

ORTODONTİ VE FASİYAL ESTETİK

FACIAL AESTHETIC AND ORTHODONTICS

Nihan Emir, Alev Aksoy

Süleyman Demirel Üniversitesi, Dişhekimliği
Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı, Isparta

Yazışma Adresi:

Nihan Emir
Süleyman Demirel Üniversitesi, Dişhekimliği
Fakültesi, Ortodonti Anabilim Dalı,
Isparta–Türkiye
E posta: nihanemir@yahoo.com

Kabul Tarihi: 01 Şubat 2017

doi: [10.5505/bsbd.2017.75437](https://doi.org/10.5505/bsbd.2017.75437)

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi
ISSN: 2146-9601
e-ISSN: 2147-2238

bsbd@balikesir.edu.tr
www.bau-sbdergisi.com

ÖZET

Fiziksel görünüm insanoğlunun ortak uğraşdır. Güzel, saygın ve başkaları tarafından kabul edilebilir bir görünüme sahip olmak kişilerin ortak isteğidir. Bu istek gençlik döneminde daha da ön plana çıksa da çoğu yetişkin yaşamı boyunca dış görünüşüne özen göstermektedir. Reklam endüstrisi ve medya, karşı cinsle başarılı ilişki kurabilmek için kişilerin ideal vücut ölçülerinde olmaları gerektiğini empoze etmekte, ideal yüz görünümüne de beyaz ve düzgün sıralanmış ön dişlerle sahip olunacağını söylemektedir. Birçok araştırmacı güzelliğin doğuştan geldiğine ve ölçülebilir olduğuna inanırken birçoğu da güzellik tanımının kültürel olarak değişkenlik gösterdiğini ve medya ve sosyalleşmenin etkisiyle geliştiğini savunmaktadır. Bu derlemenin amacı fasyal estetik algısını maksillofasiyal cerrahi ve restoratif dişhekimliği gibi uzmanlık alanlarıyla birlikte ortodontinin perspektifinden değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Ortodonti, estetik, yüz, gülüş, simetri, oran, çekim

SUMMARY

Physical appearance is the common pursuit of mankind. It is a common wish of people to be nice, respectable and acceptable by others. Even though this request carries major importance during youth, most of adult pays attention to their external appearance throughout life. Advertising industry and the media, impose ideal body size and facial appearance with properly aligned white teeth in order to establish a successful relationship with the opposite sex individuals. Many researchers believe that beauty is measurable and innate while the other believe that beauty concept varies among cultures and develops by the influence of media and socializing. The purpose of this review is to evaluate the facial aesthetic perception from orthodontic perspective with expertise in areas such as oral and maxillofacial surgery and restorative dentistry.

Keywords: Antimicrobial protein, functions of antimicrobial proteins, immunity

Sanatla, güzellikle ve tatla ilgilenen felsefe dalı¹ olarak tanımlanan estetiğin değerlendirilmesinde değişmez parametre ve standartlar yoktur².

Örneğin, estetik ve güzel olarak nitelendirilen eserlerde bulunan ve bu kavramlarla ilişkilendirilen altın oran bir çok araştırmacı tarafından hem genel popülasyon hem de ortodonti hastaları üzerinde değerlendirilmiştir. Rajiv ve ark. ise 2014'te bir grup estetik ve bir grup maloklüzyonlu kadın fotoğrafı üzerinden yaptıkları değerlendirmede estetik grubun fasyal oranlarının maloklüzyonlu gruptan anlamlı ölçüde farklı olduğunu, ancak altın oran sayısına değişmez bir yakınlık bulunmadığını bulgulamışlardır. Altın oran estetik

bulunan grubun fasyal estetiğiyle birebir orantılı bulunmamıştır³.

Fasyal algı; yüzün boyutsal komponentlerinden elde edilen duyuşal bilginin farkında olma yeteneğidir⁴.

Estetiğin değerlendirilmesinde değişmez parametre ve standartlar olmamakla birlikte bir takım normlar ve sayısal değerlerden faydalanılmaktadır.

Estetik ve çekici bir yüzü oluşturan şey fasyal form, transversal ve vertikal fasyal boyutlar ve fasyal simetri gibi alt üniteler arasındaki optimal ilişkidir⁵.

Fasiyal Form:

Fasiyal genişlik ve yükseklik arasındaki ilişki fasiyal harmoni üzerinde çok etkilidir. Yüksekliğin genişliğe oranı (trichion-menton/zigomalar arası genişlik) kadınlar için 1.3:1, erkekler için 1.35:1 'dir. Gonion'lar arası genişlik zigomalar arası genişlikten %30 daha az olmalıdır^{6,7}.

