkilerini, (3) günlük aktiviteleri gerçekleştirmeye engel olan sınırlamaları, (4) bireyin almış olduğu tedaviye ilişkin değerlendirmeleri olarak sıralanmaktadır (Schütte ve Walter, 2010). Yapılan çalışmalar sonucu bu ölçeklerin ağız sağlığı sorunlarının hepsine duyarlı olmadığı görülmüş ve yeni modeller ile spesifik ağız ve diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri geliştirilmiştir. Bu ölçeklerden bazıları aşağıdaki Tablo 1'de yer almaktadır (Allen, 2003).

Tablo 1. Ağız-diş bölgesiyle ilgili mevcut ölçekler ve geliştiren araştırmacılar

<u>Yazar:</u>	<u>Ölçeğin Adı:</u>
Cushing et al, 1986	Diş Hastalıklarının Sosyal Etkisi (Social Impacts of Dental Disease)
Atchison and Dolan, 1990	Geriatrik Ağız Sağlığı Değerlendirme İndeksi (Geriatric Oral Health Assessment Index)
Strauss and Hunt, 1993	Dental Etki Profili (Dental Impact Profile) (DIP)
Slade and Spencer, 1994	Ağız Sağlığı Etki Profili (Oral Health Impact Profile) (OHIP)
Locker and Miller, 1994	Subjektif Ağız Sağlığı Durumu Göstergeleri (Subjective Oral Health Status Indicators)
Leao and Sheiham, 1996	Dental Sağlığın Günlük Yaşama Etkileri (Dental Impact on Daily Living)
Adulyanon and Sheiham, 1997	Oral Sağlığının Günlük Performansa Etkileri (Oral Impacts on Daily Performance)
McGrath and Bedi, 2000	Ağız-Diş Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi Birleşik Krallık (OHQoL-UK)

2.4. Çalışmada Kullanılan Ölçekler

2.4.1. Ağız-diş sağlığının etki profili (OHIP-14)

İlk olarak Avustralya’da geliştirilen ve DSÖ’nün uluslararası ortamda kabul edip kullandığı OHIP, bireylerin kişisel olarak algıladığı, genel sağlık üzerinde ağız hastalıklarının sosyal etkisini ölçen ve tüm dünyada kullanılan bir ölçektir. OHIP-14 ölçeği OHIP-49’un kısa sürümüdür. OHIP-49’un uzun olması nedeni ile vakit kaybına yol açtığı ve yanıtlayanlara zorluklar çıkardığı için geliştirilmiştir. Birçok dile çevrili yapılan bu ölçek, en yaygın kullanılan ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçeğidir. 49 maddeden oluşan orjinal OHIP-49 ölçeği, Locker’ın DSÖ’nün uluslararası sınıflamasın köken alan, fonksiyonel kısıtlılık, fiziksel ağrı, psikolojik rahatsızlık,

fiziksel yetersizlik, psikolojik yetersizlik, sosyal yetersizlik ve engelli (handikap) olmak üzere 7 boyutu da kapsamaktadır (Slade ve Spencer, 1994). Bu subjektif boyutları açıklayacak olursak;

- Fonksiyonel kısıtlılık, çoğunlukla vücudun bileşenlerinin ya da organlarının beklendiği gibi çalışmamasının bir sonucu olarak tanımlanır.
- Rahatsızlık, hastalığa karşı bir cevap olarak tanımlanarak hastanın kendisinin belirttiği ağrı, rahatsızlık veya fiziksel ve psikolojik semptomlar örnek verilebilir.
- Sakatlık, doğumda veya daha sonradan oluşan fiziksel, psikolojik veya anatomik yapının yokluğu ya da anormalliği olarak tanımlanır. Sakatlık durumuna dişsizlik, periodontal hastalık veya maloklüzyon örnek olarak gösterilebilir.
- Yetersizlik, insan için normal olarak kabul edilen yeteneklerin azlığı ya da eksikliği şeklinde tanımlanır.
- Engelli, daha geniş sosyal etkileri kapsamaktadır. Kişilerin dâhil oldukları grup içinde sosyal olarak beklentilerini karşılayamaması ya da bu konuda zayıf olmasının dezavantajı olarak tanımlanır.

Locker tarafından önerilen bu model, ağız hastalıklarında ortaya çıkabilen, kişinin hayatı üzerinde giderek artan yıkıcı etkiye neden olan durumların hiyerarşisini de önermektedir. Örneğin; ağız hastalıkları diş kayıplarına neden olabilir (sakatlık). Bazı durumlarda, çiğneme güçlüklerine neden olabilir (fonksiyonel kısıtlılık) veya bazen protezlerin acıya neden olması sonucunu ortaya çıkarabilir (rahatsızlık) ve en sonunda bu durum, yemek yemede zorluk çekme ya da sevdiğiniz yiyecekleri yiyememeye sebep olabilir (yetersizlik). İleri durumlarda sosyal izolasyon hissi ile kişinin dışarıda ya da evde ve aile üyeleri ile yemek yememesine neden olabilir (handikap) (Başol ve ark., 2014).

de Oliveria ve Sheiham (2004) OHIP-14 ölçeğini kullanarak yaptıkları çalışmada ortodontik tedavinin açık bir şekilde yaşam kalitesini etkilediğini bildirmişlerdir. Bunun yanında ortodontik tedavisi tamamlanmış bireylerin ağız sağlığına bağlı yaşam kalitesinin ortodontik tedavi görmemiş bireylere göre 1.43 kat

daha iyi olduğunu bildirmişlerdir. Chen ve ark. (2010) yaptığı çalışmada, ortodontik tedaviye başlayan hastaların tedavinin ilk bir ayında özellikle ilk hafta fiziksel ağrı, rahatsızlık ve kısıtlılığa bağlı OHIP-14 skorlarında tedavi öncesine göre anlamlı bir fark olduğunu bildirmişlerdir. Tedavi sonrasında OHIP-14 skorlarında önemli bir iyileşme kaydetmişlerdir.

2.4.2. Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi - birleşik krallık (OHQoL-UK)

OHQoL-UK, ilk olarak 2000 yılında McGrath ve Bedi tarafından İngiltere’de tıpkı OHIP gibi hastalarla konuşularak oluşturulmuş bir ölçektir. DSÖ’nün ‘yapı-fonksiyon-yetenek-katılım’ modeline dayanan ve ağız sağlığının pozitif veya negatif etkilerini kapsayan bir ölçektir. OHIP-14’te ağız içi problemlerin yaşam kalitesini nasıl olumsuz etkileyebileceği araştırılırken, OHQoL-UK, ağız sağlığının insanları pozitif veya negatif etkileyebileceği ve bunun da yaşam kalitesini düşürebileceği veya yükseltebileceği felsefesine dayanarak oluşturulmuştur. 4 farklı kategori ve 16 sorudan oluşmaktadır. Bu kategoriler; semptom (2 soru), fiziksel durum (5 soru), psikolojik durum (5 soru) ve sosyal durum (4 soru)’dur. Değerlendirmede, Likert ölçeğine göre skorlanan sorulara 1-5 arası puan verilmektedir. 16 sorunun skoru toplandığında 16-80 arasında bir toplam puan bulunmaktadır. Alınan skorların yüksek olması yaşam kalitesinin olumlu etkilendiğini göstermektedir (McGrath ve Bedi, 2002; McGrath ve Bedi, 2004).

Liu ve ark. (2011a) ortodontik tedavi ihtiyacı ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri çalışmada OHQoL-UK ölçeğinin ortodontik tedavi ihtiyacı olan grup ile ortodontik tedavi ihtiyacı olmayan grup arasındaki varyasyonu belirlemede OHIP-14 ölçeğine göre nispeten daha iyi olduğunu bildirmiştir. Liu ve ark. (2011b) OHQoL-UK ölçeğini kullanarak yaptıkları başka bir çalışmada ise ortodontik tedavi gören hastaların ortodontik tedavi öncesine göre ilk 6 aylık dönemde OHQoL-UK skorlarında %25’lik ve 12 aylık dönemde OHQoL-UK skorlarında %10’luk bir bozulma bildirmişlerdir. 18 aylık dönemde ise OHQoL-UK skorlarında %5’lik bir iyileşme kaydetmişlerdir.

2.4.3. Sağlık anketinin kısa formu (SF-36)

SF-36 Sağlık Anketi, çok amaçlı sağlık anketinin kısa formudur. Bu ölçek sekiz ölçekli profil puanlarının yanı sıra fiziksel ve mental ölçümlerin özetini de verir. Fiziksel komponent skalası; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, vücut ağrısı ve genel sağlık alt skalalarından, Mental komponent skalası ise; canlılık, sosyal fonksiyon, emosyonel rol ve mental sağlık alt skalalarından oluşur. SF-36 belirli bir yaş, hastalık veya tedavi grubunu hedefleyen ölçeklerin aksine sağlık durumunun genel bir ölçüsüdür. Buna göre, SF-36, genel ve özel popülasyonları karşılaştırmada, farklı hastalıkların göreceli yükünü tahmin etmede, farklı tedavilerin faydalarını ayırt etmede ve bireysel olarak hastaları taramada yararlı olduğu kanıtlanmıştır. Uluslararası Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi Projesi (The International Quality of Life Assessment Project) SF-36 Sağlık Anketi'nin başka dillere çevrilmesi, doğrulanması, norm ve dökümanlarının uluslararası kullanımı için 1991'de kurulmuştur (Ware ve Gandek, 1998)

SF-36, yaşam kalitesinin ölçülmesinde oldukça sık kullanılan indekslerden birisidir. SF-36, sekiz boyutlu sağlık konseptinin herbirini ölçmek için çok maddeli bir ölçek içermektedir. Bunlar; 1) fiziksel fonksiyon (10 madde), 2) fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), 3) ağrı (2 madde), 4) sosyal fonksiyon (2 madde), 5) genel mental sağlık (5 madde), 6) emosyonel problemlere bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), 7) canlılık (enerji/yorulma) (4 madde), 8) sağlığın genel algılanması[(genel bakış açısı (5 madde)+ sağlıkta değişiklik (1 madde)] (Ware ve Gandek, 1998)

SF-36'da maddeler sağlık durumu ile ilgili pozitif durumların yanı sıra negatif durumları da sorgular ve ölçeğin kısa sürede doldurulabilmesi SF-36'nın avantajları arasında gösterilebilir. Her boyut için maddelerin skorları kodlanmakta ve 0'dan (en kötü sağlık durumu) 100'e (en iyi sağlık durumu) kadar puanlı bir skala haline dönüştürülmektedir. Ölçümlerde değerlendiricinin geçirdiği son dört hafta dikkate alınmaktadır. SF-36'ya daha kısa birer alternatif olarak 12 sorudan oluşan SF-12 ve her alt skalanın birer soru ile temsil edildiği 8 sorudan oluşan SF-8 formları da bulunmaktadır. SF-36'nın puanlanması ayrıntılı bir yönerge gerektirir. Alt boyutların puanlarının hesaplanması bir dizi işlemle olanaklıdır. Ölçeğin bir toplam puanı yoktur; yalnızca 8 alt boyutun toplam puanı hesaplanır. Türkçe versiyonunun tercümesi ve geçerliliği Koçyiğit ve ark. tarafından 1999 yılında yapılmıştır.

Liu ve ark. (2012) SF-36 ve OHIP-14 ölçeklerini kullanarak yaptıkları çalışmada jenerik ve spesifik ölçeklerin birlikte kullanılmasıyla oral mukoza hastalıklarının etkilerinin detaylı bir şekilde incelenebileceğini vurgulamıştır. Kilinc ve Ertas (2015) SF-36 ölçeğini kullanarak yapmış oldukları çalışmada ortognatik cerrahi uygulanmış hastaların kontrol grubuna göre SF-36 ölçeğinin vitalite ve mental sağlık alt boyutlarında anlamlı derecede farklılık bulmuşlardır. Cunnigham ve Hunt (2001) göre SF-36 ölçeği gibi genel ölçeklerin çok çeşitli sorular içerdiği için özellikle ortodontide kullanımın çok uygun olmadığını belirtmiştir.

