



**ORTODONTİDE HASTA-HEKİM İLİŞKİSİ VE HASTA PSİKOLOJİSİ**  
**THE PATIENT-DOCTOR RELATIONSHIP AND PATIENT PSYCHOLOGY IN**  
**ORTHODONTICS**

**Dt.Filiz ALAŞALVAR\***

**Prof.Dr.İlken KOCADERELİ\***

**Makale Kodu/Article code:** 1522  
**Makale Gönderilme tarihi:** 17.02.2014  
**Kabul Tarihi:** 02.07.2014

**ÖZET**

Bireylerin gelişimsel evreleri farklı basamaklardan oluşmaktadır. Yaş ve gelişimsel evreye göre bireylerin psikolojileri ve ortodontik tedavi motivasyonları değişiklik göstermektedir. Ortodontist bu evreleri dikkate alarak tedavi seçeneklerini değerlendirmelidir. Hasta kooperasyonu, tedavi sürecindeki önemli faktörlerden bir diğeridir ve bu kooperasyon üzerine hasta-hekim ilişkisinin anlamlı etkileri bulunmaktadır. Fiziksel çekicilik ise sosyal çevrede insanların davranışlarını büyük ölçüde etkileyen bir unsurdur. Bu nedenle literatürde çekicilik ve psikoloji üzerine malokluzyonların, dentofasiyal deformitelerin ve tedavilerinin etkilerini inceleyen araştırmalar mevcuttur. Bu derlemenin amacı, gelişimsel evreleri sınıflandırmak ve hasta-hekim ilişkisi ile kooperasyonu araştıran ve farklı konuların hasta psikolojisi üzerine etkilerini inceleyen çalışmaları değerlendirmektir.

**Anahtar kelimeler:** Çekicilik, dentofasiyal deformite, hasta-hekim ilişkisi, kooperasyon, malokluzyon, psikoloji

**ABSTRACT**

The developmental stages of individuals consist of different steps. According to age and developmental stage, psychology and orthodontic treatment motivations of individuals vary. Considering these stages orthodontist should evaluate treatment alternatives. Patient cooperation is another crucial factor in the treatment process and the patient-doctor relationship has significant effects on this cooperation. Physical attractiveness is an element considerably affects people's behaviour in social environment. Thus malocclusions, dentofacial deformities and their treatments' effects on attractiveness and psychology have been studied in the literature. The aim of this review was to classify developmental stages and discuss the studies that have examined the patient-doctor relationship and cooperation and effects of different issues on patient psychology.

**Keywords:** Attractiveness, dentofacial deformity, patient-doctor relationship, cooperation, malocclusion, psychology

**PSİKOLOJİNİN TANIMI**

Psikolojinin ilk izleri, başta Aristo olmak üzere eski Yunan filozoflarının yaşamın doğasına dair bıraktıkları yazılara dayanmaktadır. *Psiko* terimi, Yunanca'da *ruh* anlamına gelmektedir.<sup>1</sup> Günümüzde psikoloji; davranışlar ve zihinsel süreçler ile birlikte, bunların altında yatan nedenleri inceleyen bilim dalı olarak tanımlanmaktadır.<sup>2</sup>

**BİREYLERİN GELİŞİMSSEL EVRELERİ VE HEKİMLERİN ROLÜ**

Bireylerin emosyonel ve bilişsel gelişimi, farklı basamaklardan geçmektedir.<sup>3</sup> Emosyonel gelişimin

modern tanımı, Sigmund Freud'un<sup>4</sup> kişilik gelişimindeki *psiko-analitik* teorisine dayanmaktadır ve Erik Erikson'la<sup>5</sup> bu alanda büyük ilerlemeler kaydedilmiştir.

Zihinsel kapasiteyle ilgili olan bilişsel gelişim teorisi, psikolog Jean Piaget ile bağdaştırılmaktadır. Her kişi yaşamak zorunda olduğu fiziksel ve sosyo-kültürel çevrenin her ikisine de adapte olma kapasitesiyle doğmaktadır.<sup>3</sup> Piaget'nin<sup>6</sup> görüşünde adaptasyon iki tamamlayıcı süreçten meydana gelmektedir: asimilasyon ve uyum.

Bireylerin psikolojileri ve bağlantılı olarak ortodontik tedavi motivasyonları, yaşları ile emosyonel-

\* Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti AD



bilişsel gelişim evrelerine göre değişiklik göstermektedir. Bu bağlamda hastaları dört farklı dönemde inceleyebiliriz. 1) 6-10 yaşları arası 2) 10-13 yaşları arası (Preadolesan Dönem) 3) Ergenlik (Adolesan) Dönemi 4) Erişkinlik Dönemi<sup>7</sup>

**Birinci Dönem (6-10 Yaşları Arası):** Freud<sup>8</sup> bu döneme, 'latent dönem' adını vermiştir. Çocuk bu dönemi oldukça sakin geçirmektedir. 5 yaşlarında bırakılan cinsel içerikli çatışmalar ve ödipal sorunlar, 11-12 yaşlarında tekrar ortaya çıkmaktadır. Erikson'a<sup>5</sup> göre bu yaşlardaki çocuklar, yeteneklerin üstünlüğü olarak adlandırılan emosyonel gelişimin dördüncü evresindedir. Belirgin olarak iki özellik ortaya çıkmaktadır: gayret ve aşağılık duygusu. Çocuk, içinde bulunduğu çevrede yarışmasına izin verecek fiziksel, sosyal ve akademik becerileri elde etmek için çalışmaktadır. Yaşlı gruplar içinde istenilen ölçülere uymadaki başarısızlık; işe yaramazlık, aşağılık ve yetersizlik karakterlerine yatkınlık sağlamaktadır. Piaget'e<sup>6</sup> göre çocuğun bu dönemde olaylarla ilgili mantık yürütme kabiliyeti artsa dahi soyut kavramların kullanılması iletişimdeki en büyük bariyerdir.

Ortodontik tedavi sıklıkla bu yaşlarda başlamaktadır. Çocuklar diş hekimi ofisi de dahil her durumda başarıyı tanımlayan kuralları öğrenmeye çalışmaktadırlar. Davranış yönlendirmesindeki başarı; çocuğun bu amaçları nasıl kazanacağını net olarak altının çizilmesi ve olumlu yönde bu amaçları başarması için desteklenmesine dayanmaktadır. Bu yaş grubundaki çocuklarda ortodontik tedavide talimatlar somut cisimler kullanılarak gösterilmelidir.<sup>3</sup> Çalışkanlık, başarı, ifadelerin hasta tarafından anlaşılır olması ve annelerin destekleri doğrultusunda çocuklar, apacey takmayı ve tedavi görmeyi olumlu karşılamaktadırlar. Genelde bu yaştaki çocukların çoğu 'iyi hasta'dırlar. Bu yaşlarda tedavi hedeflerine kolaylıkla ulaşılmaktadır. Latent dönemdeki ilişki kurma güçlükleri ve kötü davranışlar ise çocuğun duygusal açıdan immatür olduğunu düşündürebilmektedir.<sup>7</sup>