Çene ucunun alt sınırıyla mandibulanın alt sınırı aynı düz çizgi üzerinde olmalıdır. Kadınlar daha küçük ve oval şekilli çene ucuna sahipken erkekler daha geniş ve kare şekilli çene ucuna sahiptir. Dolikoprosopik yüz (kısa ve kare şekilli) vertikal maksillar yetersizlik, masseter hiperplazisi, geniş gonial açı, makrogeni ve CI II deep bite maloklüzyonla karakterizeyen; leptoprosopik yüz (uzun, oval ve dar) aşırı vertikal maksillar gelişim, dar bir burun, mandibulanın anteroposterior yönde yetersizliği, dar gonial açı, mikrogeni, yüksek damak ve anterior open bite ile ilişkilidir⁵.

Transvers Fasiyal Boyutlar:

Yüzün transvers oranlarını ölçmek için '5 kuralı' kullanılmaktadır^{8,9}.

Dış 5'li:

Kulağın heliksinden gözün dış köşesine ölçülür ve kulak genişliğinin göstergesidir⁵.

Medial 2/5:

Gözün iç-dış kantusları arası mesafedir. Dış sınırı mandibulanın gonial açısıyla çakışmalıdır. Anormal interpupillar ve interkantall mesafe sendromlu hastalarda görülmektedir⁵.

Orta 5'li:

Gözün iç kantusları arası mesafedir. Hipertelorizmlı hastalarda bu mesafe olması gerekenden fazladır. Burnun alar genişliği bu genişlikle çakışmalıyken nazal dorsum bu mesafenin yarısı kadar olmalıdır⁵.

Zhang ve ark.maksillar ark,ağız ve yüz genişlikleri arasındaki ideal oranları ve bunların estetik sınırlar içindeki varyasyonlarını belirlemek için güzel gülümsemeye sahip genç bir kadın fotoğrafından yararlanmışlardır. Fotoğrafi dijital ortamda değiştirerek 2 farklı görüntü elde etmişlerdir. Birinci görüntüde interkanin mesafesi değiştirilirken 2.görüntüde oral fissür genişliği değiştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda fasiyal bölgedeki dengeli transvers ilişkilerin gülümseme estetiği için önemli olduğu ve maksillar ark,ağız ve yüzün transvers ilişkileri arasında geniş oranda estetik olarak kabul edilebilir varyasyonun olduğu söylenmiştir¹⁰.

Vertikal Fasiyal Boyutlar:

Yüz; trichion (saç çizgisi),glabella,subnazal ve menton noktalarından geçen horizontal çizgilerle 3'e bölünür.Estetik bir yüzde bu 3 mesafe birbirine eşit olmalıdır⁵.

Üst üçlü:

Bu bölümdeki deformiteler saç şekliyle maskelenebilir olsa da kraniyofasiyal sendromun göstergesi olabileceğinden dikkatlice değerlendirilmelidir⁵.

Orta üçlü:

Ortodontistler ve ortognatik cerrahlar daha çok alt üçlüyü değiştirmekle birlikte orta üçlüde de bir miktar etkili olmaktadır².

Orta yüz yetersizliği gösteren hastalarda irisin altında sclera görülmekte ve bu hastalar uzun, dar bir burna sahip olma eğilimindedirler⁵.

Alt üçlü:

Yüzün orta üçlüsünün alt üçlüsüne oranı 5/6 olmalıdır. Arnett ve Bergman bu oranın milimetrik değerinin 55/65 mm olması gerektiğini belirtmiştir¹¹.Alt üçlüsü dengeli bir yüzde üst dudak bu alanın 1/3'ünü kaplarken alt dudak ve çene ucu 2/3'ünü kaplamaktadır. Labiomentall katlantı; stomion ve yumuşak doku menton arasındaki kıvrımın yarısında yer almalıdır. Normal üst dudak uzunluğu subnasale ile üst dudak stomionu (stomion superior) arası mesafe olup kadınlar için 20 ± 2 mm iken erkekler için 22 ± 2 mm'dir. Eğer üst dudak kısa ise artmış interlabial açıklık ve üst keser görünümü oluşmaktadır. Normal alt dudak uzunluğu kadınlarda 40 ± 2 mm iken erkeklerde 44 ± 2 mm'dir. Artmış interlabial mesafe (>3 mm) ve üst keser görünümü (>4 mm) ve gummy smile artmış vertikal maksillar gelişimin karakteristikleridir⁵.

Fasiyal Simetri:

Asimetri değerlendirilirken dikkat edilmesi gereken konu asimetrinin çene ucu ve mandibulayı içerip içermediği veya maksilla ve tüm yapıların kombinasyonunu içerip içermediğinin belirlenmesidir¹².Orta hat değerlendirmesi sırasında kullanılan yapılar:glabella, nazal dorsum, burun ucu, burun kolumellası, üst dudak filtrum, maksillar dental orta hat, mandibular dental orta hat, alt dudak ve çene ucudur⁵.

Oklüzal plan oküler distopi olmadığı sürece interpupillar çizgiye paralel olmalıdır⁵.