2.5. Anksiyete Kavramı

Anksiyete (kaygı) kelimesi ilk kez Çiçero tarafından kalıcı, sürekli bir endişe eğilimi ve yatkınlığı anlamında kullanılmıştır. Psikoloji alanında anksiyete sözcüğünü ilk kullanan ve bunu bir kavram olarak tanımlayarak nedenlerini araştıran kişi Freud olmuştur. Freud'a göre anksiyetenin işlevi, olası bir tehdide ve tehlikeye karşı benliği uyarmak ve savunma düzenlerine işlerlik kazandırmaktır (Köknel, 1993). Rubin'e (1988) göre anksiyete, kaynağı bilinçaltı olan, bilinmeyen bir tehlikeye karşı gelişen reaksiyondur. Aynı zamanda iç organlarda bozulukluk ve iskeletsel gerilimle karakterize yaygın, tam olarak ifade edilemeyen bir huzursuzluk haline neden olan yoğun bir endişe olarak tanımlanmaktadır.

Anksiyete, organizmanın biyolojik bir korunma sistemidir ve potansiyel bir tehlike algısına karşı ortaya çıkarak organizmanın tehlikeli durumdan kendini sakınarak yaşamının devam etmesini sağlar. Anksiyete, objektif bir tehlike durumu bulunmaksızın sanki varmış gibi algılanan abartılı ve kişinin günlük yaşam kalitesini kötü yönde etkileyen subjektif bir beklenti hissi, dehşet, endişe veya bir felaketin yaklaştığı duygusu ile karakterize ise "anormal anksiyete"den söz edilir. Anormal anksiyete, patolojik bir durumdur ve mutlaka psikolojik ve/veya farmakolojik tedaviyi gerektirir (Uzbay, 2002)

Anksiyetenin psikolojik ve somatik bileşenleri mevcuttur. Psikolojik bileşenler, önemli ölçüde bireysel değişkenlik gösterebilir. Somatik belirtiler arasında kas spazmları, sırt, baş ve göğüs ağrıları, güçsüzlük, tremor, sık idrara çıkma, soğuk terleme, yorgunluk, irkilme, palpasyondan taşikardi ve ritim bozukluklarına kadar

değişen kardiyak belirtiler, solukluk, hiperventilasyon, nefes darlığı ve göğüste sıkışma duygusu gibi solunum sistemi ile ilişkili belirtiler, ağız kuruluğu, midede ağrı ve yanma duygusu, diare, bulantı, kusma ve boğazda yumru hissi gibi gastrointestinal kaynaklı belirtiler sayılabilir. Santral sinir sistemi ile ilişkili olarak baş dönmesi, parasteziler ve aşırı sinirlilik gibi belirtiler ortaya çıkabilir. Somatik (otonom) belirtiler anksiyetenin patolojisi ile doğrudan ilişkili değildir. Otonom sinir sisteminde özellikle sempatik aktivitede oluşan artışa bağlı olarak ortaya çıkarlar ve patolojik anksiyetenin oluşumuna katkı sağlarlar (Uzbay, 2002)

Epidemiyolojik çalışmalar genel popülasyonun %3 ila %20'sinde dental tedaviler hakkında sorun olarak kabul edilebilecek düzeyde korku ve anksiyete olduğunu göstermektedir. Oranlardaki bu büyük varyasyon bazı çalışmaların dental fobiyi bazılarının ise korku ile ilişkili görünen fakat farklı yapıya sahip dental anksiyeteyi ölçmesinden kaynaklanıyor olabileceği bildirilmiştir (Locker ve ark., 2001)

Diş hekimliği ile ilgili yaşanan anksiyetenin etiyolojisinde daha önce hastanın gördüğü dental tedavilerle ilgili travmatik deneyimler (uygulanan işlemler sırasında hissedilen ağrı vb.), düşük ağrı eşiği, iletişimsel problemler (hastaların kötü ağız bakımı nedeniyle hekim tarafından eleştirilmesi, açıklama yapılmaksızın uygulanan tedaviler, hastanın hekime güvensizliği), tedavi uygulanan klinikle veya bekleme odasıyla ilgili çevresel faktörler, hastaların sosyal çevrelerinden edindiği yanlış ve korku verici bilgiler gösterilebilir. Bu faktörler, her birey üzerinde değişik oranlarda etkili iken farklı tedavi alanlarında yapılacak işlemler de aynı birey için farklı anksiyete seviyelerinin oluşmasına neden olabilir (Sezer ve ark., 2012)

Anksiyete hastanın ağız sağlığını olumsuz yönde etkilemekle birlikte psikolojik bir sorun olarak yaşam standardını ve kalitesini düşürmektedir. Anksiyeteli hastalarla iletişim oldukça güçtür, tedavileri uzun sürer, randevularına düzenli gelmezler ve hekimde de kendilerine karşı bir anksiyete gelişmesine neden olurlar (Marakoğlu ve ark., 2003)

2.5.1. Anksiyetenin değerlendirilmesi

Anksiyetenin değerlendirilmesinde birçok yöntemsel yaklaşım ve teknikler bulunmakla beraber en çok anket ve skalalar kullanılmaktadır. Diş hekimliğinde anksiyete ölçümlerindeki anket kullanımı iyi bir şekilde yerleşmiştir. Anketler 3 grup olarak toplanabilir (Newton ve Buck, 2000). Bunlar;

Yetişkin dental anksiyete anketleri;

- Dental Anksiyete Skalası (*Corah's Dental Anxiety Scale*)
- Dental Korku Skalası (*Kleinknecht's Dental Fear Survey*)
- Dental Anksiyete Sorusu (*The Dental Anxiety Question*)
- Gatchel'in Korku Skalası (*The Gatchel's 10-Point Fear Scale*)
- Fotoğraf Anksiyete Anketi (*The Photo Anxiety Question*)
- Dental Anksiyete Envanteri (*The Dental Anxiety Inventory*)

ocuklarda kullanılan dental anksiyete anketleri;

- Korku Tarama Listesi (*Children's Fear Survey Schedule*)
- Venham Resim Testi (*Venham Picture Scale*)
- Venham Anksiyete ve Davranış Değerlendirme leği (*Venham Anxiety and Behavior Rating Scales*)

Genel anksiyete anketleri;

- Durumluk ve Sürekli Anksiyete Envanteri (*Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory*)
- Korku Tarama Listesi (*Fear Survey Schedule*)
- Weiner Korku leği (*Weiner Fear Questionnaire*)

Diş hekimliği uygulamalarında karşılaşılan anksiyetenin belirlenmesinde, en sık kullanılan ölçeklerin başında Corah'ın Dental Anksiyete Skalası (DAS) gelmektedir. Ancak bu ölçek diş hekimliği ile ilgili anksiyete ve diş hekiminin özellikleri arasındaki ilişkiyi belirleyemez. Bu amaçla, Spielberger'in Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (STAI) tercih edilmektedir (Ay ve ark., 2005). STAI, spesifik bir duruma cevap olarak

oluşan anksiyete (durumluk anksiyete-State Anxiety) ile kişiliğin genel özelliği olarak ortaya çıkan anksiyeteyi (sürekli anksiyete-Trait Anxiety) birbirinden ayırır. İçeriğinde 20 tane sürekli anksiyetiyi, 20 tanesi de durumluk anksiyeteyi ölçen 40 tane ifade bulunmaktadır. İfadeler, cevap kategorileri sorunun niteliğine göre değişen, dört nokta ölçeklerde puanlanır. Anketin geçerlilik ve güvenilirliği kapsamlı olarak test edilmiştir (Öner ve Le Compte, 1985).

Trakyalı ve ark. (2009) STAI kullanılarak yapmış oldukları çalışmada anksiyete seviyeleri ve ortodontik tedaviye uyum arasındaki ilişki değerlendirmişlerdir. Uyumlu ve uyumsuz hasta grupları arasında sürekli anksiyete değerleri açısından bir fark bulunmamıştır. Ancak uyumsuz hasta grubunda durumluk anksiyete seviyeleri daha yüksek bulunmuştur. Sarı ve ark. (2005) yapmış oldukları çalışmada ise, ortodonti hastalarının ve ebeveynlerinin aksiyete seviyeleri değerlendirmişler ve ortodontik tedavinin başlangıcında ebeveynlerin sürekli anksiyete seviyelerini, hastaların ise durumluk anksiyete seviyelerini yüksek bulmuştur. Ayrıca yazarlar tedavisi devam eden hastalarda anksiyete seviyesinin başlangıça göre daha düşük olduğunu bildirmişlerdir.

Yusa ve ark. (2004) STAI ölçeğini kullanarak yaptıkları çalışmada ilk defa 3. molar diş çekimi yaptıracak olan hastaların STAI-S skorlarının aynı işlemi ikinci kez yaptıracak olan hastalara oranla daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Bu sonucu hastaların yapılan işlemleri deneyimlemeleri ile anksiyete seviyelerinin azaldığı şeklinde yorumlamıştır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, kliniğimizde ortodontik tedavi gören toplam 82 birey (60 kadın ve 22 erkek) üzerinde yapılmıştır. Hastaların ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kaliteleri ve anksiyete seviyelerindeki değişikliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda Aralık 2014 – Haziran 2015 tarihleri arasında tedavi gören ve araştırma kriterlerine uygun olan ortodonti hastaları gönüllü olarak katılmışlardır. Tüm bireylerle yüz yüze görüşülerek çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve rızalarının alındığını gösteren aydınlatılmış hasta onam formları imzalatılmıştır. Araştırma için Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (B.30.2.YYU.0.01.00.00/30).

Araştırma, uzun dönem sabit ortodontik tedavisi devam eden 41 hastadan oluşan “çalışma grubu” ve sabit ortodontik tedavisi bir ay önce başlayan 41 hastadan oluşan “kontrol grubu” ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya dahil edilme kriterleri aşağıda sıralanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- Ortodontik tedavisi 1 ay önce başlayan hastalar (kontrol grubu) ve ortodontik tedavisi en az 30 aydır devam eden hastalar (çalışma grubu)
- 18 yaş ve üzeri olan hastalar
- Okur yazar olan hastalar
- Anket doldurabilecek kadar bilişsel yeterliliği olan hastalar

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri:

- Sabit tedavi öncesi başka bir ortodontik tedavi uygulanan hastalar
- Bilinen herhangi bir mental problemi olan hastalar
- Psikiyatrik tedavi gören ve/veya görmüş hastalar
- Anket doldurabilecek kadar bilişsel yeterliliği olmayan hastalar

Seçim kriterlerine uygunluk gösteren çalışma ve kontrol grubundaki bireylere yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim seviyesi, meslek, sistemik hastalık, diş fırçalama alışkanlıkları vb. soruları içeren ‘Demografik Bilgi Formu’ doldurtulmuştur. Yaşam

kalitesini ölçen anketler olan OHIP-14, SF-36, OHRQoL-UK, ve anksiyete düzeyini ölçen anket olan STAI anketleri hastalara uygulanmıştır. Her hastanın anketleri kendi başına ve uygun bir ortamda doldurması sağlanmıştır.

3.1. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

3.1.1. Ağız-diş sağlığının etki profili (OHIP-14)

Araştırmada kullanılan OHIP-14, ağız sağlığı ile ilgili yaşam kalitesini ölçen 14 soruluk bir ankettir. OHIP- 14’de her maddeye verilen cevap beşli likert ölçeği üzerinden hesaplanır. OHIP-14 deki her maddenin 0-4 arasında puanı vardır. 0=hiçbir zaman, 1=çok az, 2=ara sıra, 3=oldukça sık, 4=sık sık. Bu değerlendirmede bireylerin ağız-diş sağlığına bağlı yaşam kalitesi puanları tüm sorulardan alınan skorların toplanması ile oluşturulur. OHIP-14 puanları 0-56 arasında değişir. 0 en iyi, 56 ise en kötü puan anlamına gelmektedir. Daha yüksek bir OHIP-14 puanı daha zayıf bir ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin olduğunu göstermektedir. OHIP-14’ün Türkçe versiyonunun tercümesi ve geçerliliği yapılmış bir ankettir (Mumcu ve ark.,2006).