**İkinci Dönem (10-13 Yaşları Arası -Preadolesan Dönem):** Erikson'a<sup>5</sup> göre bu dönemdeki çocuklar, yeteneklerin üstünlüğü evresinin sonu ile kişisel kimliğin gelişimi evresinin başı arasında; Piaget'e<sup>6</sup> göre ise somut ve soyut işlemler dönemleri arasında yer almaktadır. Bir çok çocuğun soyut kavramların farkına varabilme yaşı 11 olarak belirtilmiştir. Bu yaşlardaki çocuk; sağlık, hastalık ve tedavi gibi kavramları anlayabilmektedir, bu nedenle bir yetişkin

gibi tedavi edilmelidir.<sup>3</sup>

Preadolesan dönemde çocuk dengelidir; artık çocukluk çağının sonuna gelmiştir. Erkek çocuklar bilimsel deneyler yapmakta ve kendi yaratıcı isteklerini stimüle eden durumlarla ilişkide olmaktadır.<sup>9</sup> Bu nedenle hastaya, apaceyın nasıl bir görevi olduğu dikkatle anlatılmalıdır. Çocuk, sosyal yönden bilinç kazandığı, en çok saç ve dişlerine yöneldiği ve rol model alacağı bir de kahramana ihtiyacı olduğu bir dönemdedir. Ortodontist, kolayca o dönemdeki rol modeli olabilmektedir. 12 yaşına doğru vücut gelişimi, fiziksel ve sosyal açıdan daha duyarlı hale gelmektedirler. Arkadaşlarının rolü ve fikirleri giderek artan bir önem kazanmaktadır. Bu durum ortodontik tedavinin kabulü veya reddi konusunda etkili olabilmektedir.<sup>7</sup>

Kızlar daha erken olgunlaşmakta ve daha erken estetik ve seksüel kaygılar taşımaktadırlar. Görüntülerini bozan dişlerinin düzeltimini arzulamaktadırlar, bu nedenle uyumludurlar.<sup>7, 10</sup>

Weiss & Eiser'in<sup>11</sup> preadolesan ve adolesan grupları arasında yapmış oldukları bir anket çalışmasında, headgear ve hareketli apaceyleri kullanma konusunda 12 yaş ve altı çocukların adolesanlardan daha koopere oldukları bulunmuştur. Ancak, randevulara uyma ve apaceylerin kırılmasını önleme konusunda daha az koopere oldukları rapor edilmiştir. Yine de aktivatör ve headgear tedavisi için en iyi dönemin preadolesan dönem olduğunu vurgulamışlardır. Amado ve ark.<sup>12</sup> anlamlı olmasa da 12-13 yaşlarında ve kızlarda kooperasyonun daha iyi olduğunu rapor etmişlerdir.

Bu yaştaki çocuklar, ortodontistlerine karşı 'crush sendrom' olarak adlandırılan juvenil aşklar besleyebilmektedir bu sebeple, ortodontist sertliğe başvurmadan onların cesaretini kırmalı ve hasta ve hekim olarak ilişkilerini sürdürmelidir.<sup>7, 10</sup>

**Üçüncü Dönem (Ergenlik -Adolesan-Dönemi):** Bu dönem literatürde 'Firtına ve Gerginlik' veya 'Başkalaşım Dönemi' olarak tarif edilmektedir.<sup>10, 13</sup> Erikson'a<sup>5</sup> göre bu dönem, kişisel kimliğin gelişim evresidir. Dönemin iki belirgin özelliği, kişilik ve rol kargaşasıdır. Ergenlik yoğun bir fiziksel gelişim periodudur ve kişisel kimliğin elde edildiği psikososyal bir aşamadır. Bu safha çok komplekstir çünkü ortaya çıkan pek çok karmaşık durum mevcuttur. Cinsiyetin belirginleşmesiyle diğer bireyler ile olan ilişkiler zorlaşmaktadır. Aynı zamanda fiziksel aktivite değişiklikleri, akademik sorumlulukların artması ve meslek seçimleri bireylerin hayatını güçleştirmektedir.



Piaget'e<sup>6</sup> göre ise adölesan bireyler, bilişsel gelişim evrelerinin sonuncusu olan soyut işlemler döneminde yer almaktadır. Genel olarak egosentrizmin farklı bir tipi mevcuttur. Herkes onların düşündüklerini düşünüyormuş gibi kabul etmektedirler. Kendilerinin sürekli göz önünde bulunduğunu ve herkesin kendisini eleştirdiğini düşünmektedirler.<sup>3</sup> Bu durum Elkind<sup>14</sup> tarafından '*hayali seyirci*' olarak isimlendirilmiştir. Adölesan bir genç için *hayali seyirci* kavramının braketler üzerindeki etkisi büyüktür. Bazı durumlarda gençler diş renginde braketler talep etmektedir; çünkü daha az dikkat çekmektedir. Bazen ise renkli ligatürler ve elastikler onları popüler hale getirmektedir. Bu düşünce yapısı, adölesanların kendilerinin tek ve özel bireyler olduklarını düşünmelerine neden olmaktadır. Bunun sonucunda *kişisel fabl* denen ikinci bir fenomen ortaya çıkmaktadır. Bu konseptte '*Ben tek olduğum için diğerleriyle aynı sonuçları yaşamayacağım.*' düşüncesi vardır. Fenomenler ortodontik tedavi sürecinde de etkilidirler. *Hayali seyirci* fenomeni adölesanın tedaviyi kabul etmesini veya reddetmesini etkilerken *kişisel fabl* sağlığını tehdit eden unsurları inkar etmesine neden olabilmektedir. Ortodontistin yapması gereken, adölesanlara gerçeği dayatmamak ancak daha net görmelerini sağlamaktır.<sup>3</sup>

Adölesan dönem, çocuğun tam erişkin olması için anne-babasından bağımsız olmaya başladığı zamandır; kişilik, kaçıslı ve değişken olmaktadır.<sup>7</sup> Çoğu ortodontik tedavi ergenlik yıllarında uygulanmakta ve ergenlerin davranış yönlendirmesi zorlayıcı olabilmektedir. Tedavide motivasyon, internal ve eksternal olarak ayrılmalıdır. Eksternal motivasyon, ebeveynlerden kaynaklanan baskıdır; internal motivasyon ise kişinin kendisinin algıladığı bir defekti düzeltmek için tedaviyi kişisel olarak arzulamasıdır. Bu dönemde ebeveynlerin otoritesi reddedildiği için ortodontik tedavi, aileyi memnun etmek için değil, sadece hasta istekli ise başlatılmalıdır.<sup>3</sup>

Daniels ve arkadaşlarının<sup>15</sup>, 7-16 yaşları arasındaki 227 bireyi ve ailelerini içeren çalışmalarında, hastanın tedavi motivasyonu ne kadar yüksekse, ortodontistlerin tedavi önerileri ile o kadar koopere oldukları rapor edilmiştir. Ancak, ailelerin motivasyonları ile çocukların kooperasyonları arasında korelasyon olmadığını göstermişlerdir.