Dudaklar:

Dudakların simetrisi gülümsemenin yanı sıra istirahat halindeyken de değerlendirilmelidir. Dudaklar rest

pozisyondayken 0-4 mm kadar interlabial aralık ve 1-4 mm kadar üst keser görünümü optimal olarak değerlendirilir¹³.

Profil Değerlendirmesi:

Profil, doğal baş postüründe ve dudaklar istirahatteyken değerlendirilmelidir^{14,15}. Profil değerlendirmesinde nazolabial açı, labiomenta açı, dudak-çene ucu-boğaz açısı, fasiyal kontur açısı gibi açılarla birlikte çene ucu-boğaz uzunluğu, interlabial aralık, paranazal alan, burun, orbita, dudaklar ve çene ucu gibi yapılardan bahsedilebilir⁵.

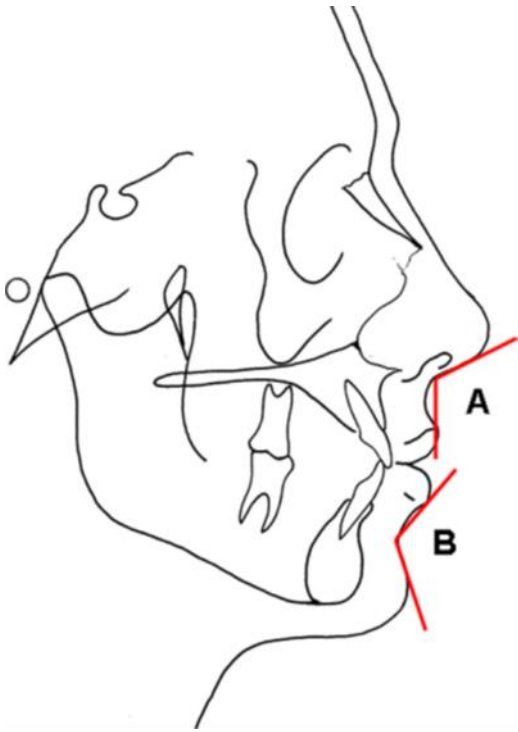
Nazolabial açı:

Burun kolumellası ve üst dudak arasında ölçülen açıdır. Açı 85-105 derece arasında değişmekte olup nazal kolumellanın anatomik yapısıyla birlikte üst keserlerin pozisyon ve açısından etkilenmektedir⁵ (Şekil 1A).

Labiomenta açı:

Bu açı alt dudakla yumuşak doku çene ucunun keşişmesinden oluşur. Açı 120 ± 10 derece olmalıdır⁵ (Şekil 1B).

Şekil 1. Johan F. Reyneke and Carlo Ferretti: Clinical Assessment of the Face. Semin Orthod 2012;18:172-186'den alınmıştır.



Dudak-çene ucu-boğaz açısı:

Çene ucunun alt sınırıyla alt dudak ve yumuşak doku pogonion'u birleştiren çizgi arasındaki açıdır. Açı 100-120 derece arasındaysa çene ucu ve submental alanın estetik bulunduğu belirtilmiştir⁵(Şekil 2C).

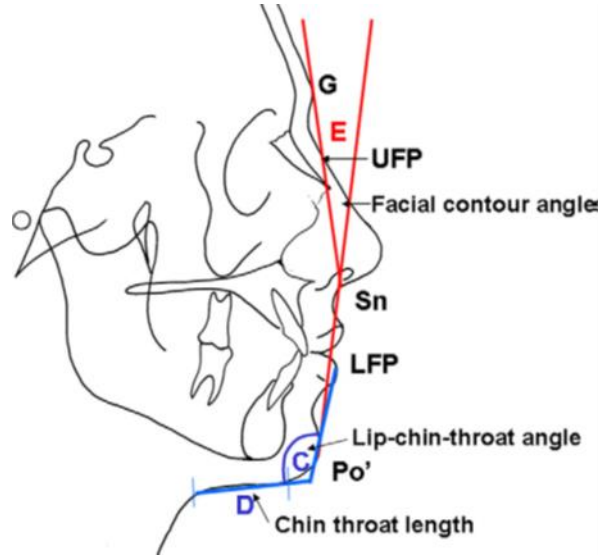
Çene ucu-boğaz uzunluğu:

Boğaz açısından yumuşak doku menton' a ölçülen uzaklıktır. Uzunluğun 38-48 mm arasında olması normal kabul edilmiş olup mandibular uzunluğun değerlendirilmesinde önemlidir⁵ (Şekil 2D).

Fasiyal kontur açısı:

Bu ölçüm fasiyal konveksite veya konkaviteye işaret etmekte olup glabella, subnasale ve pogonion arasındaki ilişkiden etkilenmektedir(Şekil 2E). Üst fasiyal plan dediğimiz glabella-subnasale noktalarından geçen çizgiyle alt fasiyal plan dediğimiz subnasale-pogonion noktalarından geçen çizgi arasındaki açıdır. Arzu edilen bir fasiyal profil için bu açı kadınlarda -13 ± 4 derece, erkeklerde ise -11 ± 4 derece arasında olmalıdır⁵.