3.1.2. SF-36 (kısa form)

Genel sağlık yaşam kalitesini belirlemek amacıyla 36 maddeden oluşan SF-36 anketi, 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır. Bu boyutlar; Fiziksel Fonksiyon (10 madde), Sosyal Fonksiyon (2 madde), Fiziksel Sorunlara Bağlı Rol Güçlüğü (4 madde), Emosyonel Sorunlara Bağlı Rol Güçlüğü (3 madde), Mental Sağlık (5 madde), Vitalite-Enerji (4 madde), Ağrı (2 madde) ve Sağlığın Genel Algılanması (6 madde). Değerlendirme dördüncü ve beşinci maddeler dışındaki sorularda Likert tipi (üçlü-altılı) skala ile yapılmaktadır. Dördüncü ve beşinci maddeler “evet/hayır” şeklinde cevaplanmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0-100 arasında değerlendirmektedir. “0” kötü sağlık durumunu gösterirken “100” iyi sağlık durumuna işaret etmektedir. Bu çerçevede alt ölçeklerde puanların ne anlama geldikleri Tablo 2’de verilmiştir. Anketin Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği yapılmıştır (Koçyiğit ve ark., 1999).

Tablo 2. SF-36'nın alt ölçeklerinin puanlanmasının anlamı

ALT ÖLÇEKLER	DÜŞÜK PUAN	YÜKSEK PUAN
Fiziksel fonksiyon	Yıkanma ve giyinme dahil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	En zor olanlar dahil tüm fiziksel etkinlikleri herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yerine getirebilme
Rol Güçlüğü (Fiziksel)	Fiziksel sağlığın bozulması sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Fiziksel sağlık olarak işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Sosyal fonksiyon	Fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olağan toplumsal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti olması	Fiziksel ya da emosyonel sorunlara bağlı kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütme
Ağrı	Aşırı şiddetli ve kısıtlayıcı ağrı	Ağrı olmaması yada ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Genel Sağlık	Sağlığın kötü olduğuna ve giderek kötüleşeceğine inanma	Sağlığın mükemmel olduğuna inanma
Rol Güçlüğü (Emosyonel)	Emosyonel sorunların sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Emosyonel sorunlara bağlı işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Vitalite	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Sürekli canlı ve enerjik hissetme
Mental Sağlık	Sürekli sinirlilik ya da depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme

3.1.3. Ağız-diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi - birleşik krallık (OHQoL-UK)

Araştırmada ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi OHQoL-UK ile değerlendirilmiştir. Ölçekteki sorular Likert tipi skala kullanılarak hesaplanır. Her maddenin 1-5 arasında puanı vardır. 1=çok kötü etki, 2=kötü etki, 3=etkisi yok, 4=iyi etki, 5=çok iyi etki olarak puanlanır. Puanlar 16 ile 80 arasında değişir. Tüm sorulardan alınan skorlar toplanarak ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi puanı elde edilir. Toplam puanın yüksek olması ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (Mumcu ve ark., 2006).

3.2. Anksiyetenin Değerlendirilmesi

Araştırmada Durumluk ve Sürekli Anksiyete Ölçeği (STAI) anksiyetenin genel ve o anki seviyesini ölçmek için kullanılmıştır. Bu anket 20'si durumluk anksiyeteyi (STAI-S), 20'si de genel anksiyeteyi (STAI-T) ölçen 40 ifadeden oluşmaktadır. Puanlar, sorulara göre değişen yanıt kategorilerini içeren dört skala ile hesaplanır. Cevap seçenekleri; (1) Hayır, (2) Biraz, (3) Çok ve (4) Her zaman şeklindedir.

Ölçeklerde iki türlü ifade bulunmaktadır. Bunlar doğrudan ya da düz ve tersine dönmüş ifadelerdir. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları belirtmektedir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüşür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar anksiyetenin yüksek olduğunu göstermektedir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek anksiyeteyi, 4 değerindekiler düşük anksiyeteyi göstermektedir. Durumluk anksiyete ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade bulunmaktadır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Sürekli anksiyete ölçeğinde ise tersine dönmüş ifadeler yedi tanedir ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeler oluşturur. Puanlama bilgisayarla ya da elle olmak üzere iki şekilde yapılabilir. Her iki ölçekten elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek anksiyete seviyesini, küçük puan düşük anksiyete seviyesini ifade eder (Öner, 2012).

3.3. İstatiksel Analiz:

Üzerinde durulan özellikler, sürekli değişkenler için Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum değerleri olarak ifade edilirken; kategorik değişkenler için ise sayı ve yüzde değerleri olarak ifade edilmiştir. Normallik için “Kolmogorov–Smirnov testi” yapılmış ve değişkenlerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Sürekli değişkenler bakımından grup ortalamalarının karşılaştırılmasında “student t testi” kullanılmıştır. Gruplar ile kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemede ise “ki-kare testi” kullanılmıştır. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmış ve hesaplamalar için SPSS for Windows version 22 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) paket programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Demografik Özelliklere Ait Bulgular

Demografik özelliklere ait bulgular, istatistiksel olarak çalışma ve kontrol grubu arasında karşılıklı olarak değerlendirilmiştir. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin yaş ortalamalarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’de sunulmaktadır.

Tablo 3. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin yaş ortalamaları

	Çalışma Grubu (n=41)	Kontrol Grubu (n=41)	P
Yaş (yıl)	22.06 ± 45.3	21.85 ± 28.7	0.938

Tablo 3’de izlendiği şekilde çalışma grubundaki 41 bireyin yaş ortalamasının 22.06 ± 45.3, kontrol grubundaki 41 bireyin yaş ortalamasının ise 21.85 ± 28.7 olduğu görülmektedir. Yaş ortalamalarının dağılımı bakımından gruplar arasında istatistik olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Her iki grup yaş kriteri açısından birbiriyile uyumludur.

Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin cinsiyete göre dağılımı Tablo 4’de gösterilmektedir.

Tablo 4. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		P
	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	
Kadın	29	70.7	31	75.7	0.618
Erkek	12	29.3	10	24.3	

Tablo 4’deki veriler incelendiğinde araştırmaya katılan 82 bireyin 60’ının kadın 22’sinin erkek olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki bireylerin %75.7’si (n=31), çalışma grubundaki bireylerin ise %70.7’si (n=29) kadındır. İki grup arasında cinsiyet dağılımında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktur ($p>0,05$).

Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin eğitim durumları ile ilişkili tanımlayıcı istatistikler Tablo 5’de sunulmaktadır.

Tablo 5. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin eğitim durumları göre dağılımı

Eğitim	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		P
	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	
İlkokul	0	0.0	0	0.0	0.635
Lise	16	39.3	5	12.1	
Üniversite ve üstü	25	60.7	36	87.9	

Tablo 5’deki veriler incelendiğinde araştırmaya katılan çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin eğitim durumlarının dağılımında gruplar arasında istatistik olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin çalışma durumları ile ilişkili tanımlayıcı istatistikler Tablo 6’da sunulmaktadır.

Tablo 6. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin çalışma durumu göre dağılımı

Çalışma Durumu	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		P
	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	
Çalışıyor	10	24.3	12	29.3	0.618
Çalışmıyor	31	75.7	29	70.7	

Tablo 6’daki veriler incelendiğinde bireylerin çalışma durumlarının dağılımında gruplar arasında istatistik olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin sistemik hastalık varlığı açısından tanımlayıcı istatistikler Tablo 7’de sunulmaktadır.

Tablo 7. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin sistemik hastalık durumuna göre dağılımı

Sistemik Hastalık	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		P
	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	
Var	3	7.3	9	22.0	0.06
Yok	38	92.7	32	78.0	

Tablo 7’deki veriler incelendiğinde çalışma ve kontrol grubu arasında sistemik hastalık varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Katılımcılara “Diş fırçalama alışkanlığınız nasıl?” ve “Ara yüz fırçası kullanıyor musunuz?” diye sorularak, bireylerin fırçalama alışkanlıkları öğrenilmiştir. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin diş fırçalama alışkanlıkları Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin diş fırçalama alışkanlığına göre dağılımı

Fırçalama Alışkanlığı	Çalışma Grubu		Kontrol Grubu		P
	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	Birey Sayısı (n)	Yüzde (%)	
Günde 1-2 kez	15	36.6	15	36.6	0.354
Arada Sırada	3	7.3	0	0	
Her Öğünden Sonra	15	36.6	16	39	0.634
Günde 4 kez	8	19.5	10	24.4	
Düzenli	23	56	26	63	0.634
Düzensiz	18	44	15	37	

Tablo 8'deki veriler incelendiğinde diş fırçalama alışkanlıklarının değerlendirilmesi bakımından gruplar arasında istatistik olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

4.2. Yaşam Kalitesi Ölçekleri: OHIP-14, OHQoL-UK, SF-36

Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin OHIP-14 skorlarının tanımlayıcı istatistikleri ve gruplar arası ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 9'da sunulmaktadır.

Tablo 9. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin OHIP-14 skorları açısından karşılaştırılması

OHIP-14		Ortalama ve Std.Sapma	Min.	Max.	<i>P</i>
Fonksiyonel Kısıtlılık	Çalışma	2.93±1.80	0	8	0.018
	Kontrol	1.95±1.85	0	8	
Fiziksel Ağrı	Çalışma	5.54±1.76	2	8	0.001
	Kontrol	3.39±2.07	0	8	
Psikolojik Rahatsızlık	Çalışma	4.32±1.59	1	7	0.035
	Kontrol	3.61±2.03	0	8	
Fiziksel Yetersizlik	Çalışma	3.63±1.98	0	8	0.001
	Kontrol	1.88±2.20	0	8	
Psikolojik Yetersizlik	Çalışma	3.80±1.99	0	8	0.001
	Kontrol	1.85±1.60	0	6	
Sosyal Yetersizlik	Çalışma	3.27±1.84	0	7	0.001
	Kontrol	1.49±1.58	0	6	
Handikap	Çalışma	2.29±2.01	0	8	0.001
	Kontrol	0.85±1.33	0	5	
Toplam	Çalışma	26.32±8.57	10	47	0.001
	Kontrol	13.51±7.36	1	29	

Tablo 9'daki veriler incelendiğinde tüm alt grup ortalamaları ve toplam OHIP-14 ortalamaları karşılaştırıldığında, çalışma grubu skorları kontrol grubu skorlarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Ölçeğin ters puanlamasından dolayı çalışma grubundaki bireylerin ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin kontrol grubundaki bireylere göre daha düşük olduğu bulunmuştur.

Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin OHQoL-UK skorları açısından tanımlayıcı istatistikleri ve gruplar arası ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 10'da sunulmaktadır.

Tablo 10. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin OHQoL-UK skorları açısından karşılaştırılması

OHQoL-UK		Ortalama ve Std.Sapma	Min.	Max.	<i>P</i>
Semptom	Çalışma	4.61±1.30	2	9	0.009
	Kontrol	5.34±1.15	3	8	
Fiziksel Durum	Çalışma	11.05±2.88	6	20	0.003
	Kontrol	13.39±3.92	7	23	
Psikolojik Durum	Çalışma	11.83±2.74	6	17	0.001
	Kontrol	14.93±3.52	9	25	
Sosyal Durum	Çalışma	9.68±2.61	4	17	0.002
	Kontrol	11.66±3.03	4	19	
Toplam	Çalışma	37.12±8.34	23	63	0.001
	Kontrol	45.32±10.45	26	75	

Tablo 10'daki veriler incelendiğinde OHQoL-UK ölçek skorlarının hem alt grup ortalamaları hem de toplam OHQoL-UK ortalaması bakımından çalışma grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin SF-36 skorları açısından tanımlayıcı istatistikleri ve gruplar arası ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 11’de sunulmaktadır

Tablo 11. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin SF-36 skorları açısından karşılaştırılması

SF-36		Ortalama Ve Std.Sapma	Min.	Max.	P
Fiziksel Fonksiyon	Çalışma	26.90±3.72	14	30	0.74
	Kontrol	27.17±3.78	14	30	
Rol Güçl. (Fiziksel)	Çalışma	6.85±1.60	4	8	0.47
	Kontrol	7.10±1.48	4	8	
Ağrı	Çalışma	8.68±1.92	3	11	0.56
	Kontrol	8.93±1.88	3	11	
Genel Sağlık	Çalışma	17.80±3.12	10	24	0.10
	Kontrol	18.98±3.27	10	25	
Vitalite (Enerji)	Çalışma	15.95±4.29	8	24	0.05
	Kontrol	17.66±3.44	10	24	
Sosyal Fonksiyon	Çalışma	7.44±1.93	3	10	0.17
	Kontrol	8.05±2.04	3	10	
Rol Güçl. (Emasyonel)	Çalışma	4.63±1.33	3	6	0.25
	Kontrol	4.98±1.33	3	6	
Mental Sağlık	Çalışma	21.27±4.94	9	30	0.04
	Kontrol	23.24±3.95	10	29	

Tablo 11’de izlendiği şekilde çalışma ve kontrol grubundaki katılımcılar SF-36 ölçeği kullanılarak yapılan değerlendirmede “vitalite ve mental sağlık” alt birimleri açısından çalışma grubu ve kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan anlamlı derecede

farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). SF-36 ölçeğinin alt birimleri “fiziksel fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, sosyal fonksiyonlar, emosyonel sorunlara bağlı rol güçlüğü” alanlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.3. Anksiyete Ölçekleri

Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin anksiyete skorları açısından tanımlayıcı istatistikleri ve gruplar arası ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 12’de sunulmaktadır.