Ergenler, dikkatlerini narsistik gereksinimlerine yöneltmekte ve bir anomali varlığında çok üzülebilmektedirler. Fiziki yetersizliklerinin ve düş kırıklıklarının;

çirkin dişleri, yüzü ve kötü gülümsemesine bağlı olduğunu düşünebilmektedirler.<sup>7</sup> Adölesanların arkadaşlarının tedavi görmeleri konusunda çok olumlu rolleri bulunmaktadır. Adölesan, kendi grubunun rol modeli ile özdeşleşmekte ve onu diğerlerinden farklı gösteren durumlara karşı mücadele etmektedir.<sup>16</sup> Bazı ters durumlarda ise tedaviden çok şey beklememek ve tedaviye ara vermek gerekebilir.<sup>7</sup>

Hou ve ark.<sup>17</sup>, sabit ortodontik tedavi başlangıcında adölesan bireylerin psikolojik durumlarını incelemişlerdir. Sabit apareylerin yerleştirilmesinden 1 hafta sonra bayan hastalarda, çekimli tedavi edilenlerde ve tedaviye başlamakta gönülsüz olan hastalarda kaygı ve depresyon düzeyinin arttığı rapor edilmiştir.

Adölesan dönem birçok psikiyatrik hastalığın teşhis edildiği zamandır. Ortodontistler belirli aralıklarla hastaları takip etme olanağına sahip oldukları için eşsiz bir pozisyondadır. Adölesan dönemde fark edilebilecek mental rahatsızlıklar arasında duygudurum bozuklukları, şizofreni, dikkat eksikliği sendromu, hiperaktivite, kişilik ve yeme bozuklukları gösterilebilmektedir. Bütün bu durumlar, yüksek oranda intihara yönelik davranışlarla ve intihar teşebbüsleriyle ilişkili bulunmaktadır. Ortodontistler, hastalarının psikiyatrik durumlarını iyi bir şekilde gözlemlemeli ve gerektiğinde hastayı psikiyatriste yönlendirmelidir.<sup>18</sup> Loochtan & Cole<sup>19</sup>, 1000 ortodontist ve 54 bölüm başkanını dahil ettikleri bir anket çalışması düzenlemişlerdir. Adölesan intiharlarının ortodontistin ilgilenmesi gereken bir konu olduğu, akademik derslerin genel psikolojiye odaklandığı ama teşhis koyma ve müdahalede yetersiz kaldığı belirtilmiştir. Ankete katılan ortodontistlerin %50'sinin en az 1 kere intihara teşebbüs eden hastaları olduğu ve %25'inin intihar eden genç hastaları olduğu rapor edilmiştir.

#### **Dördüncü Dönem (Erişkin Dönem):**

Erikson<sup>5</sup>, erişkinliği üç döneme ayırmıştır. Bunlar; (1) yakın arkadaşlığın gelişimi, (2) bir sonraki jenerasyona rehberlik etme ve (3) bütünlüğe erme evreleridir. Erişkinler ortodontik tedaviyi estetik nedenlerle çocukluk veya adölesan çağdan itibaren onda değer kaybı yarattığını düşündüğü dişlerini düzeltirmek, dişlerini korumak veya dişlerin ağızda kalma süresini artırmak için yaptırabilmektedirler. Gençliklerini koruma ve eşleri tarafından ilgi görme istekleri, çocuklarını ortodontik tedaviye götürürken onlara sunulmayan bu imkanı arzulamaları, meslek hayatındaki değişiklikler, efektif şoklar (dul kalma, boşanma, çocukların evden



ayrılışı...) gibi hususlar erişkinleri kendi vücut ve estetikleri ile uğraşmaya yöneltebilmektedir. Tedavi kararı vermeden önce, yapılacak bir girişime hastanın gerçekten ihtiyacı olup olmadığı iyice tartılmalıdır. Ancak, erişkin tedaviye kabul edildikten sonra ona destek olunmalıdır. Tedaviyi erişkin döneme ertelemelerinin nedenleri olarak maddi sorunlar, anomali hakkında bilgi sahibi olmama, tedavi imkanlarının ya da zamanın yetersizliği, eğitimin imkan vermemesi sıralanabilmektedir.<sup>7</sup> Gereksinimleri olmasına rağmen yetişkinlerin tedaviyi kabul etmemelerindeki en önemli neden metal braketlerin yarattığı psikolojik travmadır.<sup>20</sup>

Cooper-Kazaz ve arkadaşlarının<sup>21</sup> yapmış oldukları çalışmada; 68 erişkin bireye bukkal, lingual apareyler veya şeffaf apareyler uygulanmış ve kişiliklerin bu apareylerin seçimindeki etkisine bakılmıştır. Endişeli bireylerin lingual apareyleri veya şeffaf apareyleri seçme eğiliminde oldukları bulunmuştur. Tüm bireylerde özsaygı azaldıkça ağrının arttığı belirtilmiştir. Uyumun en zor sağlandığı grubun lingual grubu olduğu rapor edilmiştir. Yapılan bir diğer çalışmada<sup>22</sup> 130 genç yetişkin bireye, bir genç yetişkin bireyin modifiye edilmiş beş farklı fotoğrafı gösterilmiştir. Aparey takmayan, altın braket veya şeffaf plak kullanan birey fotoğrafları entelektüel açıdan yüksek değerlendirilirken çelik ve seramik braket takan birey fotoğrafları daha düşük değerlendirilmiştir. Sosyal yetkinlik ve psikolojik durum açısından fotoğraflar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bukkal sabit apareylere göre apareyin görünmemesi veya şeffaf plak kullanımı daha çekici olarak değerlendirilmiştir.

Oliveira ve ark.<sup>23</sup>, ortodontik tedavi gören erişkin bireylerin motivasyonlarını, beklentilerini ve memnuniyetlerini araştırdıkları çalışmalarına 54 bireyi dahil etmişlerdir. Erişkinlerin detaylara olan dikkatlerinden vazgeçemedikleri, tedaviyle oluşacak estetik düzeltimi çok merak ettikleri ve başlangıç malokluzyonlarını iyi algıladıkları sonucunu bulmuşlardır. Diğer taraftan, bu hastalara tedavinin limitasyonları iyice anlatılırsa ve hastalar ortodontistlerine güvenirlerse, tedavi sonuçlarından yüksek derecede memnun olduklarını rapor etmişlerdir. Gazit-Rappaport ve ark.<sup>24</sup>, 69 erişkin bireyde dental estetik düzeltimin kısa dönem psikososyal etkilerini araştırmışlardır. Dental özgüven, sosyal etki, psikolojik etki ve estetik endişe faktörlerinde anlamlı gelişme rapor etmişlerdir. Anlamlılık yaşla, medeni durumla, eğitimle veya cinsiyetle farklılık göstermemiştir.