Şekil 2. Johan F. Reyneke and Carlo Ferretti: Clinical Assessment of the Face. Semin Orthod 2012;18:172-186'den alınmıştır.



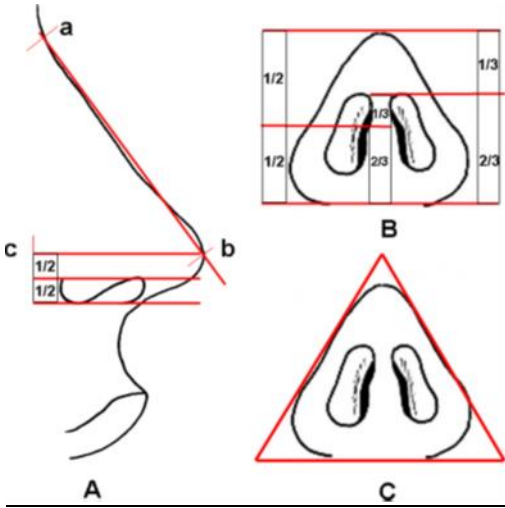
Interlabial aralık:

Dudaklar rest pozisyonda ve dişler oklüzyonda stomion superior ve stomion inferior arası mesafedir (0-4mm)⁵.

Burun:

Bu önemli anatomik yapı yüzün ortasında yer alır ancak fasiyal estetiğe etkisi ortodontistler ve maksillofasiyal cerrahlar tarafından çoğu zaman ihmal edilmiştir. Nazal kaidenin genişliği, nostril görünürlüğü ve kolumellanın simetrisi maksillar cerrahi, özellikle de süperiorda pozisyonlandırma ve ilerletme durumunda önem arz etmektedir⁵ (Şekil 3).

Şekil 3. Johan F. Reyneke and Carlo Ferretti: *Clinical Assessment of the Face. Semin Orthod 2012;18:172-186'den alınmıştır.*

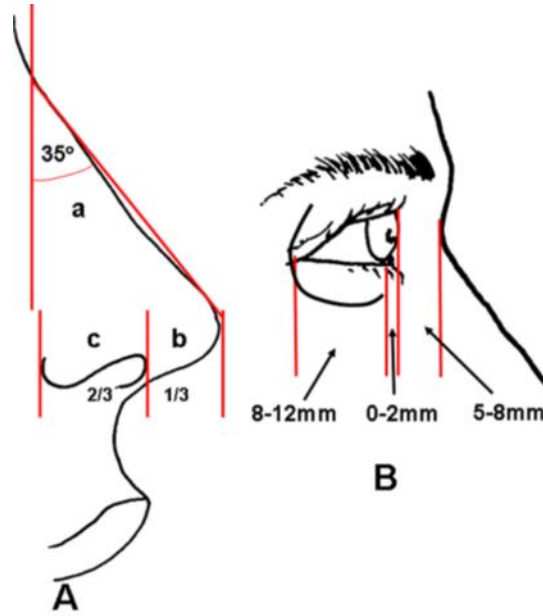
**Paranasal alan:**

Paranasal bölgenin düzlüğü veya doluluğu orta yüz çöküklüğü ve mandibulanın anteroposterior gelişim fazlalığını ayırt etmede önemli bir kriterdir. Orta yüz yetersizliğini belirlemek için bir diğer kriter ise burun ucundan subnasale'ye uzanan doğrusal mesafeyle subnasale'den alar kaideye uzanan doğrusal mesafe arasındaki orandır. Bu oran 2:1 olmalıdır⁵ (Şekil 4A).

Orbita:

Göz küreleri genellikle infraorbital rimin 0-2 mm önündedir. Lateral orbital rim ise göz kürelerinin en anterior projeksiyonunun 8-12 mm arkasındadır. Etnik farklar olsa da burun köprüsü göz küresinin yaklaşık 5-8 mm önünde olmalıdır⁵ (Şekil 4 B).

Şekil 4. Johan F. Reyneke and Carlo Ferretti: *Clinical Assessment of the Face. Semin Orthod 2012;18:172-186'den alınmıştır.*

**Dudaklar:**

Dudaklar yüz estetiği içerisinde önemli bir yere sahip olup yaşla birlikte oluşacak estetik değişikliklerin yanısıra tedavi prosedüründen de etkilenmektedir. Üst dudak genellikle alt dudağın hafifçe önünde konumlanır. Dudak projeksiyonunu değerlendirmek için E-çizgisi ve S-çizgisinden yararlanılabilir⁵ (Şekil 5/1,2).