Tablo 12. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin Anksiyete değerleri açısından karşılaştırılması

ANKSİYETE		Ortalama Ve Std.Sapma	Min.	Max.	<i>P</i>
STAI-S	Çalışma	39.66±5.33	29	50	0.47
	Kontrol	40.56±6.05	31	52	
STAI-T	Çalışma	46.10±5.16	32	58	0.46
	Kontrol	46.90±4.84	33	57	

Tablo 12’deki veriler incelendiğinde çalışma ve kontrol grubundaki katılımcıların durumluluk (STAI-S) ve genel (STAI-T) anksiyete seviyeleri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin cinsiyete göre karşılaştırılmasına ait tanımlayıcı istatistikleri ve gruplar arası ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 13’de sunulmaktadır.

Tablo 13. Bulguların cinsiyet gruplarına göre karşılaştırılması

CİNSİYET		Ortalama Ve Std.Sapma	Min.	Max.	P
OHIP-14	Kadın	19.02±9.94	1	43	0.19
	Erkek	22.36±10.81	4	47	
OHQoL-UK	Kadın	41.62±10.19	23	71	0.56
	Erkek	40.14±10.63	25	75	
STAI-S	Kadın	39.35±5.39	29	52	0.04
	Erkek	42.18±6.06	31	50	
STAI-T	Kadın	47±4.88	33	58	0.13
	Erkek	45.14±5.13	32	53	
Fiziksel Fonksiyon	Kadın	27.25±3.71	14	30	0.39
	Erkek	26.45±3.80	14	30	
Rol Güçl. (Fiziksel)	Kadın	7.03±1.52	4	8	0.57
	Erkek	6.82±1.59	4	8	
Ağrı	Kadın	8.80±2.04	3	11	0.97
	Erkek	8.82±1.46	5	11	
Genel Sağlık	Kadın	18.25±3.20	10	25	0.52
	Erkek	18.77±3.36	11	25	
Vitalite (Enerji)	Kadın	16.62±3.99	8	24	0.48
	Erkek	17.32±3.92	9	24	
Sosyal Fonksiyon	Kadın	7.77±2.06	3	10	0.86
	Erkek	7.68±1.88	3	10	
Rol Güçl. (Emasyonel)	Kadın	4.93±1.30	3	6	0.15
	Erkek	4.45±1.40	3	6	
Mental Sağlık	Kadın	22.68±4.12	12	30	0.16
	Erkek	21.09±5.51	9	29	

Tablo 13’de izlendiği şekilde katılımcılar cinsiyet açısından karşılaştırıldığında STAI-S skorları erkek katılımcılarda kadınlara oranla istatıksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Diğer alanlarda istatıksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. STAI-S erkek cinsiyete ait skorlardaki istatıksel farklılık kontrol grubundaki erkeklerin durumluk anksiyetelerinin yüksek bulunmasından kaynaklanmaktadır.

5. TARTIŞMA

Erişkin hastaların ortodontik tedavisinde istenilen sonuçları normal tedavi süresi içinde sağlamak hastalar açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla tedavi süresini etkileyen faktörlerin hastalara doğru bir şekilde tanımlanması da büyük önem taşımaktadır. Tedavi süresini etkileyen faktörleri inceleyen birkaç çalışma mevcuttur. Ancak bu farklı çalışmalar ile elde edilen sonuçlar örneklerin yetişkin, genç ve çocukları kapsamasından dolayı tartışmasız bir şekilde yetişkinlerde ortodontik tedavi süresi üzerinde etkisi olabilecek faktörleri belirleme konusunda yetersizdir (Melo ve ark., 2013).

Tedavi süresini etkileyen faktörler arasında maloklüzyon şiddetinin olduğu söylenmiştir. Başlangıç maloklüzyon şiddetinin PAR indeksi ile değerlendirildiği çalışmalarda hastaların başlangıç oklüzyon problemlerinin tedavi süresi üzerine olumsuz etkisi genel olarak kabul edilmektedir (Dyken ve ark., 2001; Fink ve ark., 1992; Vu CQ ve ark., 2008). Tedavi süresi üzerine etkisi olduğu gösterilen iptal edilmiş ya da kaçırılmış randevu sayısı ve kırılan aparey/braket da sayısı birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır (Beckwith ve ark., 1999; Fink ve Smith, 1992; Robb ve ark., 1998; Skidmore ve ark., 2006). Bu çalışmaların örnekleri yetişkin hastaları içermesine rağmen yaş faktörü önemszenmeyerek çocuk ve adölesan hastalar da dahil edilmiştir. Bundan dolayı farklı yaş grubundaki hastalara ait davranışsal faktörler de tedavi süresi üzerine önemli etkiye sahip olabileceği belirtilmiştir (Melo ve ark., 2013).

Skidmore ve ark. (2006) yaptıkları çalışmada erkek cinsiyet, 3 mm ya da daha fazla maksiller çapraşıklık ve sınıf 2 molar ilişkisi olan bireyler için daha uzun tedavi süresi öngörülebileceğini bildirmiştir. Çekimler, braket pozisyonlarının düzeltilmesi ve zayıf hasta işbirliğinin tedavi süresini daha da uzatacağı bildirilmiştir. Popowich ve ark. (2006) yaptıkları çalışmada molar ilişkisinin tedavi süresi üzerine herhangi bir etkisi olmadığı bildirmiştir. Bununla birlikte Skidmore ve Vu CQ yaptıkları çalışmalarda tedavi başında sınıf 2 molar ilişkiye sahip hastaların tedavi sürelerini sınıf 1 hastalara göre daha uzun bulmuşlardır (Skidmore ve ark.,2006; Vu CQ ve ark., 2008).

Çekimsiz tedavi, çekimli tedavi ya da ortodontik tedavi için planlanan diş çekimi miktarının tedavi süresini ne kadar etkileyeceği üzerine birçok çalışma

yapılmıştır. Çekimli tedavinin ortodontik tedavinin süresini uzattığını bulan çalışmalar olduğu gibi Beckwith ve ark. (1999), Popowich ve ark. (2006), Melo ve ark. (2013) ise yaptıkları çalışmalarda çekimli ya da çekimsiz tedavi kararının tedavi süresi üzerine bir etkisinin olmadığını bulmuşlardır. Ortodontik tedavi süresi çekimsiz tedaviler için 21-27 ay, çekimli tedaviler için 25-35 ay arasında bulunmuştur (Skidmore ve ark.,2006; Vu CQ ve ark., 2008). Melo ve ark. (2013) yaptığı çalışmada ortalama tedavi süresini 32.2 ay olarak bildirmiştir. Bu sonuç Dyer ve ark. tarafından bulunan 30.7 ay ve Robb ve ark. (1998) tarafından bulunan 30.6 ay sonuçları ile benzerdir. Fink ve Smith (1992) yaptıkları çalışmada altı kliniğin ortalama tedavi sürelerini 19.4 - 27.9 ay aralığında bulmuşlardır. Araştırmamıza dahil edilen çalışma grubundaki hastaların tedavi süreleri 30 aydan fazladır ve yukarıdaki ortalama tedavi sürelerinin üstündedir.

Diş hekimliğinde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi değerlendirilmesinde önceleri sık kullanılan geleneksel klinik yöntemler kullanılmaktaydı. Bu yöntemler hastalık sürecinin sonuçları hakkında bilgi sağlamakta iken; ağız sağlığının bireylerin yaşam kalitesini, işlevsel ve psikososyal durumunu nasıl etkilediği hakkında bilgi vermemekte ve ağız sağlığının subjektif algısı değerlendirilememekteydi. Bundan dolayı diş hekimliğinde klinik olmayan yani hasta merkezli değerlendirmeler son yıllarda oldukça popüler hale gelmiştir (Buck ve Newton, 2001).

Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi indeksleri, bireyin oral sağlık durumunun tüm yaşam kalitesine olan etkisini ve ağız bakımının hastanın yaşam kalitesinde ne gibi değişikliklere yol açacağını anlamamızı sağlar. Ortodontik tedavilerde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi değerlendirmelerinin yapılma sebepleri arasında; tedavi ihtiyaçları ve sonuçlarının incelenmesi, tedavinin etkinliğinin öngörülen tedavi periodundaki etkisi ve tedavi kalitesini geliştirecek uygulamaların belirlenmesi sayılabilir. Ayrıca hasta bilgilendirme formu için parametreleri detaylandırmak hastaların tedaviden beklentilerini anlamamız için yardımcı olabilir. İlaveten tedavi sırasındaki olumsuzlukların üstesinden gelmek için hastalara çeşitli metodlar önermede de yardımcıdır. Ortodontik tedavi sonuçlarının değerlendirilmesinde bu subjektif özelliklerin belirlenmesi hasta merkezli ölçümlerde artan bir şekilde kullanılmaktadır (Chen ve ark., 2010).

Hastalar ve uzmanların maloklüzyon algısı farklılık göstermektedir ve kişinin kendisinin algıladığı ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi her zaman maloklüzyonun şiddetini yansıtmaz. Bu nedenle ortodontide yapılan ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi değerlendirmeleri tedavi ihtiyaçları, tedavi etkinliği ve hasta beklentilerinin anlaşılması için kaçınılmazdır (Palomares ve ark., 2012). Fakat ortodontik tedavi gören yetişkin hastaların yaşam kalitesi açısından deneyimleri hakkında bilgi eksikliği mevcuttur.

Ortodontik tedavi sırasında ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi dinamiklerinin daha iyi anlaşılması birçok açıdan önemlidir. Hastalar, tedavi sırasında karşılaşacakları durumlar ışığında tedavinin potansiyel yararlarını değerlendirebileceklerdir. Buna ek olarak ortodontik tedavi ile ilişkili olumsuz durumların anlaşılmasının tedaviye uyum ve medikolegal durumlara etkisi vardır. Sonuçta ortodontik tedavi sırasında hastaların deneyimleri dikkate alınarak, ortodontik tedavi ile ilişkili sağlık kazanımlarının daha doğru bir şekilde elde edilmesi sağlanabilir (Liu ve ark., 2011b).