Hastanın söylenenleri net bir şekilde anlayabilmesi için bireyin içinde olduğu gelişim dönemi ortodontist tarafından belirlenmeli ve hastaya bu dönemin gerektirdiği şekilde davranılmalıdır. Ortodontik tedavi gören hastalarda entelektüel ve psikososyal gelişim, tedavi yönteminin de değişmesine neden olabilmektedir.<sup>3</sup>

## HASTA HEKİM İLİŞKİSİ VE KOOPERASYON

Hasta kooperasyonu, tedavi sürecini etkileyen önemli faktörlerden biridir. Kooperasyon sorunu, en iyi tedavi planını ve tedavi mekaniğinin geçerliliğini azaltabilmektedir.<sup>25</sup> Hasta-hekim arasındaki iletişim, açıklık ve samimiyetin kooperasyon üzerine önemli etkileri mevcuttur.<sup>26</sup> Bu nedenle Sinha ve ark.<sup>27</sup>; daha başarılı sonuçlar elde edebilmek, hasta ve hekim memnuniyetini arttırmak için hekim ve hastanın birbirlerinin psikolojilerini anlamaları gerektiğini vurgulamışlardır.

Tedavi beklenenden daha uzun sürdüğünde tedaviye katılım ve ilgi azalmaktadır ve kooperasyon bozulmaktadır. İyi bir iletişim tedavi sonuçlarını etkilemektedir. Hastanın daha uyumlu olmasını sağlamak için ortodontist, yüreklendirme ve ödüllendirme uygulayabilmektedir.<sup>28</sup> Gross ve ark.<sup>29</sup>, iyi hasta uyumu için *davranışsal model* olarak adlandırılan iki kısımdan oluşan hasta ödül sistemini önermişlerdir:

1. Hastalar onlardan ne istendiğini tam olarak anlamalıdır ve bu hastanın kapasitesine göre anlatılmalıdır. Örneğin; 'Bu alt ve üst çeneni ilgilendiren bir aparey. Bunu her gece takmalısın.'
2. Uyumunu arttırmak için pekiştiriciler sistemi kullanılmalıdır. Aileler, çocuklarının ödül olarak algılayacağı parka gitmek, spor yapmak, özel izinler gibi aktiviteleri listelemelidir. Gross ve ark.<sup>29</sup> bu tip bir listenin dental sağlıkla ilişkili aile- çocuk çatışmasını önemli ölçüde azalttığını göstermişlerdir.

Mehra ve ark.<sup>30</sup>, Amerika'da 429 ortodontistin katıldığı bir anket çalışması yapmışlardır. Sözel övgü ve iletişim becerilerinin hasta uyumunu arttırmak için önemli olduğunu vurgulamışlardır. Hastaların tedavi motivasyonlarında, aileyle iletişim ve ailenin tedaviyi istemesinin önemi vurgulanmıştır. Hasta uyumunun belirleyicileri olan kişilik özellikleri arasında yüksek özsaygı, itaatkar olma, uysallık ve kendine güvenin olduğu belirtilmiştir. Amado ve ark.<sup>12</sup> ise, 12-15 yaşları arasındaki 70 hastaya uyguladıkları anket sonuçlarına



göre kişisel özelliklerin kooperasyonu tahmin etmede yeterli olmayacağı sonucuna varmışlardır.

Kişilik özellikleri incelendiğinde, ortodontistlerin hastalarıyla farklı ama stabil bir iletişim stilleri olduğu gözlenmiştir. Bu stiller sadece ortodontistin kişiliğine bağlı bulunmuştur.<sup>31</sup> Fakat; hasta davranışının tedavi süresinden, cinsiyetten veya yaştan etkilenebileceği gösterilmiştir.<sup>32</sup>

Laskin<sup>33</sup>, ortodontik tedavi esnasındaki etkili iletişimle hastanın psikolojik yapısının temelini oluşturan korku, kaygı, stres gibi faktörlerin azaltılabileceğini; kötü iletişimin ise hasta psikolojisini bozacağını ve tedavi başarısını olumsuz etkileyeceğini ifade etmiştir.

Barbour & Callender<sup>34</sup>, aşırı derecede uyumlu olan ve uyumsuz oldukları belli olan hasta gruplarına anket uygulamışlardır. Hasta-hekim ilişkisine zarar veren ve uyumu bozan birkaç faktörü listelemişlerdir; (1) Ön bilgilendirme yapılmadan hastadan bilgi almaya çalışmak ya da hastaya eksik bilgi verilmesi, (2) Hekimle hasta arasındaki konuşulamayan ve giderilemeyen gerginlik, (3) Beklentisi karşılanmamış hasta.

Ortodontistin cesaretlendirici ve yönlendirici davranışları, hasta-hekim ilişkisinde önemli bir yere sahiptir. Cesaretlendirici davranış modelinde hekim dinleyici, hasta anlatıcı konumdadır. Ortodontist, sorulara detaylı cevaplar vererek hastayı cesaretlendirmektedir. Hekimin bu reaksiyon stili, *simetrik cevap* olarak adlandırılmaktadır. Belirsiz cevaplar vermek, cevabı ertelemek, konuyu değiştirmek veya cevap vermemek tartışmaya yol açabilecek davranışlar arasında rapor edilmiştir. Bir diğer cesaretlendirici davranış *yorumlama* olarak adlandırılmaktadır, hekimin kendi kelimeleriyle hastanın dikkat çektiği konuları yeniden ifade etmesidir. Ortodontist, ihtiyacı olan bilgileri edinmek için konuşmayı yönlendirmelidir. Bunun en iyi yolu sorular sormaktır. Hastanın 'evet' ya da 'hayır' gibi cevaplar vereceği kapalı sorular yerine 'Ne zaman, nasıl?' gibi açık sorular sorması hekimin bilgi edinmesine daha yardımcı olmaktadır.<sup>35</sup>

Sarnat ve ark.<sup>32</sup> restoratif dental tedavide çocukların koopere davranış paternlerini tanımlamışlardır. Buna göre; ideal hasta bilgi almak istemekte, kısaca sohbet etmekte ve olumlu cevaplar vermektedir. Koopere hasta, hekimle ilişkisinde aktif bir rol üstlenmektedir. Hastanın kurduğu cümle sayısı, ses tonu, hekimin sorularına detaylı cevap verilmesi veya hekimin konuşması beklenmeden soru sorulması koopere bir hastanın göstergeleri arasında sıralanmıştır.

Klages ve arkadaşlarının<sup>35</sup> çalışmasında, 7 farklı ortodontist tarafından tedavi edilen 66 hasta incelenmiştir. Güçlü hasta-hekim ilişkisi; hekimin cesaretlendirici davranışlarında (dinleyici davranışı ve simetrik cevap), ortodontistin direk açık soru sormasıyla yönlendirici davranışlarında ve hastanın iletişimci olduğu durumlarda (ses tonu, detaylı cevap, sorular, başlangıç konuşması) gözlenmiştir. Konuşulan konular tedaviyle ilgili olduğunda hastalar kendini kısırlanmış hissederken sosyal konulardan bahsedildiğinde kendilerini daha özgür hissetmişlerdir. Bain'in<sup>36</sup> de rapor ettiği gibi sosyal konular klinisyen ve hasta arasındaki ilişkiyi geliştirmektedir.