Alt dudağın anteroposterior pozisyonu, burun büyüklüğü, fasiyal konveksite, total vertikal oranlar ve dudak-çene oranı fasiyal profil estetiği üzerine etkilidir¹⁶.

Nasıl bir profilin estetik olduğuna dair de farklı görüşler bulunmaktadır.

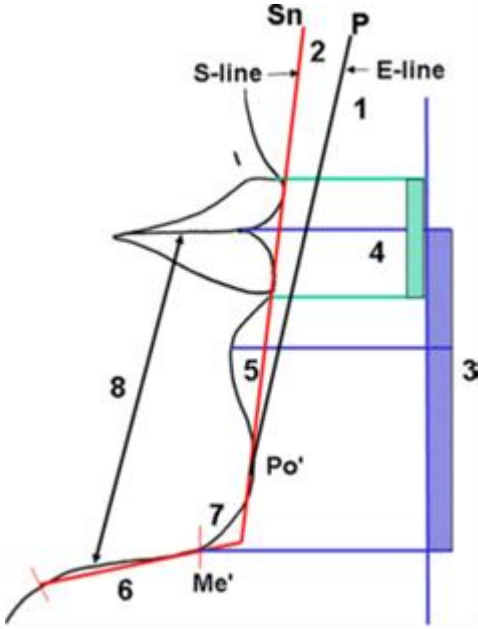
Örneğin 2013'teki bir çalışmaya göre İranlı ortodontistler, dişhekimliği öğrencileri ve ortodonti hastaları erkekler için ortalama bir profili estetik bulurken kadınlar için hafifçe retrüviziv profili estetik bulmuşlardır¹⁷.

2014'te yapılan bir çalışmada siyah ve beyaz ırktan katılımcılar siyah ırktan fotoğraf ve silüetlerin fasiyal profillerinin estetiğini değerlendirmişlerdir. İki katılımcı grubu da standart limitler içerisinde olan hafifçe konkav profili daha estetik bulmuştur¹⁸.

Çinli genç erişkinler ve ortodontistler arasında fasiyal profil ve dental estetik algı farkının değerlendirildiği bir çalışmada ise hem genç erişkinler hem de ortodontistlerden bir grup estetik profil silüetleri ve

renkli fotoğraflar arasından kendi profiline ve dental görünümüne en çok benzeyenleri seçmeleri istenmiştir. Çalışmanın sonucunda Çinli genç erişkinler ortodontistlere kıyasla profillerini anlamlı düzeyde daha düz ve dental görünümünü anlamlı düzeyde daha çekici bulmuşlardır. Genç erişkinlerin belirgin bir kısmı özellikle de kadınlar hafifçe konveks bir profili tercih etmişlerdir¹⁹.

Şekil 5 Johan F. Reyneke and Carlo Ferretti: *Clinical Assessment of the Face. Semin Orthod* 2012;18:172-186'den alınmıştır.



Gülüş Estetiği:

Dental gülüş estetiğini optimize etmek için artık günümüz klinisyeni gülümsemenin komponentlerini değerlendirmek zorundadır. Bunun yolu da dişler, gingival yapı ve dudakların karmaşık ilişkisini anlamaktan geçmektedir²⁰. Bir gülüşün esansiyel özellikleri sert ve yumuşak dokuların ilişkisiyle ortaya çıkmaktadır. Birbirleriyle ilişkili 5 komponenti ayrı ayrı ele alacak olursak;

Dudak yapısı:

Dudaklar gülümsemenin dış çerçevesini oluşturur ve estetik zonu tanımlarlar. Muskuler yapı olduklarından hem istirahatte hem de fonksiyonda değerlendirilmelidirler.

İstirahat durumunda üst dudak uzunluğu 10-36 mm arasında değişmekle birlikte ortalama 20-22 mm kadar olup burun tabanından üst dudak kenarına ölçülen mesafedir²¹.

İstirahatte diş görünüm miktarını etkileyen faktörler dudak uzunluğu, yaş, ırk ve cinsiyettir²².

Dudaklar fonksiyondayken 2 tip gülümseme oluşur. 'Posed smile' duygularla ilişkili olmayan, tekrarlanabilen, isteyerek yapılan bir gülümsemedir²³.

'Spontan gülümseme' ise çoğu zaman duygularla ilişkili, istemsiz oluşan, daha fazla fasiyal hareket, nostrillerin genişlemesi ve dudakların maksimum elevasyonunun eşlik ettiği gülümsemedir²⁴.

Optimal gülüş simetrisi için ağız köşelerinden geçtiği düşünülen hayali çizgi olan komissural hat ve tüberkül tepelerinden geçen oklüzyon hattı interpupillar hatla uyuşmalıdır²⁰.

Gülümseme arki:

Gülümseme arki 'posed smile' sırasında maksillar kesicilerin insizal kenar kurvatürüyle alt dudak kurvatürü ilişkisi olarak tanımlanır²⁵.