Yaş, cinsiyet, psikolojik ve sosyoekonomik durum gibi birçok demografik faktör hastaların yaşam kalitesi algıları ve tedavi sonuçları üzerinde etkiye sahiptir (Zhou ve ark., 2014). Bundan dolayı çalışmamızda bu parametreler değerlendirilmiştir. Farklı yaş grupları estetik ve yaşam kalitesinin algılanmasına yönelik farklı yaklaşımlara sahiptir. Masood ve ark. (2013) yaş ile maloklüzyonun yaşam kalitesi üzerine etkisi arasında negatif bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Yaş arttıkça maloklüzyonun yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisinin hastaların adaptasyonu ile azaldığını bildirilmiştir. McGrath ve Bedi (2002) ise yaşlanma ile birlikte kronik oral hastalıklar ve fizyolojik değişikliklerle ilişkili oral fonksiyonda bozulma sonucu kişilerin sosyal ve psikolojik olarak olumsuz etkilendiklerini bildirmiştir. Steele ve ark. (2004) OHIP-14 ölçeğini kullanarak ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada yaş, diş kayıpları ve kültürel birikimin yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörler olduğunu bildirmiştir. Gift ve Atchinson (1995)'in 18 yaş üstü bireylerde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini inceledikleri çalışmada ise yaşın yaşam kalitesi ve hastalık semptomlarının algısı ile ilişkisi olmadığını bildirmiştir. Araştırmamıza katılan hastalar 18-34 yaş aralığında olup, çalışma grubunun yaş ortalaması 22,06 yıl, kontrol grubunda ise 21,85 yıldır. Araştırmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak uzun süre ortodontik

tedavi gören erişkin hastaların ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ve anksiyete seviyelerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmamıza katılan bireylerden kontrol grubundakilerin %75.7'si, çalışma grubundakilerin %70.7'si kadındır. Kadın ve erkek oranları benzer olmasına karşın katılımcıların çoğunluğunun kadın hastalardan oluştuğu görülmüştür (%73.1). Yapılan çalışmalarda kadınların erkeklere oranla dental görünüşlerinden daha fazla memnuniyetsiz oldukları ve erkeklere göre ortodontik tedaviye daha fazla ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Cunningham ve ark., 1995; Harris ve Glassell, 2011; Masood ve ark., 2013). Hastaların ağız sağlığı ve yaşam kalitesi arasında algıladıkları ilişki genel olarak cinsiyet faktöründen etkilenmektedir. Kadınların ağız sağlığı algısının yaşam kaliteleri üzerine etkisi erkeklerden daha fazladır. Erkeklerle kıyaslandığında kadınlar sıklıkla ağız sağlığına bağlı ağrı, utanma ve finansal zorluklardan şikâyetçidirler. Aynı zamanda kadınlar ağız sağlığının yaşam kaliteleri, görünüşleri, iyilik halleri ve karamsarlıkları üzerine iyileştirici bir etkisi olduğunu düşünmektedirler (McGrath ve Bedi, 2000).

de Oliveria ve Sheiham (2004) benzer şekilde maloklüzyonun ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi üzerine etkisinin kadınlarda erkeklere göre 1.22 kat daha fazla olduğunu bildirmiştir. Kang ve Kang (2014)'ın OHIP-14 ölçeği kullanılarak ortodontik tedavileri devam eden hastalar üzerinde yapmış oldukları çalışmada, kadınların erkeklere oranla yaşam kalitelerinin daha düşük olduğunu göstermiştir. Hassan ve Amin (2010) genç yetişkinlerde ortodontik tedavi ihtiyacı ile ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada cinsiyetler arası farklılık olmadığını bildirmiştir. Wong ve ark. (2011) yapmış oldukları çalışmada ise diğer faktörler eşit olduğunda erkeklerde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin daha düşük olduğunu bildirmiştir. Palomares ve ark. (2012) 18-30 yaş aralığında, ortodontik tedavi hastalarında OHIP-14 anketi kullanarak yaptığı çalışmada cinsiyetler arası ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi farklılıklarının göz ardı edilebileceğini bildirmiştir. Literatürdeki bu birçok farklı bulguların bazıları ile uyumlu olarak araştırmamızda da OHIP-14 ve OHQoL-UK skorlarında cinsiyete dayalı yapılan değerlendirmelerde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durumun coğrafik ve sosyokültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Düşük sosyoekonomik durum, gelir ve eğitim düzeyi ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Baker ve ark., 2010; Locker, 2009; McGrath ve Bedi, 2002). Araştırmamıza dahil edilen bireyler arasında eğitim düzeyleri ve sosyoekonomik durum açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır.

Araştırmamızda ağız diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin tespiti için katılımcılara OHIP-14 ve OHQoL-UK anketleri; genel sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi için SF-36 anketi uygulanmıştır. Ağız ve diş sağlığı, genel sağlığın önemli ve bütünleyici bir parçasıdır. Reissmann ve ark. (2013) algılanan ağız ve diş sağlığı ile genel sağlık yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla OHIP-49 ve SF-36 kullanarak yaptıkları çalışmada, algılanan ağız ve diş sağlığı ile genel sağlık yaşam kalitesi arasında ayrılmaz, iç içe geçmiş ve çok yakın bir ilişki bulmuştur. Bu iki kavramın birbirlerini etkilediği klinik olarak kanıtlanmış olmasından dolayı araştırmamızda ağız ve diş sağlığı ile ilgili yaşam kalitesinin genel sağlık yaşam kalitesi üzerindeki etkisi de incelenmiştir.

SF-36 gibi genel populasyon için geliştirilmiş olan jenerik ölçekler, yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin yanı sıra birçok hastalığın da karşılaştırılmasını sağlamaktadır. Ancak bu jenerik ölçeklerin yaşam kalitesinde görülen klinik olarak önemli fakat küçük değişikliklerin belirlenmesinde başarılı oldukları görülmemektedir (Cunningham ve Hunt, 2001). Ağız hastalıklarında kullanılan jenerik ölçeklerin yetersizliğine karşın araştırmacılar, yaşam kalitesini değerlendirirken jenerik ve spesifik ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi anketlerinin her ikisini de kullanarak düşünmeye teşvik edilmelidir (Riordain ve McCreary, 2010).

Bowling (1995)'de özel ve jenerik ölçeklerin her ikisinin de birlikte kullanılmasını önermiştir. Mumcu ve ark. (2006) Behçet hastalığı görülen bireylerde SF-36 ve OHIP-14 ölçeklerini kullanarak genel sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmişlerdir. Rekürrent aftöz stomatitli bireylerin sağlıklı kontrol grubundaki bireylere göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi spesifik ve jenerik ölçekler kullanılarak karşılaştırılabilir. Bu yaklaşım problemin içsel mi olduğu ya da sosyal mi olduğunu göstermesi açısından yararlıdır. Bu görüşten dolayı araştırmamızda

spesifik ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ölçeklerinin yanı sıra jenerik bir ölçek olan SF-36 ölçeği de kullanılmıştır.

Araştırmamızda SF-36 ölçeğinin alt birimlerinin çoğunluğunda (fiziksel fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, sosyal fonksiyonlar, emosyonel sorunlara bağlı rol güçlüğü) çalışma ve kontrol grupları arasında fark bulunmamıştır. Ancak vitalite ve mental sağlık alt birimlerinde ise çalışma grubunun skorları kontrol grubunun skorlarına oranla daha düşük bulunmuştur. Vitalite skorlarının düşük olması “sürekli yorgun ve bitkin hissetme” olarak yorumlanırken mental sağlık skorlarının düşük olması “sürekli sinirlilik ya da depresyon duyguları” na sahip olma şeklinde yorumlanmaktadır.

OHIP’in geçerliliği ve güvenilirliği Slade ve Spencer tarafından kanıtlanarak tüm dünyaya tanıtılmış ve diş hekimliğinde yaygın bir biçimde kullanılması sağlanmıştır. OHIP’in en büyük avantajı, soruların araştırmacılar tarafından değil, temsili hasta gruplarıyla yapılan konuşmalar sonucu hazırlanmış olmasıdır. Böylelikle ağız içi problemlerin oluşturduğu fonksiyonel, psikolojik ve sosyal etkiler hasta tarafından belirlenmiştir (Allen, 2003). Slade (1997), 49 soruluk OHIP formunu 14 soruluk kısa versiyonu hazırlamış ve bu kısaltılmış versiyonun olumlu sonuçlar verdiğini bildirmiştir. Yeni oluşturulan formdan elde edilen verilerle orijinal form karşılaştırılmış ve %94’lük bir geçerlilik bulunmuştur.

OHIP-14’ün diş hekimliğinde orijinal OHIP yerine rahatlıkla kullanılabilceği bildirilmiştir. OHIP-14 çocuk ve adölesanlarda da kullanılmasına karşın başlangıçta yetişkin hastalar için geliştirilmiştir. Chen ve ark. (2010) OHIP’ in 49 ve 14 maddelik iki versiyonunun en çok kullanılan ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi anketleri olduğunu bildirmiştir. Benzer şekilde Zhou ve ark. (2014) yapmış oldukları çalışmada ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmede en çok kullanılan dört ölçekten ikisininin OHIP ve OHQoL-UK olduğunu bildirmiştir.

Ağız diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan anketlerin büyük çoğunluğu yaşam kalitesinin pozitif yönlerini dikkate almamaktadır. McGrath ve Bedi (2004) yapmış oldukları çalışmada algılanan ağız diş sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin hem pozitif (hoşa giden beyazlıkta ve düzgün dişler) hem de negatif

(ağız hastalıkları ve yetersiz dental estetik) yönlerinin olduğunu bildirmişlerdir. Yazarlar tarafından 2000 yılında İngiltere’de katılımcılarla görüşülerek hazırlanan OHQoL-UK anketinin OHIP-14 anketinden farklı olarak ağız sağlığının pozitif veya negatif etkilerini içine alan bir anket olduğu belirtilmiştir. OHQoL-UK anketi, ağız sağlığının insanları pozitif veya negatif etkileyebileceği ve bunun da hayat kalitesini yükseltebileceği veya düşürebileceği öngörüsüne dayanarak hazırlanmış bir ankettir (McGrath ve Bedi, 2002). Çalışmamızda ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek için OHIP-14 ve OHQoL-UK ölçeklerinin seçilmesinin nedeni, altta yatan teorik çerçevelerinin, boyutlarının ve etkinlik alanlarının farklı olması, Türkçe geçerliliklerinin yapılmış olması ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi değerlendirmelerinde en çok kullanılan anketler ikisi olmasıdır.

Sabit ortodontik tedavilerin, tedavinin farklı aşamalarında ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini kötüleştirmediği veya iyileştirebildiği yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (Chen ve ark., 2010; de Oliveira ve Sheiham, 2004). Özellikle tedavinin başlangıç aşamasında ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinde büyük ölçüde bozulmalar olduğu birçok araştırmacı tarafından gösterilmiştir (Chen ve ark., 2010; Feu ve ark., 2013; Liu ve ark., 2011b; Zhang ve ark., 2007). Zhang ve ark. (2007) yapmış oldukları çalışmada ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesindeki en büyük değişimin tedavinin ilk haftası ve ilk ayında olduğunu bildirmiştir.

Liu ve ark. (2011b) yaptıkları longitudinal çalışmada sabit ortodontik tedavi gören hastalara OHIP-14 ve OHQoL-UK anketlerini bonding seansı, 6. ay, 12. ay ve 18. ayda uygulayarak ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmiştir. Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinde ortodontik tedavinin ilk 6 aylık döneminde büyük oranda düşüş bildirmişlerdir. 18. ayda yapılan değerlendirmelerde ise iki anket arasında farklılık görülmüştür. OHQoL-UK skorlarında başlangıca göre %5’lik bir iyileşme gözlenirken, OHIP-14 skorlarında ise yaklaşık %5’lik bir bozulma devam etmektedir. Bu sonuç kısmen iki anketin farklı kavramsal modellerden köken almasından oluşmaktadır. OHQoL-UK anketi, yaşam kalitesi ile ilişkili pozitif etkileri değerlendirebilmesinden dolayı çalışmanın 18. ayında ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinde iyileşme görülmesi muhtemeldir. Ayrıca tedavi boyunca her iki anket sonuçlarında da psikolojik durum açısından bir iyileşme görülmemiştir. Bu sonucu

yazar, tedavi sırasında hastaların ortodontik tedavinin psikolojik faydalarının farkına varamamalarına bağlamaktadır ve bu konuda çalışmalara ihtiyaç olduğunu bildirmiştir.

Andiappan ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada ortodontik tedavi görmüş olan hastaların maloklüzyona sahip olmayan ya da ortodontik tedavi ihtiyacı olmayan hastalara göre OHIP-14 skorlarının daha düşük olduğunu bunun da tedavinin yaşam kalitesini iyileştirdiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Palomares ve ark. (2012) tedavisi tamamlanmış ve en az 6 aydır retansiyon periodunda olan Brezilyalı genç yetişkinlerde ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin tedavi için bekleyen hasta grubuna göre önemli ölçüde daha iyi olduğunu bildirmiştir. Literatürde maloklüzyonun, ortodontik tedavi ihtiyacının ve ortodontik tedavinin ağız sağlığı ile ilişkisini inceleyen birçok çalışma bulunmasına karşın uzun süren ortodontik tedavinin yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır. Araştırmamızda uzun süren sabit ortodontik tedavi ile ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi arasındaki ilişki OHIP-14 ve OHQoL-UK ölçekleri kullanılarak değerlendirilmiştir. OHIP-14 ve OHQoL-UK ölçek toplam skorları ve alt grup skorlarında çalışma grubunda ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha düşük bulunmuştur.