## HASTA PSİKOLOJİSİ İLE İLGİLİ FARKLI ÇALIŞMALAR

### FİZİKSEL ÇEKİCİLİK ALGISI

Estetik algısının gelişimi, 'Güzel olan iyidir.' düşüncesiyle çocukluk çağında başlamaktadır. Masallarda her zaman cadılar ve zalimler kaba, huysuz ve çirkin olurken prensesler güzel, prens ve kahramanlar ise yakışıklıdır.<sup>37</sup>

Fiziksel çekicilik, sosyal çevrede insanların davranışlarını önemli derecede etkilemektedir. Literatürde farklı konular üzerine çekiciliğin etkilerini araştıran çalışmalar<sup>38-40</sup> mevcuttur. Araştırmalar<sup>38, 41</sup>, ailelerin ve öğretmenlerin; çocukların çekicilik derecesiyle derslerde başarının, okulda popülerliğin ve daha iyi davranışlar sergilemenin doğru orantılı olduğunu düşündüklerini ortaya koymaktadır. Kız-erkek ilişkilerinde dürüstlük ve özgürlük gibi güçlü özelliklere rağmen fiziksel çekiciliğin etkisi en baskın faktör olarak belirlenmektedir.<sup>42</sup> İş görüşmelerinde<sup>39</sup>, ikna yeteneğinde<sup>40,43</sup>, karşı taraftan davranışsal<sup>37</sup> ve sözel<sup>44</sup> olarak iyi karşılık görmede, cezaların hafifletilmesinde<sup>45,46</sup> fiziksel çekiciliği yüksek olan bireylerin daha olumlu sonuçlar aldıkları gösterilmiştir.

Bunun yanında, 'Güzel olan iyidir.' literatürünün meta-analizinde dış görünüşün; arkadaşların, tanıdıkların, aile üyelerinin ve iş arkadaşlarının algısında, yabancıların algısına göre daha önemsiz olduğu bulunmuştur.<sup>47</sup> Yapılan bir çalışmada<sup>48</sup>, katılımcıların arkadaşlık ilişkilerinin, popülerliklerinin, özsaygılarının ve okul performanslarının fasiyal veya dental çekicilikle ilgili olmadığı bulunmuştur. Çocuklar 15-16 yaşlarına geldiklerinde doğal düzgün dişlere sahip olanların ya da tedavi görmüş olanların herhangi bir avantaja sahip olmadıkları görülmüştür. Çekici bulunan ve bulun-



mayan bireylerin fotoğrafları değerlendirilerek yapılan bir araştırmaya<sup>49</sup> göre, çekici bireylerin daha alımlı, merak uyandıran, güçlü, kendine güvenli, duyarlı, kibar, alçakgönüllü, sosyal, sempatik, heyecan verici ve sıcak algılandıkları gözlenmiştir. Değerlendiren ve değerlendirilen bireylerde cinsiyet açısından bir fark bulunmamıştır.

### **MALOKLUZYON SINIFLAMASI VE DENTOFASİYAL DEFORMİTELER**

Sosyal etkileşim esnasında dikkatler yüze, gözlere ve dişlere odaklanmaktadır.<sup>50</sup> Dental bozukluğu olan bireyler alay konusu olabilmektedirler. Yapılan bir çalışmada<sup>51</sup>, 9-13 yaşları arasındaki çocukların %7' siyle dişlerinin görünümü nedeniyle haftada en az 1 kere alay edildiği tespit edilmiştir. Diğer özellikleriyle kıyaslandığında bireylerin dişleriyle dalga geçilmesinin daha kırıcı olduğu ve bireylerin % 60'ının bu durumdan hoşlanmadığı; üzüntü duydukları belirtilmiştir. Yaşlıları tarafından agresif davranılan çocuklarda, öğretmenleri içe dönüklük olduğunu vurgulamışlardır.<sup>52</sup> Yapılan bir diğer araştırmada<sup>53</sup> ise erişkinlerin %7'sinde 9 mm'den daha fazla miktarda overjetleri olması nedeniyle çocukluk yıllarında alaya maruz kaldıkları rapor edilmiştir. Jung<sup>54</sup>, 4509 adolesan çocuğun katıldığı çalışmasında anterior dişleri çapraşık ve protrüze olan kız çocuklarının, düzgün dişleri olan kız çocuklarına göre daha düşük özsaygıya sahip olduklarını rapor etmiştir. Erkek çocukların özsaygılarında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Dentofasiyal deformitelerin, çekicilik ve psikoloji üzerine etkilerini inceleyen araştırmalar<sup>55-58</sup> literatürde yer almaktadır. Çekicilik derecesine göre malokluzyonların sınıflandırıldığı bir çalışmada<sup>59</sup>, Sınıf 1 bireyler en çekici bireyler olarak nitelendirilirken bunu sırasıyla açık kapanış olguları, Sınıf 2 ve Sınıf 3 bireyler takip etmiştir. Buna karşın motivasyonların değerlendirildiği bir çalışmada<sup>57</sup> Sınıf 2 bireyler, Sınıf 3 bireylerden daha motive bulunmuştur. Toplumlar arasında çekicilik kavramı farklılık göstermektedir. Singapur'da yapılan bir araştırmada<sup>60</sup>, Sınıf 3 bireylerin, Sınıf 2 bireylerden daha çekici olduğu rapor edilmiştir. Dahong ve arkadaşlarının<sup>55</sup> çalışmasında, 1005 Çinli birey, malokluzyonlarına göre 4 gruba ayrılmıştır. Tüm gruplar arasında anlamlı olarak farklı psikososyal etkilerin olduğu görülmüştür. Hastalar psikolojik açıdan en kötüden en iyiye doğru Sınıf 3, Sınıf 2 bölüm 1, Sınıf 2 bölüm 2 ve Sınıf 1 olarak sıralanmıştır. Türkiye'de yapılan bir

araştırmada<sup>58</sup> ise ortodontik tedavi ihtiyacı olan 11-14 yaşları arasındaki bireylerin psikolojik açıdan yaşam kalitesinin etkilendiğini belirtilmiştir.

Malokluzyonun özsaygı üzerine olumsuz bir etkisi olduğunun düşünülmesine rağmen, dental görünüşlerini ortalamanın altında oylayan çocukların özsaygılarının daha düşük olduğu gösterilmiştir.<sup>61</sup>

Ortodontik tedavinin insan psikolojisi üzerine etkisi olup olmadığına dair kesin kanıtlar mevcut değildir.<sup>62-64</sup> Dann ve ark.<sup>62</sup>, 7-15 yaşları arasında Sınıf 2 malokluzyona sahip 87 bireye anket uygulamıştır. Erken büyüme modifikasyonu yapılan bu hastalar 15 ay sonra tekrar değerlendirilmiştir. Bu çocukların benlik kavramı skoru, populasyon normlarının üzerinde bulunmuş ve skorlar, overjet miktarıyla veya yaşla ilişkilendirilememiştir. Sonuç olarak Sınıf 2 malokluzyonlu çocuklarda düşük benlik kavramı olmadığını ve erken tedavi ile gelişmediğini belirtmişlerdir. Ortodontik tedavi sonrasında hastaların 20 yıl takip edildiği iki longitudinal çalışmada<sup>64, 65</sup>, sonuçlar stabil olsa bile psikolojik sağlıkta, yaşam memnuniyetinde ve hayat kalitesinde anlamlı bir etki gözlenmemiştir. Katılımcıların özsaygısının 20 yıllık gözlem periodunda arttığı fakat nedeninin yapılan ortodontik tedavi veya başlangıçtaki tedavi ihtiyacı olmadığı belirtilmiştir. Bu araştırmaların sonucuna göre, ortodontik tedavinin özsaygı üzerine etkisi temelde yatan özsaygıyla açıklanmıştır. 11-14 yaşları arasındaki 93 çocukta yapılan bir diğer araştırmada<sup>66</sup>, tedavinin özsaygıyı etkilemediği bulunmuştur. Ancak, Sınıf 2 bölüm 1 malokluzyona sahip 8-10 yaşları arasındaki 174 çocuğun katıldığı bir araştırmada<sup>63</sup>, yapılan erken dönem tedaviyle sadece kısa dönemde gözlenen bir özsaygı artışı rapor edilmiştir. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda<sup>67, 68</sup>, ortodontik tedavi gören hastaların psikososyal sağlıklarının geliştiği gözlenmiştir.