Estetik bir gülüşte maksillar anterior dişlerin insizal kenarları alt dudak kurvatürüyle de uyumlu olarak hafif bir konveksite göstermelidir. İnsizal kenar kurvatürü alt dudak çizgisinin hafif üzerinde ve bu çizgiye paralel olmalıdır²⁰.

Dental orta hat:

Dental orta hat her ne kadar fasiyal orta hatla çakışmalı dense de maksillar dental orta hat popülasyonun yalnızca %70'inde fasiyal orta hatla çakışmaktadır²⁰.

Bukkal koridor:

'Negative Space' de denen bukkal koridor terimi dental terminolojiye ilk olarak 1950'lerin sonunda hareketli protez uzmanları tarafından girmiştir²⁶.

Bukkal koridor; gülümseme esnasında posterior dişlerin bukkal yüzleriyle ağız komissuralarının arasındaki boşluktur. Parekh ve ark. dijital olarak maniple edilmiş görüntüleri kullanarak yaptıkları değerlendirmede geniş bukkal koridorların kadınlarda ve erkeklerde fasiyal çekiciliği azalttığını bulmuşlardır²⁷.

Japon ve Koreli ortodontist ve ortodonti hastalarının değerlendirmelerine göre dar veya orta genişlikte bukkal koridorlar geniş bukkal koridorlara tercih edilmektedir²⁸.

Dentisyon:

Optimal gülüş estetiği için klinisyen diş şekli, rengi, dizilimi ve bunlar arasındaki ilişki hakkında fikir sahibi olmalıdır²⁰.

2013'teki bir çalışmada Japon ve Kore'li kadınların gülümsemenin değerlendirilmesinde anterior dişlerin

vertikal pozisyonlarını ve görünüm miktarını erkeklere kıyasla daha çok önemsedikleri rapor edilmiştir²⁹.

Dengeli bir gülümseme tedavinin estetik sonucu için esastır. Gülümseme matematiksel oran ve orantılarla tarif edilebilir ama güzellik hesaplanabilir bir kavram değildir.

Gülümsemenin yüz içerisinde harmonik şekilde oturabilmesi için fasiyal oranlar ve bu oranların ortopedik apareyler veya cerrahiyle modifiye edilebileceği ihtimali dikkate alınmalıdır³⁰.

Literatürde ideal gülümsemeye sahip olanların olmayanlara oranla daha yetenekli ve iş bulma açısından daha şanslı görüldüğü sonucuna varılan bir çalışma bile vardır³¹.

Çekimli Tedavinin Fasiyal ve Gülüş Estetiği Üzerine Etkisi

Diş çekiminin dental arkları küçülttüğü, dudak desteğini azalttığı, gülüşü daralttığı ve daha yaşlı görünüme sebep olduğu konusunda araştırmalar yapılmıştır³².

Yaşlı görünüme sebep olup olmadığıyla birlikte çekimsiz tedavinin yüz estetiği açısından çekimli tedaviye kıyasla daha iyi sonuçlar verip vermediği de sorgulanabilir durumlardır. Bu tip algıların olası sebebi teşhisin eksik olması veya çekimli tedavi sırasında yanlış biyomekanik kullanımı olabilir³³.

Hassan ve ark. çalışmalarında dişhekimisi ve dişhekimliği ile ilgisi olmayan kişilerden eşit sayıda çekimli ve çekimsiz border line vakanın yumuşak doku profil çizimlerinin tedavi öncesi ve tedavi sonrası karşılaştırılarak VAS ile değerlendirilmesini istemişlerdir. Çalışmanın sonucunda değerlendirmeyi yapan her iki grupta da tedavi stratejisindeki farklılığın estetik algısı üzerine anlamlı bir fark bulunmadığı rapor edilmiştir. Yalnızca çekimli tedavi stratejisi sonrasında alt dudak protrüzyonunda anlamlı değişiklik görülmüştür³⁴.

Öte yandan Erbay ve Ülgen'in 1995'te dört premolar diş çekilerek ve çekilmeden edgewise teknik ile tedavi edilen Angle I. sınıf yer darlığı vakalarında sert ve yumuşak doku profilinde meydana gelen değişiklikleri inceledikleri çalışmanın sonucunda şu değişiklikler gözlenmiştir; yer darlığının az olduğu ve çekimsiz olarak tedavi edilen vakalarda yüz profili daha protrusiv olmuştur, yer darlığının orta şiddette olduğu ve dört premolar diş çekilerek tedavi edilen sınır çekim vakalarında yüz profili daha retrusiv olmuştur, yer darlığının fazla olduğu ve dört premolar diş çekilerek tedavi edilen kesin çekim vakalarında ise yüz profilinde önemli bir değişiklik meydana gelmemiştir³⁵.