Anksiyete, hastada oluşturduğu fizyolojik, düşünsel ve davranışsal farklılıklar sebebiyle gerek ağız sağlığı gerek genel sağlık üzerinde olumsuz etkiler oluşturarak bireyin yaşam kalitesini düşürmektedir (Ay ve ark., 2005). Anksiyete düzeyi yüksek bireylerin düşük bireylere göre kendilerini daha içe dönük ve daha dürtüsel algıladıkları, kendilerine yönelik daha fazla olumsuz duygulanım yaşadıkları vurgulanmaktadır (Kirkcaldy ve ark., 1998). Bu tip hastalarda tedavi öncesi belirlenen yüksek seviyedeki anksiyete, genel sağlık açısından değerlendirilmeli ve multidisipliner bir yaklaşım ile daha etkili bir tedavi planı oluşturulmalıdır (Fuentes ve ark., 2009).

Durumluk anksiyeteyi ölçen STAI-S anketi, kişinin çevresindeki ve deneyimlediği olayların baskısı ile anksiyete seviyesindeki değişiklikleri belirlememize yardımcı olur. Durumluk anksiyete, maruz kalınan baskının yoğunluğu ile uyumlu olarak değişiklik gösterir. STAI-S kişinin mevcut anksiyete seviyesini belirlemede kullanılır. STAI-T ise kişinin genel anksiyete seviyesini belirlemek için kullanılır. Genel anksiyete, kişinin uzun dönem anksiyetesini tanımlar. Araştırmamızda iki skala

da kullanılarak çalışma ve kontrol grupları ve cinsiyete göre karşılaştırma yapılmış ve bireylerin anksiyete seviyeleri belirlenmiştir.

Dental tedaviler için başvuran hastaların uygulanacak tedaviye ve tedavinin aciliyetine göre genel popülasyonla karşılaştırıldığında anksiyete seviyelerinin daha yüksek olabileceği bildirilmiştir (Fuentes ve ark., 2009). Dental literatürde ağrıya bağlı gelişen korku hissinin dental anksiyetenin etyolojik faktörleri arasında yer aldığı bilinmektedir (Maggirias ve Locker, 2002). Ortodontik tedavinin hastaların anksiyete seviyeleri üzerinde etkisi olduğu da bildirilmiştir (Sarı ve ark., 2005; Wang ve ark., 2015). Braketlerin yerleştirilmesini takiben ağrı yoğunluğunun ilk 24 saat içinde pik yaptığı ve giderek azalarak 5. günde düşük seviyelere gerilediği bildirilmiştir (Scheurer ve ark., 1996). Krishnan (2007) yapmış olduğu çalışmada separator yerleştirilmesi, ark teli değişimi ve aktivasyonu, ortopedik kuvvetlerin uygulanması ve debonding işlemi gibi ortodontik uygulamaların hastalarda ağrı oluşturduğunu bildirmiştir. Ortodontik tedavi sırasında karşılaşılan ağrının ortodontik tedavi ile ilişkili anksiyetenin artmasına yol açtığı ve bunun sonucunda hastanın tedaviye uyumunda azalma olduğu görülmüştür (Bergius ve ark, 2008; Polat, 2007). Trakyalı ve ark. (2009) ortodontik tedaviye uyumlu ve uyumsuz hastaların durumluk ve genel anksiyete seviyelerini karşılaştırdıkları çalışmada genel anksiyete seviyelerinin benzer olmasına karşın tedaviye uyumsuz hastaların STAI-S skorlarının yüksek olduğunu bildirmiştir.

Yıldırım ve Karacay (2012) STAI-T ve STAI-S skorları ile dental anksiyete arasında önemli bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Araştırmacılar, aktif ortodontik tedavi başında bireylerin yüksek anksiyete skorlarına sahip olmalarına karşın 3. ayın sonunda hastaların ortodontik tedaviye ve doktorlarına alışmaları sonucu anksiyete skorlarında azalma olduğu vurgulamışlardır. Ancak genel anksiyete seviyelerinde bir değişiklik gözlenmemiştir. Araştırmamızda çalışma ve kontrol grupları arasında STAI-S ve STAI-T skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunun yüksek eğitim seviyesine sahip olması ve ortodontik tedavide hastanın ağrı beklentisinin diş çekimi, kanal tedavisi gibi diğer dental işlemlere göre daha düşük olması ile açıklanabilir (Stabholz ve Peretz, 1999). Benzer şekilde Pabari ve ark. (2011) yetişkin ortodonti hastalarının psikolojik

karakterlerini ve tedaviye motive edici faktörleri inceledikleri çalışmada hastaların anksiyete seviyelerini normal sınırlar içinde olduğunu bildirmiştir.

Dental uygulamalar esnasında anksiyete ve strese cevap olarak cinsiyetler arasında farklar görülmüştür ve artmış anksiyetenin ileriki tedavilerden kaçınılması sonucu ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmiştir (Inglehart ve Bagramian, 2002). Gelir düzeyi ya da sosyoekonomik statüsü kötü olan genç hastalar ile eğitim seviyesi düşük hastalarda dental anksiyetenin yaşça büyük, eğitim düzeyi yüksek ve gelir seviyesi iyi olan hastalara göre daha şiddetli olduğu gösterilmiştir (Yusa ve ark., 2004).

Yapılan çalışmaların çoğunluğunda kadınlar arasında erkeklere oranla yüksek anksiyete seviyeleri bildirilmiştir (Fuentes ve ark., 2009; Liddell ve Locker, 1997; Oosterink ve ark., 2009). Fakat Sarı ve ark. (2005) yapmış oldukları çalışmada erkek ve kadın hastalar arasında anksiyete seviyeleri açısından bir farklılık bulamamıştır. Yıldırım ve Karacay (2012) yaptıkları çalışmada benzer şekilde cinsiyetler arası bir farklılık bulamamıştır. Araştırmamızda literatürle uyumlu olarak genel anksiyete değerlerinde kadın bireylerin skorlarının erkeklere oranla daha yüksek bulunmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Sarı ve ark. (2005), ortodontik tedavi başlangıcındaki hastaların yüksek seviyede durumluk anksiyeteye sahip olduklarını bildirmiştir. Bu sonucun hastaların tedavi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarından ve tedavi ile rahatsızlık yaşayacakları hissine sahip olmalarından kaynaklandığını bildirmiştir. Çalışmada ayrıca tedavi başlangıcındaki hastalarla tedavisi 1 yıldır devam eden hastalar arasında yapılan değerlendirmede tedavi başlangıcındaki hastaların durumluk anksiyete seviyeleri daha yüksek bulunmuştur. Romero-Maroto ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar bildirmiştir. Araştırmamızda kontrol grubundaki erkek bireylerin durumluk anksiyete seviyeleri çalışma grubuna göre yüksek bulunmuştur. Bu sonuç katılımcıların daha önceki dental işlemlerdeki memnuniyetsizliklerinden ve negatif dental inanışlarından kaynaklanmış olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma ile elde edilen sonuçları şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. OHIP-14 ve OHQoL-UK anketleri kullanılarak değerlendirilen ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin uzun süre sabit ortodontik tedavi gören bireylerde tedaviye yeni başlamış olan bireylere göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Yaşam kalitesindeki değişimlerin ortodontik tedavi gibi uzun süreç gerektiren tedavilerde göz önünde bulundurulması gereken önemli bir kavram olduğu ve ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin özellikle tedavinin sonlarında daha da kötüleşebileceği söylenebilir.
2. SF-36 ölçeği ile değerlendirilen genel sağlığın uzun süren ortodontik tedavilerden kısmen de olsa etkilendiği görülmüştür. Tedavisi uzun süren hastalarda genel sağlığın alt ölçekleri olan vitalite ve mental sağlık skorlarının düşük olması hastaların tedaviden sıkılmış oldukları ve bu durumdan psikolojik olarak etkilendikleri şeklinde yorumlanabilir.
3. STAI-S ve STAI-T anketleri ile değerlendirilen durumluk ve sürekli anksiyete seviyelerinin uzun süre sabit ortodontik tedavi gören bireyler ile tedaviye yeni başlayan bireylerde yüksek olduğu fakat gruplar arasında farklılık olmadığı bulunmuştur. Bununla birlikte durumluk anksiyete seviyesinin tedaviye yeni başlayan erkek hastalarda daha yüksek olduğu görülmüştür.
4. Ortodontik tedavi gören yetişkin sayısı giderek artmaktadır ve ortodontistler bu hastaların tedavi görmek istemelerindeki nedenleri doğru olarak anlamalıdır. Bununla birlikte bu hastalara ortodontik tedavinin gidişatı ve süresi ile ilgili yeterli bilgi vermeleri, uzun sürebilecek ortodontik tedavilerde hastaların yaşam kalitelerinin kötü etkilenmemesi açısından önemlidir.
5. Ortodonti kliniklerine başvuran hastalar değerlendirilirken; bu hastaların sadece dentofasiyal problemleri değil aynı zamanda yaşam kalitelerinin hangi seviyede olduğu ve bu hastaların yaşam kalitelerinin uzun sürebilecek bir ortodontik tedaviden nasıl etkileneceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

ÖZET

KAYASAN MS, Uzun süre sabit ortodontik tedavi gören hastalarda ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ve anksiyete seviyelerinin değerlendirilmesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ortodonti Anabilim Dalı Doktora Tezi, Van 2015. Bu çalışmanın amacı uzun süre sabit ortodontik tedavi gören hastalarda ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ve anksiyete seviyelerinin tedaviye yeni başlayan hasta grubu ile karşılaştırarak değerlendirilmesidir. Araştırmaya 18 yaşından büyük, ortodonti kliniğinde tedavisi devam eden 82 birey dahil edilmiştir. Hastalara demografik formla birlikte OHIP-14, OHQoL-UK, SF-36 ve STAI anketleri uygulanmıştır. Araştırmanın bulguları uzun süre sabit ortodontik tedavi gören hastaların ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesinin tedavisine yeni başlanmış ve bir aylık dönem içinde bulunan hastalarinkine göre daha düşük olduğunu göstermiştir. Genel sağlığın jenerik göstergesi olarak tasarlanan SF-36 ölçeğinin vitalite ve mental sağlık alt birimlerinde çalışma grubunun skorları kontrol grubunun skorlarına göre daha düşük bulunmuştur. Çalışma ve kontrol grubundaki bireylerin anksiyete seviyelerinde ise anlamlı fark bulunamamıştır. Sonuç olarak uzayan tedavi sürelerinin ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi ve genel sağlık üzerinde olumsuz etkileri olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Tedavi süresi, Ağız sağlığı ile ilişkili yaşam kalitesi, OHIP-14, OHQoL-UK, SF-36, STAI

SUMMARY

KAYASAN MS, The evaluation of oral health-related quality of life and anxiety values in patients who received long term fixed orthodontic treatment, Yüzüncü Yil University, Institute of Health Sciences, Department of Orthodontics, Phd Thesis, Van 2015. The aim of this study was to evaluate the oral health-related quality of life and anxiety values in patients who received long term fixed orthodontic treatment comparing with the patients that have just begun the treatment. 82 orthodontic patients older than 18 age whose treatments have been going on were recruited in this study. The instruments applied were OHIP-14, OHQoL-UK, SF-36, STAI surveys and demographic form. The results of the study showed that oral health-related quality of life had lower scores in patients who received long term fixed orthodontic treatment compared with the patients that have just begun the treatment. SF-36 is designed as a generic indicator of health status. The overall mean scores of SF-36 subgroups of vitality and mental health were significantly lower in the study group than in the control group. There was not a significant difference in anxiety levels. To conclude, prolonged orthodontic treatment time may have negative effects on oral health-related quality of life and general health.

Keywords: Treatment duration, Oral health related quality of life, OHIP-14, OHQoL-UK, SF-36, STAI

KAYNAKLAR

Allen PF (2003). Assesment of oral health related quality of life. *Health And Quality Of Life Outcomes* 1, 40, 1-8.

Akarslan ZZ, Erten H (2009). Diş hekimliği korkusu ve kaygısı. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 33, 1, 62-68.

Andiappan M, Gao W, Bernabe E, Kandala NB, Donaldson AN (2015). Malocclusion, orthodontic treatment, and the Oral Health Impact Profile (OHIP-14): Systematic review and meta-analysis. *Angle Orthodontist*, 85, 3, 493-500.

Ay ZY, Erdek Y, Öztürk MM (2005). Süleyman Demirel Üniversitesi Diş hekimliği Fakültesine başvuran hastalarda dental korku düzeyinin incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 8, 1, 12-18.

Baker SR, Mat A, Robinson PG (2010). What psychosocial factors influence adolescents' oral health? *Journal of Dental Research*, 89, 11, 1230-1235.