Dentofasiyal deformiteler, yumuşak doku ve iskeletsel yapının estetik olmayan görünümü sebebiyle psikolojik ve kişisel problemlere neden olmakta, hastaların yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir.<sup>69</sup>

Johnston ve ark.<sup>70</sup>, kadınların ve ortognatik cerrahi görmesi gereken bireylerin dentofasiyal görüntüleri nedeniyle mutsuz olduklarını bulmuşlardır. Sınıf 2 bireyler dental görüntüleri nedeniyle en az mutlu olan grup olarak rapor edilmişlerdir.

Burden ve ark.<sup>56</sup>, Sınıf 2 veya Sınıf 3 iskeletsel düzeltme ihtiyaç duyan ortognatik cerrahi hastalarının psikolojik durumlarını değerlendirmişlerdir. Psikolojik



ölçümlere bakıldığında normalden sapma gösteren değerler Sınıf 2 bireylerde %27, Sınıf 3 bireylerde %25 ve kontrol grubunda %26 bulunmuştur. Psikolojik durum açısından üç grup birbirinden istatistiksel olarak farklılık göstermemiştir.

Kovalenko ve arkadaşlarının<sup>71</sup> yaptıkları çalışmada, ortognatik cerrahi ihtiyacı olan 96 bireyden fotoğraflar alınmış ve fasyal estetik indeksine göre hafif, orto ve şiddetli olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Sonuç olarak hafif ve orta şiddette fasyal deformitesi olan bireyler kontrol grubuna göre farklı bir psikolojik durum sergilemezken şiddetli fasyal deformiteye sahip bireylerin daha yüksek oranda emosyonel instabilite, içe dönüklük, anksiyete ve antisosyallik gösterdikleri ve bu hastaların sıkıntı, depresyon ve ters psikolojik reaksiyonlar gösterme eğiliminde oldukları rapor edilmiştir.

Phillips ve ark.<sup>72</sup> yaptıkları anket çalışmalarında ortognatik cerrahi görmesi gereken 194 bireyin, psikiyatrik olmayan hastalara göre daha yüksek duyarlılık, psikoz ve obsesiv-kompulsiv bozukluklar gösterdiklerini rapor etmişlerdir. Yaş ve cinsiyet açısından anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Hastaların %15'inde obsesiv kompulsif bozukluk, düşmanlık, paranoyaklık ve psikoz görülmüştür ve %25'inde psikiyatrik bozukluk açısından pozitif teşhis konulmuştur. Dentofasyal disharmoniye sahip bireylerde şaşırtıcı şekilde büyük bir sayının psikolojik sıkıntı nedeniyle müdahaleye ihtiyaçları olduğu belirtilmiştir.

Cerrahi planlamanın en can alıcı kısmı, hastaların psikolojik açıdan değerlendirilmesidir. İdeal olarak bir psikiyatrist ya da psikolog bu işi üstlenmelidir ancak, bu koşul sağlanamıyorsa ortodontist ya da cerrah hastayı dikkatlice izlemelidir. Hastanın ve hekimin yüz görünümüne ilişkin algıları birbirinden farklı olabilmektedir. Bu sebeple, hastanın şikayetleri ve beklentileri dinlenmeli ve net olarak anlaşılmalıdır. Daha iyi bir iş veya eş gibi ikincil bir beklentisi olan, tedaviden ne beklediğine dair fikri olmayan hastalar psikolojik açıdan incelenmelidir.<sup>73</sup>

Yapılan araştırmalara<sup>74,75</sup> göre hastaya cerrahi operasyon öncesi ortodontik tedavi ve cerrahi sonrası problemler tüm ayrıntılarıyla açıklanırsa, hastaların olası postoperatif sorunları daha kolay aştıkları ve memnuniyetlerinin yüksek oldukları bulunmuştur. Hastaların, daha önce bu operasyonları geçirmiş bireylerle konuşunca operasyona daha fazla hazır olurlukları ve sonuçtan daha fazla memnun kaldıkları belirtil-

miştir. Ancak, günümüzde gittikçe önem kazanan hasta mahremiyeti sebebiyle bu görüşmeleri yapabilmek oldukça güç olmaktadır. Diğer taraftan Nurminen ve ark.<sup>76</sup> cerrahi öncesi bilgi vermenin kişiye göre planlanması gerektiğini, bazı hastaların operasyon ve komplikasyonlar hakkında detaylı bilgi edinmek istemediklerini vurgulamışlardır.

Postoperatif hoşnutsuzluğa yol açan nedenler arasında; kötü bir cerrahi sonuç, teknik becerideki eksiklik veya hasta-hekim arasındaki iletişim bozukluğu gösterilebilmektedir. Hoşnutsuzluk; obsesif davranış, depresyon, psikoz, daha fazla cerrahi işlem isteme, dava açma, fiziksel saldırı gibi çok çeşitli şekillerde kendini gösterebilmektedir.<sup>73</sup> Hekim, bu hasta grubunda vücut dismorfik bozukluğu açısından dikkatli olmalıdır. Vulink ve ark.<sup>77</sup> maksillofasyal cerrahi hastalarının %10'unda vücut dismorfik bozukluğun olduğunu göstermiştir. Bu hastalar vücutlarının bir bölümünü takıntı haline getirmekte ve sürekli bir çirkinlik duygusu hissetmektedirler. Cerrahi tedavi için birçok doktora gitmekte fakat sonuçlarından tatmin olmamaktadırlar.<sup>77</sup>

Literatürde cerrahi sonrası memnuniyetin değerlendirildiği farklı çalışmalar<sup>78-81</sup> bulunmaktadır. Posnick & Wallace<sup>79</sup> yaptıkları bir çalışmada, ortognatik cerrahi hastalarının %89'unun tedavi sonuçlarından memnun olduklarını rapor etmiştir. Chen ve ark.<sup>80</sup>, cerrahi sonrası memnuniyetin yüksek olduğunu ve zamanla arttığını bildirmişlerdir. Daha gerçekçi beklentileri olan, eğitim düzeyi yüksek ve şiddetli deformiteye sahip olan hastaların tedavi sonuçlarından daha tatmin olduklarını göstermişlerdir. Nicodemo ve ark.<sup>81</sup> yaptıkları bir çalışmada, bayan hastalarda cerrahi sonrası özgüven artışıyla beraber depresif semptomlarda azalma saptamış ancak, erkek hastalarda cerrahi müdahaleyle değişiklik gösterilmemiştir. Son zamanlarda yapılan bir tez çalışmasında<sup>78</sup>, fonksiyonel ve estetik düzeltimle ortognatik cerrahi hastalarının %70'inde özgüven artışı olduğu rapor edilmiştir.