2005'te Işık ve ark.larının premolar çekimli ve çekimsiz ortodontik tedavi görmüş hastaların gülümseme

estetiğinin fotoğraflar üzerinde ortodontistler, ortodonti öğrencileri, diş hekimleri ve bu meslek grupları dışındaki bireylerden oluşan dört grup tarafından değerlendirilmesinin istendiği çalışmada değerlendirmeyi yapan dört grubun da çekimsiz tedavilere çekimli tedavilerden daha yüksek skor verdikleri izlenmiştir. Çekimli ve çekimsiz gruplar arasında görülen anlamlı fark, çekimli gruptaki karanlık bukkal koridorlara bağlanmış olup çekimli tedavilerde posterior da ark genişliğinin daraltılmamasına ve hatta uygun olduğu durumlarda geniş tutulmasına dikkat edilmesi gerektiği söylenmiştir³⁶.

Işıksal ve ark. çekimli ve çekimsiz hastalar arasında gülüş estetiğini karşılaştırmak için kontrol grubu da oluşturularak yaptıkları çalışmada ortodontist, dişhekimisi, ebeveyn, plastik cerrah, ressam ve konuyla ilgisi olmayan kişilerden oluşan 6 grup belirlemişler. Hiçbir grup gülüş estetiğini kadınlar ve erkekler arasında, çekimli ve çekimsiz vakalar arasında veya tedavi gören ve görmeyen hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunacak düzeyde ayırt edememiştir. Bu çalışmada çekimli tedavi edilen hastaların tedavi sonrasında çekimsiz gruba göre daha geniş bir gülümsemeye sahip oldukları görülmüştür. Çalışma doğru teşhis ve tedavi yapılmışsa çekimli-çekimsiz tedavi ile gülüş estetiği arasında bir ilişki olmadığını gösteren bir diğer çalışmadır³⁷.

İyi bir fasiyal estetik için kimi vaka çekim gerektirirken kimi çekimsiz tedavi edilebilmektedir. Burada kilit nokta diagnostik kayıtların dikkatli bir şekilde alınıp tedavi planlamasına formülize edilmesidir³³.

Ortodontik araştırmalar profil, tüm yüz, çene ucu, burun, dudaklar, dil, diş, gülümseme, gülümseme arki ve bukkal koridor üzerine yoğunlaşmış olsa da fasiyal estetik halen daha tarifi zor bir kavram olarak durmaktadır.

Çekimli-çekimsiz tedavi ve fasiyal estetik üzerine etkileri halen tartışılmaktadır. Karar verirken fasiyal estetik değerlendirmesinin tüm komponentleri dikkatle ele alınmalıdır.

SONUÇ

Günümüzde artık daha fazla sayıda hasta mükemmel bir gülüş elde etmek için kozmetik dental prosedürlere başvurmaktadır. Geçmişte toplumun ve klinisyenlerin dental estetik algısı dişlerin düzeltimi ile sınırlıyken günümüz klinisyeni dental gülüş estetiğini optimize etmek için gülümsemenin komponentlerini değerlendirmek zorundadır.

İyi bir fasiyal estetik için çekimli -çekimsiz tedaviye karar verirken her tedavi planının bireysel olduğu ve kanıta dayalı tedavi esaslarına uyulması gerektiği unutulmamalıdır.

Maloklüzyonlu hastayı gören ilk uzman çoğu zaman ortodontisttir. Bu hastaların bazıları tedavi planlaması dahilinde iskelet ve yumuşak doku modifikasyonuna ihtiyaç duyarlar. Dental, fasiyal iskelet ve yumuşak doku problemlerini belirleyip hastayı bilgilendirme ortodontistin sorumluluğundadır.

Fasiyal estetik göreceli bir kavram olup birçok farklı yüz ve gülüş estetik bulunmaktadır. Hangisinin ideal olduğunu söylemek oldukça güçtür. Fasiyal denge, orantı, simetri ve güzellik değişmez kavramlar olmayıp kültürel ve sosyoekonomik farklılıklara göre değişkenlik göstermektedir.