Başol ME, Karaağaçlıoğlu L, Yılmaz B (2014). Türkçe Ağız Sağlığı Etki Ölçeğinin Geliştirilmesi-OHIP-14-TR. *Turkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences*, 20, 2, 85-92.

Beckwith FR, Ackerman RJ, Cobb CM, Tira DE (1999). An evaluation of factors affecting duration of orthodontic Treatment. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 115, 4, 439-447.

Bergius M, Broberg AG, Hakeberg M, Berggren U (2008). Prediction of prolonged pain experiences during orthodontic treatment. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 133, 3, 339.

Bowling A (1995). Measuring Disease. A Review of Disease Specific Quality of Life Measurement Scales Buckingham: *Open University Press*.

Buck D, Newton JT (2001). Non-clinical outcome measures in dentistry: publishing trends 1988-98. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 29, 1, 2-8.

- Chen M, Wang DW, Wu LP (2010). Fixed orthodontic appliance therapy and its impact on oral health-related quality of life in Chinese patients. *Angle Orthodontist*, 80, 1, 49–53.
- Clark WJ (2000). *Twin-Block Functional Therapy. Mosby-Wolfe International Limited, Second Edition London*, p.1-2.
- Clijmans M, Lemiére J, Fieuws S, Willems G (2015). Impact of self-esteem and personality traits on the association between orthodontic treatment need and oral health-related quality of life in adults seeking orthodontic treatment. *European Journal of Orthodontics*, 37, 6, 643-650.
- Cooper-Kazaz R, Ivgi I, Canetti L (2013). The impact of personality on adult patients' adjustability to orthodontic appliances. *Angle Orthodontist*, 83, 1, 76-82.
- Cunningham S, Hunt N, Feinmann C (1995). Psychological aspects of orthognathic surgery: a review of literature. *International Journal of Adult Orthodontics & Orthognathic Surgery*, 10, 3, 159-164.
- Cunningham SJ, Hunt NP (2001). Quality of life and its importance in orthodontics. *Journal of Orthodontics*, 28, 2, 152-158.
- de Oliveira CM, Sheiham A (2004). Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *Journal of Orthodontics*, 31, 1, 20–27.
- Dyken RA, Sadowsky PL, Hurst D (2001). Orthodontic outcomes assessment using the peer assessment rating index. *Angle Orthodontics* 71, 3, 164-169.
- Edisan Z, Kadioğlu F (2011). Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçekleri: Etik Açıdan Bir Değerlendirme. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics*, 19, 1, 8-15.
- Feu D, Miguel JM, Celeste RK, Oliveira BH (2013). Effect of orthodontic treatment on oral health–related quality of life. *Angle Orthodontist*, 83, 5, 892-898.

Fink D, Smith R (1992). The duration of orthodontic treatment . *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 102, 1, 45-51.

Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore D, Spiegelhalter D, Cox D (1992). Quality of life measures in health care I: Application and issues in assessment. *British Medical Journal* 31, 305, 1074-1077.

Fuentes D, Gorenstein C, Hu LW (2009). Dental anxiety and trait anxiety: an investigation of their relationship. *British Dental Journal*, 206, 8, 17.

Gift HC, Atchinson KA (1995). Oral health, health, and health- related quality of life. *Medical Care*, 33, 57-77.

Graber LW, Vanarsdall RL, Vig KWL (2005). *Orthodontics - Current Principles and Techniques*, 4. Baski, Mosby, Philadelphia.

Hassan AH, Amin Hel-S (2010). Association of orthodontic treatment needs and oral health-related quality of life in young adults. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 137, 1, 42-47.

Harris EF, Glassell BE (2011) Sex differences in the uptake of orthodontic services among adolescents in the United States. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 140, 4, 543-549.

Hecker DM, Wiens JP, Cowper TR (2002). Can we assess quality of life in patients with head and neck cancer? A preliminary report from the American Academy of Maxillofacial Prosthetics. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 88, 3, 344-351.

Inglehart M, Bagramian RA (2002). Oral health related quality of life. Quintessence Publishing, Chicago.

Kang JM, Kang KH (2014). Effect of malocclusion or orthodontic treatment on oral health-related quality of life in adults. *Korean Journal of Orthodontics*, 44, 6, 304-311.

Kehoe MJ, Cohen SM, Zarrinnia K, Cowan A (1996). The effect of acetaminophen, ibuprofen, and misoprostol on prostaglandin E2 synthesis and the degree and rate of orthodontic tooth movement. *Angle Orthodontist* 66, 5, 339-349.

Kiyak HA (2008). Does orthodontic treatment affect patients' quality of life? *Journal of Dental Education*, 72, 8, 886-894.

Kilinc A, Ertas U (2015). An assessment of the quality of life of patients with class III deformities treated with orthognathic surgery. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 73, 7, 1394-1399.

Kirkcaldy BD, Eysenck M, Furnham AF, Siefen G (1998). Anxiety and self-image. *Personality and Individual Diffirencse*, 24, 5, 677-684.

Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G (1999). Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği: Romatizmal hastalığı olan bir grup hasta ile çalışma. *İlaç ve Tedavi*, 12, 102-106.

Köknel Ö (1993). Zorlanan İnsan. İstanbul Altın Kitaplar Basımevi.

Krishnan V (2007). Orthodontic pain: from causes to management - a review. *European Journal of Orthodontics*, 29. 2, 170-179.

Liddell A, Locker D (1997). Gender and age differences in attitudes to dental pain and dental control. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 25, 4, 314-318.

Liu LJ, Xiao W, He QB, Jiang WW (2012). Generic and oral quality of life is affected by oral mucosal diseases. *BioMed Central Oral Health*, 7, 12, 2.

Liu Z, McGrath C, Hagg U (2011a). Associations between orthodontic treatment need and oral health-related quality of life among young adults: does it depend on how you assess them? *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2011; 39: 137–144.

Liu Z, McGrath C, Hagg U (2011b). Changes in oral health-related quality of life during fixed orthodontic appliance therapy: an 18-month prospective longitudinal study. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 139, 2, 214–219.

Locker D (1988). Measuring oral health: a conceptual framework. *Community Dental Health*, 5, 1, 3-18.

Locker D (2009). Self-esteem and socioeconomic disparities in self-perceived oral health. *Journal of Public Health Dentistry*, 69, 1, 1-8.

Locker D, Poulton R, Thomson WM (2001). Psychological disorders and dental anxiety in a young adult population. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 29, 6, 456-463.

Maggirias J, Locker D (2002). Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 30, 2, 151-159.

Marakoglu S, Demirer S, Özdemir D, Sezer H (2003). Periodontal tedavi öncesi durumluk ve süreklilik kaygı düzeyi. *Cumhuriyet Üniversitesi Dis Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 6, 2, 73-79.

Masood Y, Masood M, Zainul NN (2013). Impact of malocclusion on oral health related quality of life in young people. *Health and Quality of Life Outcomes*, 26, 11, 25.

Mavreas D, Athanasiou AE (2008). Factors affecting the duration of orthodontic treatment: a systematic review. *European Journal of Orthodontics*, 30, 4, 386-395.

McGrath C, Bedi R (2000). Gender variations in the social impact of oral health. *Journal of Ireland Dental Association*, 46, 3, 87-91.

McGrath C, Bedi R (2002). Population based norming of the UK oral health related quality of life measure (OHQoL-UK). *British Dental Journal*, 193, 9, 521-524.

McGrath C, Bedi R (2004). National study of the importance of oral health to life quality to inform scales of oral health related quality of life. *Quality of Life Research*, 13, 4, 813-818.

Melo AC, Carneiro LO, Pontes LF, Cecim RL, de Mattos JN, Normando D (2013) Factors related to orthodontic treatment time in adult patients. *Dental Press Journal of*

Orthodontics, 18, 5, 59-63.

Mumcu G, Inanç N, Ergun T (2006). Oral health related quality of life is affected by disease activity in Behçet's disease. *Oral Disease* 12, 2, 145-151.

Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N (2006). Oral health status and health related quality of life: a systematic review. *Journal of Oral Science*, 48, 1, 1-7.

Navabi N, Farnudi H, Rafiei H, Tahmasbi Arashlow M (2012). Orthodontic treatment and the oral health-related quality of life of patients. *Journal of Dentistry (Tehran)*, 9, 3, 247-254.

Newton J, Buck D (2000). Anxiety and pain measures in dentistry: a guide to their quality and application. *Journal of American Dental Association*, 131, 10, 1449-1457.

O'Connor PJ (2000). Patients' perceptions before, during, and after orthodontic treatment. *Journal of Clinical Orthodontics*, 34, 10, 591-592.

Oosterink FM, de Jongh A, Hoogstraten J (2009). Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. *European Journal of Oral Sciences*, 117, 2, 135-143.

Öner N (2012). Türkiye'de kullanılan psikolojik testler. 7. Baskı. *Boğaziçi Üniversitesi Yayınları*, İstanbul.

Öner N, Le Compte A (1985). Süreksiz durumluk/sürekli kaygı envanteri el kitabı. *Boğaziçi Üniversitesi Yayınları*, İstanbul.

Pabari S, Moles D, Cunningham S (2011). Assessment of motivation and psychological characteristics of adult orthodontic patients. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 140, 6, 263-272.

Palomares NB, Celeste RK, Oliveira BH, Miguel JA (2012). How does orthodontic treatment affect young adults' oral health-related quality of life? *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 141, 6, 751-758.

- Polat O (2007). Pain and Discomfort After Orthodontic Appointments. *Seminars in Orthodontics*, 13, 4, 292-300.
- Popowich K, Flores-Mir C, Nebbe B, Heo G, Major PW (2006). Comparison of Class I and Class II treatment duration among three different orthodontic practices. *Seminars in Orthodontics*, 12, 1, 52-59.
- Reissmann DR, John MT, Schierz O, Kriston L, Hinz A (2013). Association between perceived oral and general health. *Journal of Dentistry*, 41, 7, 581-589.
- Riordain RN, McCreary C (2010). The use of quality of life measures in oral medicine: a review of the literature. *Oral Diseases*, 16, 5, 419-430.
- Rivera S, Hatch J, Rugh J (2000). Psychosocial Factors Associated With Orthodontic and Orthognathic Surgical Treatment. *Seminars in Orthodontics*, 6, 4, 259-269.
- Robb SI, Sadowsky C, Schneider BJ, Begole EA (1998). Effectiveness and duration of orthodontic treatment in adults and adolescents. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 114, 4, 383-386.
- Romero-Maroto M, Santos-Puerta N, Gonzalez Olmo M J, Penacoba-Puente C (2015). The impact of dental appearance and anxiety on self-esteem in adult orthodontic patients. *Orthodontics & Craniofacial Research*, 18, 3, 143-155.
- Rubin CT, Lanyon LE (1984). Regulation of bone formation by applied dynamic loads. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 66, 3, 397-402.
- Rubin JG, Slovin M, Krochak M (1988). The psychodynamics of dental anxiety and dental phobia. *Dental Clinics of North America*, 32, 4, 647-665.
- Sari Z, Uysal T, Karaman AI, Sargin N, Ure O (2005). Does orthodontic treatment affect patients and parents anxiety levels? *European Journal of Orthodontics*, 27, 2, 155-159.

Scheurer PA, Firestone AR, Burgin WB (1996). Perception of pain as a result of orthodontic treatment with fixed appliances. *European Journal of Orthodontics*, 18, 4, 349-357.

Schütte U, Walter M (2010). Oral Health-Related Quality of Life. In *Hand Book of Disease Burdens and Quality of Life Measures*. Springer New York, pp.1839-1853.

Sezer U, Üstün K, Şenyurt SZ, Çiftçi ME, Erciyas K (2012). Periodontoloji kliniğine başvuran hastalarda anksiyetenin değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 15, 4, 297-306.

Singh G (2007). *Textbook of Orthodontics, Second Edition*. Jaypee Brothers Medical Publishers, New Delhi, India.

Sischo L, Broder HL (2011). Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications. *Journal of Dental Research*, 90, 11, 1264-1270.

Skidmore KJ , Brook KJ , Thomson WM , Harding WJ (2006). Factors influencing treatment time in orthodontic patients. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 129 , 2, 230-238.

Slade GD, Spencer AJ (1994). Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dental Health*, 11, 1, 3-11.