Estetik bozukluklar, minör rotasyon veya diastemalardan şiddetli çene bozukluklarına kadar geniş bir yelpazede yer almaktadır. Ancak bireyin reaksiyonuyla bu bozuklukların derecesi arasında mutlak bir korelasyon bulunmamaktadır. Bireyin içinde olduğu duruma adaptasyon sağlaması oldukça yaygın görülmektedir. Ortodontistler tedavi kararını verirken bu durumu göz önünde bulundurmalı ve bireyleri kendi içinde psikolojik durumlarına göre değerlendirmelidir.



## KAYNAKLAR

1. Ross WD. Aristotle. 6 ed .New York; Routledge: 1995. p. 136-59.
2. Cüceloğlu D. İnsan ve Davranışı. 15. basım İstanbul; Remzi Kitabevi: 2006. p. 34-5.
3. Proffit WR, Fields HW, Ackerman JL, Bailey LJ, Tulloch JFC. Contemporary Orthodontics. 3 ed . Missouri; Mosby: 2000. p. 48-61.
4. Freud S. The origin and development of psychoanalysis. By Sigmund Freud, 1910. Am J Psychol 1987;100:472-88.
5. Erikson EH. A way of looking things-selected papers from 1930 to 1980. New York; WW Norton & Co: 1987.
6. Wadsworth BJ. Piaget's theory of cognitive and affective development. New York; Longman: 1989.
7. Uzel İ. Ortodontide Hekim- Hasta İlişkisi. Türk Ortodonti Dergisi 1998;11:64-73.
8. Freud S. Cinsiyet Üzerine. Ankara; Ondes Say Yayinevi: 1993.
9. Dereboy İF. Kimlik Bocalaması. Malatya; Özmert Matbaası: 1993.
10. Norton L, Markowitz MD. Psychologic management of the young orthodontic patient. Angle Orthod 1971;41:241-8.
11. Weiss J, Eiser HM. Psychological timing of orthodontic treatment. Am J Orthod 1977;72:198-204.
12. Amado J, Sierra AM, Gallon A, Alvarez C, Baccetti T. Relationship between personality traits and cooperation of adolescent orthodontic patients. Angle Orthod 2008;78:688-91.
13. Yavuzer H. Ana, Baba ve Çocuk. İstanbul; Remzi Kitabevi: 1991.
14. Elkind D. The teenager's reality. Pediatr Dent 1987;9:337-41.
15. Daniels AS, Seacat JD, Inglehart MR. Orthodontic treatment motivation and cooperation: a cross-sectional analysis of adolescent patients' and parents' responses. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2009;136:780-7.
16. Shaw WC. Factors influencing the desire for orthodontic treatment. Eur J Orthod 1981;3:151-62.
17. Hou JQ, Yan ZB, Zhang Y, Peng H, Lai WL. [Psychological impact on the adolescent patients at the beginning of the fixed orthodontic treatment]. Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi 2008;26:644-7.
18. Neeley WW, 2nd, Kluemper GT, Hays LR. Psychiatry in orthodontics. Part 1: Typical adolescent psychiatric disorders and their relevance to orthodontic practice. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2006;129:176-84.
19. Loochtan RM, Cole RM. Adolescent suicide in orthodontics: results of a survey. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1991;100:180-7.
20. Goldstein MC, Burns MH, Yurfest P. Esthetic orthodontic appliances for the adult. Dent Clin North Am 1989;33:183-93.
21. Cooper-Kazaz R, Ivgi I, Canetti L, et al. The impact of personality on adult patients' adjustability to orthodontic appliances. Angle Orthod 2013;83:76-82.
22. Jeremiah HG, Bister D, Newton JT. Social perceptions of adults wearing orthodontic appliances: a cross-sectional study. Eur J Orthod 2011;33:476-82.
23. Oliveira PG, Tavares RR, Freitas JC. Assessment of motivation, expectations and satisfaction of adult patients submitted to orthodontic treatment. Dental Press J Orthod 2013;18:81-7.
24. Gazit-Rappaport T, Haisraeli-Shalish M, Gazit E. Psychosocial reward of orthodontic treatment in adult patients. Eur J Orthod 2010;32:441-6.
25. Bos A, Vosselman N, Hoogstraten J, Prah Andersen B. Patient compliance: a determinant of patient satisfaction? Angle Orthod 2005;75:526-31.
26. Bennett JC. Management of uncrowded class II division one malocclusion in children. Philadelphia; Mosby: 2006.
27. Sinha PK, Nanda RS, McNeil DW. Perceived orthodontist behaviors that predict patient satisfaction, orthodontist-patient relationship, and patient adherence in orthodontic treatment. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1996;110:370-7.
28. Sinha PK, Nanda RS. Improving patient compliance in orthodontic patients. Seminars In Orthodontics 2000;6:237-41.
29. Gross AM, Samson G, Dierkes M. Patient cooperation in treatment with removable appliances: a model of patient noncompliance with treatment implications. Am J Orthod 1985;87:392-7.
30. Mehra T, Nanda RS, Sinha PK. Orthodontists' assessment and management of patient compliance. Angle Orthod 1998;68:115-22.
31. Getz T, Weinstein P, Domoto P. Intra-dentist