Klinisyen tatmin edici fonksiyonel ve estetik sonuçlar için dikkatli bir değerlendirme ve tedavi planlaması yaparken hastanın beklentilerini de göz önünde bulundurmalıdır. Çağdaş bir ortodontist için ortodontik veya cerrahi tedavinin estetik sonuçları önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Estetik>
2. Arnett GW, McLaughlin RP: Facial and Dental Planning for Orthodontists and Oral Surgeons. St Louis, Mosby, 2004.
3. Rajiv A, Juhı Y: Golden proportions as predictors of attractiveness and malocclusion. *Indian J Dent Res* 2014;25(6):788-93.
4. Margaret Collins: The Eye of the Beholder: Face Recognition and Perception. *Semin Orthod* 2012;18:229-234.
5. Johan F. Reyneke and Carlo Ferretti: Clinical Assessment of the Face. *Semin Orthod* 2012;18:172-186.
6. Farkas LG: Anthropometry of the Head and Face in Medicine. New York, Elsevier, 1981.
7. Farkas LG, Munro JR: Anthropometric Facial Proportions in Medicine. Springfield, Charles C. Thomas, 1987.
8. Powell N, Humphreys B: Proportions of the Aesthetic Face. New York, Thieme-Stratton, Inc., 1984.
9. Ellenbogen R: Transcoronal eyebrow lift and concomitant upper blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg* 1983;71:490-499.
10. Zhang K, Huang L: Effects of transverse relationships between maxillary arch, mouth, and face on smile esthetics. *Angle Orthod*. 2015.
11. Reyneke JP: Genioplasty. *Oral Health* 2010;100:54-66.
12. Reyneke JP, Tsakiris P, Kienle F: A simple classification for surgical treatment planning of maxillomandibular asymmetry. *Br J Oral Maxillofac S* 1997;35:349-351.
13. Peck S, Peck L, Kataja M: The gingival smile line. *Angle Orthod* 1992;62:91-100.
14. Arnett GW, Bergman RT: Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. Part I. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1993;103:299-312.
15. Arnett GW, Bergman RT: Facial keys to orthognathic planning. Part II. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1993;103:395-411.
16. Fortes HN, Guimarães TC: Photometric analysis of esthetically pleasant and unpleasant facial profile. *Dental Press J Orthod*. 2014;19(2):66-75.
17. Sodagar A, Borujeni DG: Evaluation of anteroposterior lip positions in the most favored Iranian facial profiles using silhouette. *J Dent (Tehran)*. 2013;10(5):393-404.
18. Pithon MM: Photos vs silhouettes for evaluation of profile esthetics between white and black evaluators. *Angle Orthod*. 2014;84(2):231-8.
19. Yin L, Jiang M: Differences in facial profile and dental esthetic perceptions between young adults and orthodontists. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2014;145(6):750-6.
20. Pratik K. Sharma and Pranay Sharma: Dental Smile Esthetics: The Assessment and Creation of the Ideal Smile. *Semin Orthod* 2012;18: 193-201.
21. Rifkin R: Facial analysis: A comprehensive approach to treatment planning in aesthetic dentistry. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 2000;12:865-72.
22. Vig RG, Brundo GC: The kinetics of anterior tooth display. *J Prosthet Dent* 1972;39:502-4.
23. Ackerman J, Ackerman MB, Brensinger CM, Landis JR. A morphometric analysis of the posed smile. *Clin Orthod Res* 1998;1:2-11.
24. Gill DS, Naini FB, Tredwin CJ: Smile aesthetics. *Dent Update* 2007;134:152-8.
25. Sarver DM: The importance of incisor positioning in the aesthetic smile: The smile arc. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001;120:98-111.
26. Frush JP, Fisher RD: The dynesthetic interpretation of the dentogenic concept. *J Prosthet Dent* 1958;8:558-581.
27. Erdinc AE, Nanda RS, Dandajena TC: Profile changes of patients treated with and without premolar extractions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2007;132:324-331.
28. Ioi H, Kang S: Effects of buccal corridors on smile esthetics in Japanese and Korean Orthodontists and orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2012;142(4):459-65.
29. Ioi H, Kang S: Effects of vertical positions of anterior teeth on smile esthetics in Japanese and Korean orthodontists and orthodontic patients. *J Esthet Restor Dent*. 2013;25(4):274-82.
30. Lecocq G, Truong Tan Trung L: Smile esthetics: calculated beauty? *Int Orthod*. 2014;12(2):149-70.
31. Pithon MM: Do dentalesthetics have any influence on finding a job? *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2014;146(4):423-9.
32. Johnston CD, Burden DJ, Stevenson MR: The influence of dental to facial midline discrepancies on dental attractiveness ratings. *Eur J Orthod* 1999;21:517-22.
33. S. Jack Burrow: The Impact of Extractions on Facial and Smile Aesthetics. *Semin Orthod* 2012;18:202-9.
34. Hassan S, Shaikh A, Fida M: Esthetic impact of tooth extraction in Pakistani patients. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2014;26(3):263-8.
35. Erbay E, Ülgen M: Çekimli ve çekimsiz olarak tedavi edilen angle I. Sınıf anomalilerde profil değişikliklerinin incelenmesi; *Türk Ortodonti Dergisi* 1995;8(2): 232-42.
36. Işık F, Nalbantgil D, Tabakoğlu Ç, Sayıno K, Arun T: Çekimli ve Çekimsiz Ortodontik Tedaviler Sonrasında Gülümseme Estetiğinin Değerlendirilmesi (The Evaluation of Smile Esthetics Following Extraction and Non-extraction Orthodontic Therapies); *Türk Ortodonti Dergisi* 2005;18:243-251.
37. Işıksal E, Hazar S, Akylacin S: Smile esthetics: Perception and comparison of treated and untreated smiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006;129:8-16.