Slade GD (1997). Derivation and validation of a short form oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 25, 4, 284-290.

Stabholz A, Peretz B (1999). Dental anxiety among patients prior to different dental treatments. *International Dental Journal*, 49, 2, 90-94.

Steele JG, Sanders AE, Slade GD (2004). How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32, 2, 107-114.

Talic NF (2011). Adverse effects of orthodontic treatment: A clinical perspective. *The Saudi Dental Journal*, 23, 2, 55-59.

Traklyali G, Isik-Ozdemir F, Tunaboyle-Ikiz T, Pirim B, Yavuz AE (2009). Anxiety among adolescents and its affect on orthodontic compliance. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 27, 4, 205-210.

Turbill EA, Richmond S, Wright JL (2001). The time-factor in orthodontics: What influences the duration of treatments in National Health Service dental practices? *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 29, 1, 62-72.

Uzbay İT (2002). Anksiyetenin Nörobiyolojisi, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, Ek Sayı 1, 5-13.

Vig PS, Weintraub JA, Brown C, Kowalski C (1990). The duration of orthodontic treatment with and without extractions: a pilot study of five selected practices. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 97, 1, 45-51.

Vig KW, Weyant R, Vayda D, O'Brien K, Bennett E (1998). Orthodontic process and outcome: efficacy studies - strategies for developing process and outcome measures: a new era in orthodontics. *Clinical Orthodontics and Research*, 1, 2, 147-155.

Vu CQ, Roberts WE, Hartsfield JK Jr, Ofner S (2008). Treatment complexity index for assessing the relationship of treatment duration and outcomes in a graduate orthodontics clinic. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 133, 1, 9 -13.

Wang J, Tang X, Shen Y (2015). The correlations between health-related quality of life changes and pain and anxiety in orthodontic patients in the initial stage of treatment. *BioMed Research International*, 2015, 725913.

Ware JE, Gandek B (1998). Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 11, 903-912.

Wenger R, Douangpanya S, Vig K, Beck M, Vig P (1996). Classes I II and III differences in severity, duration and orthodontic results. *Journal of Dental Research*, 75, 1, 437.

WHO (1948). World Health Organisation Constitution. Geneva, Switzerland: World

Health Organization.

Wong MCM, Lau AWH, Lam KF, McGrath C, Lu H-X (2011). Assessing consistency in oral health-related quality of life (OHRQoL) across gender and stability of OHRQoL over time for adolescents using Structural Equation Modeling. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 39, 4, 325-335.

Yıldırım A, Karacay S (2012). Evaluation of anxiety level changes during the first three months of orthodontic treatment. *Korean Journal of Orthodontics*, 42, 4, 201-206.

Yusa H, Onizawa K, Hori M (2004). Anxiety measurements in university students undergoing third molar extraction. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 98, 1, 23-27.

Zhang M, McGrath C, Hägg U (2007). Patients' Expectations and Experiences of Fixed Orthodontic Appliance Therapy. *Angle Orthodontist*, 77, 2, 318-322.

Zhou Y, Wang Y, Wang XY, Voliere G, Hu RD (2014). The impact of orthodontic treatment on the quality of life a systematic review. *BioMed Central Oral Health*, 10, 10, 14-66.

ÖZGEÇMİŞ

Mehmet Savaş KAYASAN, 1982 yılında Zonguldak'ta doğdu. İlk ve ortöğrenimini Bahçelievler İlköğretim Okulu'nda, lise öğrenimini Mehmet Çelikel Anadolu Lisesi'nde tamamladı. 2000 yılında Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'ni kazandı ve 2005 yılında mezun olarak diş tabibi ünvanını aldı. 2005-2008 yılları arasında serbest diş hekimi olarak çalıştı. 2008-2009 yılları arasında Nevşehir JAKEM Komutanlığı'nda vatani görevini yedek subay olarak tamamladı. 2009 yılından bu yana Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak görevini sürdürmektedir.

EK 1: ETİK KURUL ONAYI



T.C.
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
KARAR FORMU



KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 01	Tarih: 18.12.2014
	Yrd.Doç.Dr. Fatih KAZANCI sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen “ Uzun Süre Sabit Ortodontik Tedavi Gören Hastalarda Ağız Sağlığı ile İlişkili Yaşam Kalitesi ve Anksiyete Seviyelerinin Değerlendirilmesi ” isimli bilimsel araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir. Araştırmacıların Yüzüncü Yıl Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun Çalışma Esasları Hakkında Yönergesinde belirtilen hususları yerine getirdikleri belirlenmiş olup, çalışmalarını ile ilgili tüm sorumluluk araştırmacılara ait olmak üzere, söz konusu çalışmanın gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığına, toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu/oy birliği ile karar verilmiştir.	
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof.Dr. Oğuz TUNCER	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof.Dr. Oğuz TUNCER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr. Şükran SEVİMLİ	Tıp Tarihi ve Etik	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Sıddık KESKİN	İstatistik Uzmanı	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Hasan Ali GÜMRÜKÇÜOĞLU	Kardiyoloji	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Ufuk ÇOBANOĞLU	Göğüs Cerrahi	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. İlhan GEÇİT	Üroloji	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Murat DOĞAN	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.M. Fatih GARÇA	KBB	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Hüseyin BEĞENİK	Dahiliye	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr. M.Bilal ÇEĞİN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr. Numan ÇİM	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Yrd.Doç.Dr. Ramazan ÜSTÜN	Fizyoloji	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Uzm.Dr. Ersoy ÖKSÜZ	Farmakoloji Uzmanı	Malatya Devlet Hastanesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fatma PEKER	Hukuk	Van Güvenlik Meslek Yüksekokulu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Çiğdem ÖNER	Üniversite Mezunı	-	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sayfa 2

Adres : Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Merkez Kampüsü Van
Tel : 432- 2150470
Faks : 432-2168352
e-posta: etikkurull@gmail.com

EK 2 : OHIP-14 ÖLÇEĞİ

OHIP-TR		SIK SIK	OLDUKÇA SIK	ARA SIRA	ÇOK AZ	HİÇBİR ZAMAN
1	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle herhangi bir kelimeyi telaffuz etmekte sorununuz oldu mu?					
2	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle tad alma hissinizin bozulduğunu hissediyor musunuz?					
3	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle ağzınızda ağrılı bir durum yaşadınız mı?					
4	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle yemek yemeyi rahatsız edici buldunuz mu?					
5	Daha önceden, Dişleriniz, ağzınız veya protezlerinizle ilgili bilinç ve bilgiye sahip miydiniz?					
6	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle gerginlik hissettiniz mi?					
7	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle diyetinizin tatmin edici olmadığı oldu mu?					
8	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle yemeğinizi yarıda bırakmak zorunda kaldınız mı?					
9	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle gevşemede zorlandığınız oldu mu?					
10	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ilgili problemler nedeniyle utandığınız bir durum oldu mu?					
11	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle diğer insanlara azda olsa asabi davrandığınız oldu mu?					
12	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle her zaman yaptığınız işinizi yapmada herhangi bir zorluk yaşadınız mı?					
13	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle genelde hayatın daha az tatmin edici olduğu hissine kapıldınız mı?					
14	Dişleriniz, ağzınız veya protezleriniz ile ilgili problemler nedeniyle fonksiyonlarınızı tümüyle yapamayacak duruma geldiniz mi?					

EK 3 : OHQoL-UK ÖLÇEĞİ

<i>Dişleriniz, dişetleriniz, ağzınız veya proteziniz</i>	Çok kötü etkiliyor	Kötü etkiliyor	Etkisi yok	İyi etkiliyor	Çok iyi etkiliyor
Rahatlığınızı					
Nefes kokunuzu					
Beslenmenizi					
Görünüşünüzü					
Genel Sağlığınızı					
Konuşmanızı					
Gülüşünüzü					
Rahatlamanızı/uyumanızı					
Güveninizi					
Ruh durumunuzu					
Kaygısız sakin halinizi					
Kişiliğinizi					
Sosyal yaşamınızı					
Eşiniz ve arkadaşlarınızla özel yaşamınızı					
İş/ günlük yaşantınızı					
Ekonomik durumunuzu					

EK 4 : SF-36 ÖLÇEĞİ

MF07-01 ÇALIŞMASI YAŞAM KALİTESİ (SF36) FORMU

Adı-Soyadı:

Tarih:

1. Genel sağlığını nasıl değerlendirirsiniz ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

2. Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığını şu an için nasıl değerlendirirsiniz ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Geçen seneden çok daha iyi	1
Geçen seneden biraz daha iyi	2
Geçen sene ile aynı	3
Geçen seneden biraz daha kötü	4
Geçen seneden çok daha kötü	5

3. Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır. Sağlığınız bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır ? Öyleyse ne kadar ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

AKTİVİTELER	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a. Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar	1	2	3
b. Orta aktiviteler, bir masayı oynatmak, elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling,golf	1	2	3
c. Sebze-meyveleri kaldırmak, taşımak	1	2	3
d. Pek çok katı çıkmak	1	2	3
e. Tek katı çıkmak	1	2	3
f. Çömelmek, diz çökmek, eğilmek	1	2	3
g. 1 kilometreden fazla yürüyebilmek	1	2	3
h. Pek çok mahalle arası yürüyebilmek	1	2	3
i. Bir mahalleden (sokak) diğerine yürümek	1	2	3
j. Kendi kendine yıkanmak, giyinmek	1	2	3

4. Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	EVET	HAYIR
a. İş yada diğer aktiviteler için harcadığımız zamanda kesinti	1	2
b. İstedüğünüzden daha az miktar işin tamamlanması	1	2
c. İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama	1	2
d. İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması	1	2

5. Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sınırlı hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı ?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	EVET	HAYIR
a. İş yada diğer aktiviteler ayırdığımız süreden kesilme oldu mu ?	1	2
b. İstedüğünüzden daha az kısım tamamlanması	1	2
c. İşin veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama	1	2

6. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Hiç	1
Çok az	2
Orta derecede	3
Biraz	4
Oldukça	5

7. Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Hiç	1
Çok az	2
Orta	3
Çok	4
İleri derecede	5
Çok şiddetli	6

8. Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Hiç	1
Çok az	2
Orta	3
Çok	4
İleri derecede	5

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece 1 cevap verin.

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Bir Kısım	Bazen	Çok Nadir	Hiçbir Zaman
a. Kendinizi capcanlı hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
b. Çok sınırlı bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5	6
c. Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5	6
f. kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
h. Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5	6
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelere (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

Her zaman	1
Çoğu zaman	2
Bazı zamanlarda	3
Çok az zaman	4
Hiçbir zaman	5

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

Bir tanesini yuvarlak içine alınız

	Tamamen Doğru	Çoğunlukla Doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Tamamen Yanlış
a. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
b. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c. Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	1	2	3	4	5
d. Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

EK 5 : STAI-S ÖLÇEĞİ

STAI FORM TX-1

YÖNERGE: aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1. Şu anda sakinim.	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Şu anda sinirlerim gergin.	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pişmanlık duygusu içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda hiç keyfim yok.	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var.	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda asabım bozuk.	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sinirliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sevinçliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK 5 : STAI-T ÖLÇEĞİ

STAI FORM TX-2

YÖNERGE: aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da genel olarak nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanım karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hemen hiçbir zaman	Bazen	Çoğu zaman	Hemen her zaman
21. Genellikle keyfim yerindedir.	(1)	(2)	(3)	(4)
22. Genellikle çabuk yorulurum.	(1)	(2)	(3)	(4)
23. Genellikle kolay ağlarım.	(1)	(2)	(3)	(4)
24. Başkaları kadar mutlu olmak isterim.	(1)	(2)	(3)	(4)
25. Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım.	(1)	(2)	(3)	(4)
26. Kendimi dinlenmiş hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
27. Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
29. Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
30. Genellikle mutluyum.	(1)	(2)	(3)	(4)
31. Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
32. Genellikle kendime güvenim yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)
33. Genellikle kendimi güvende hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
34. Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım.	(1)	(2)	(3)	(4)
35. Genellikle kendimi hüznü hissedirim.	(1)	(2)	(3)	(4)
36. Genellikle hayatımdan memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
37. Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.	(1)	(2)	(3)	(4)
38. Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam.	(1)	(2)	(3)	(4)
39. Aklı başında ve kararlı bir insanım.	(1)	(2)	(3)	(4)
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder.	(1)	(2)	(3)	(4)