- behavioral variability across children and appointments. *J Pedod* 1984;8:165-71.
32. Sarnat H, Peri JN, Nitzan E, Perlberg A. Factors which influence cooperation between dentist and child. *J Dent Educ* 1972;36:9-15.
33. Laskin DM. The doctor-patient relationship: a potential communication gap. *J Oral Surg* 1979;37:786.
34. Callender RS, Barbour A. Effective communication with clients: financial arrangements. *J Clin Orthod* 1981;15:497-500.
35. Klages U, Serogl HG, Burucker I. Relations between verbal behavior of the orthodontist and communicative cooperation of the patient in regular orthodontic visits. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1992;102:265-9.
36. Bain DJ. Doctor-patient communication in general practice consultations. *Med Educ* 1976;10:125-31.
37. Jacobson A. Psychological aspects of dentofacial esthetics and orthognathic surgery. *Angle Orthod* 1984;54:18-35.
38. Adams GR, La Voie JC. The effects of sex of child, conduct and facial attractiveness on teacher expectancy: *Education* 1974;95:76.
39. Dipboye RL, Fromkin HL, Wilback K. Relative importance of applicant sex, attractiveness and scholastic standing in evaluation of job applicant resumes. *J. App. Psychol.* 1975;60:39-43.
40. Mills J, Aronson E. Opinion change as a function of the communicator's attractiveness and desire to influence. *J Personality Soc Psychol* 1965;1:173-7.
41. Clifford MM, Walster E. The effects of physical attractiveness on teacher expectation. *Sociology of Education* 1973;46:248-58.
42. Allen BP. *Social Behavior: Fact and Falsehood.* Chicago; Nelson Hall: 1978.
43. Mills J, Harvey J. Opinion change as a function of when information about the communicator is received and whether he is attractive or expert. *J. Personality Soc. Psychol.* 1972;21:52-5.
44. Adams GR, Cohen AS. Children's physical and interpersonal characteristics that effect student-teacher interactions. *J. Exp. Educ.* 1974;43:1-5.
45. Dion KK. Children's physical attractiveness and sex as as determinants of adult punitiveness. *Devel. Psychol.* 1972;10:772-8.
46. Monahan F. *Women in Crime.* New York; Washburn: 1941.
47. Eagly AH, Ashmore RD, Makhijani MG. What is beautiful is good, but...'a meta-analytic review of research on the physical attractiveness stereotype. *Psychol. Bull* 1991;110:109-28.
48. Kenealy P, Frude N, Shaw W. An evaluation of the psychological and social effects of malocclusion: some implications for dental policy making. *Soc Sci Med* 1989;28:583-91.
49. Dion KK, Berscheid E, Walster E. What is beautiful is good. *J. of Personality and Soc. Psychol.* 1972; 24: 285-90.
50. Zentner A, Stelte V, Serogl HG. Patients' attitudes and non-compliance in orthodontic treatment. *Eur J Orthod* 1996;18:429.
51. Shaw WC, Meek SC, Jones DS. Nicknames, teasing, harassment and the salience of dental features among school children. *Br J Orthod* 1980;7:75-80.
52. Shaw B. Uncertainty of orthodontic benefit and the questionable ethics of marketing. *Semin Orthod* 2012;18:210-16.
53. Helm S, Kreiborg S, Solow B. Psychosocial implications of malocclusion: a 15-year follow-up study in 30-year-old Danes. *Am J Orthod* 1985;87:110-8.
54. Jung MH. Evaluation of the effects of malocclusion and orthodontic treatment on self-esteem in an adolescent population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2010;138:160-6.
55. Dahong X, Xiangrong C, Ying L, et al. Effect of incisor position on the self-perceived psychosocial impacts of malocclusion among Chinese young adults. *Angle Orthod* 2013;83:617-22.
56. Burden DJ, Hunt O, Johnston CD, et al. Psychological status of patients referred for orthognathic correction of skeletal II and III discrepancies. *Angle Orthod* 2010;80:43-8.
57. Wilmot JJ, Barber HD, Chou DG, Vig KW. Associations between severity of dentofacial deformity and motivation for orthodontic-orthognathic surgery treatment. *Angle Orthod* 1993;63:283-8.
58. Miloğlu Ö, Çağlayan F, Kazancı F, Altun O, Kaya MD. The examination of relationship between orthodontic treatment need and quality of life in Turkish children. *Atatürk Üniv. Dış Hek Fak Derg* 2009;19:8-13.
59. Dongieux J, Sassouni V. The contribution of mandibular positioned variation to facial esthetics. *Angle Orthod* 1980;50:334-9.



60. Soh G, Lew KK. Assessment of orthodontic treatment needs by teenagers in an Asian community in Singapore. *Community Dent Health* 1992;9:57-62.
61. Kenealy PM, Gleeson K, Frude N. The importance of the 'casual' relationship between attractiveness and self-esteem. *J Community Appl Soc Psychol* 1991;1:45-56.
62. Dann Ct, Phillips C, Broder HL, Tulloch JF. Self-concept, Class II malocclusion, and early treatment. *Angle Orthod* 1995;65:411-6.
63. O'Brien K, Wright J, Conboy F, et al. Effectiveness of early orthodontic treatment with the Twin-block appliance: a multicenter, randomized, controlled trial. Part 2: Psychosocial effects. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2003;124:488-94; discussion 94-5.
64. Shaw WC, Richmond S, Kenealy PM, Kingdon A, Worthington H. A 20-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: psychological outcome. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2007;132:146-57.
65. Kenealy PM, Kingdon A, Richmond S, Shaw WC. The Cardiff dental study: a 20-year critical evaluation of the psychological health gain from orthodontic treatment. *Br J Health Psychol* 2007;12:17-49.
66. Albino JE, Lawrence SD, Tedesco LA. Psychological and social effects of orthodontic treatment. *J Behav Med* 1994;17:81-98.
67. Kiyak HA. Does orthodontic treatment affect patients' quality of life? *J Dent Educ* 2008;72:886-94.
68. Taylor KR, Kiyak A, Huang GJ, et al. Effects of malocclusion and its treatment on the quality of life of adolescents. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009;136:382-92.
69. Cunningham SJ, Garratt AM, Hunt NP. Development of a condition-specific quality of life measure for patients with dentofacial deformity: I. Reliability of the instrument. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28:195-201.
70. Johnston C, Hunt O, Burden D, Stevenson M, Hepper P. Self-perception of dentofacial attractiveness among patients requiring orthognathic surgery. *Angle Orthod* 2010;80:361-6.
71. Kovalenko A, Slabkovskaya A, Drobysheva N, et al. The association between the psychological status and the severity of facial deformity in orthognathic patients. *Angle Orthod* 2012;82:396-402.
72. Phillips C, Bennett ME, Broder HL. Dentofacial disharmony: psychological status of patients seeking treatment consultation. *Angle Orthod* 1998;68:547-56.
73. Apaydin A. *Ortognatik Cerrahinin Temelleri*. İstanbul; Nobel Tıp Kitabevi: 1992.
74. Turker N, Varol A, Ogel K, Basa S. Perceptions of preoperative expectations and postoperative outcomes from orthognathic surgery: part I: Turkish female patients. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2008;37:710-5.
75. Williams AC, Shah H, Sandy JR, Travess HC. Patients' motivations for treatment and their experiences of orthodontic preparation for orthognathic surgery. *J Orthod* 2005;32:191-202.
76. Nurminen L, Pietila T, Vinkka-Puhakka H. Motivation for and satisfaction with orthodontic-surgical treatment: a retrospective study of 28 patients. *Eur J Orthod* 1999;21:79-87.
77. Vulink NC, Rosenberg A, Plooi JM, et al. Body dysmorphic disorder screening in maxillofacial outpatients presenting for orthognathic surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2008;37:985-91.
78. Tabakan İ. Ortognatik cerrahide geç dönem hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi [tez]. Adana: Çukurova Üniversitesi; 2013.
79. Posnick JC, Wallace J. Complex orthognathic surgery: assessment of patient satisfaction. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66(5):934-42.
80. Chen B, Zhang ZK, Wang X. Factors influencing postoperative satisfaction of orthognathic surgery patients. *Int J Adult Orthodon Orthognath Surg* 2002;17:217-22.
81. Nicodemo D, Pereira MD, Ferreira LM. Self-esteem and depression in patients presenting angle class III malocclusion submitted for orthognathic surgery. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13:48-51.

**Yazışma Adresi:**

Filiz Alaşalvar  
Hacettepe Üniversitesi,  
Diş Hekimliği Fakültesi,  
Ortodonti Anabilim Dalı,  
Sıhhiye/Ankara 06100  
İş : +90 312 305 22 90  
Faks : +90 312 309 11 38  
e-posta: filizalas@gmail.com

