

Diş Hekimliğinde Estetik Bir Problem: Gummy Smile

An Aesthetic Problem in Dentistry: Gummy Smile

Ladise Ceylin HAS¹, Didem ÖZKAL EMİNOĞLU²

ÖZ

Gülümseme, yüzümüzde beliren ve belki de en etkili ifadelerden biridir. Kendimiz hakkında farkındalık kazanmanın, duygularımızı kelimelerle bağdaştırmanın ve gerçek benliğimizi göstermenin ilk adımı gülmekle atılır. Bize özgü ve dengeli bir gülümseme, sosyal ilişkilerde olumlu bir etki yapar. Tam tersi, estetik açıdan çekici olmayan bir gülümseme yanlış anlaşılmalara yol açabilir ve insanların bizi mutsuz veya kızgın olarak algılamasına sebep olabilir. Üst dudağın alt dudağa oranı ve bu orandaki ön dişlerin konumu doğal ve güzel bir gülüşün oluşması için önemlidir. Normal gülümseme pozisyonunda üst dudak, üst çene ön kesici dişlerin 2/3'ünü kapsar. Ön kesici dişler üst dudağın 2-4 mm dışında görünür durumdadır. Bazı durumlarda, genişlemiş diş etleri normal kabul edilir ve hatta hastayı daha genç gösterebilir. Gummy smile (diş eti gülüşü) adından da anlaşılacağı gibi diş etlerinde oluşan gülümseme çizgisidir. Başka bir deyişle, gülümsendiğinde olması gerekenden daha fazla diş eti görülür. Gülerken diş eti sınırından üst dudak kenarına kadar uzanan 3 mm'den fazla diş eti olması durumunda diş eti gülüşü teşhisi konur. Gummy smile'in olası nedenleri, diş etlerinin aşırı büyümesi, maksiller dikey aşırı büyüme, kısa üst ön kesici dişler, kısa veya aşırı aktif üst dudak veya çeşitli nedenlerden herhangi birinin kombinasyonudur. Tedavi seçeneği, gummy smile'in oluşum nedenine bağlıdır.

Anahtar Kelimeler: Dental estetik, Diş eti, Gülümseme

ABSTRACT

The smile is one of the most effective expressions that appear on our face. The first step to gaining awareness about ourselves, reconciling our feelings with words, and showing our true selves is taken with laughter. A smile that is unique to us and balanced has a positive effect on social relationships. Conversely, an aesthetically unappealing smile can lead to misunderstandings and cause people to perceive us as unhappy or angry. The ratio of the upper lip to the lower lip and the position of the front teeth in this ratio are important for the formation of a natural and beautiful smile. In the normal smile position, the upper lip covers 2/3 of the front incisors of the upper jaw. The anterior incisors are visible 2-4 mm outside the upper lip. In some cases, enlarged gums are considered normal and may even make the patient look younger. Gummy smile, as the name suggests, is the smile line that occurs in the gums. In other words, when smiling, more gum tissue is visible than it should be. Gum smile is diagnosed if there are more than 3 mm of gums extending from the gum border to the edge of the upper lip while laughing. Possible causes of a gummy smile are overgrowth of the gums, maxillary vertical overgrowth, short upper front incisors, short or overactive upper lip, or a combination of any of the various causes. The treatment option depends on the cause of the occurrence of the gummy smile.

Keywords: Dental esthetics, Gingiva, Smiling

¹ Araştırma Görevlisi, Ladise Ceylin HAS, Periodontoloji, Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, ladiseceylinhas@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0092-9229

² Doktor Öğretim Üyesi, Didem ÖZKAL EMİNOĞLU, Periodontoloji, Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, didem.ozkal@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9406-3368

İletişim / Corresponding Author: Ladise Ceylin HAS
e-posta/e-mail: ladiseceylinhas@gmail.com

Geliş Tarihi/ Received: 27.03.2023
Kabul Tarihi/Accepted: 10.07.2024

GİRİŞ

Gülümseme tüm dillerde geçerli olan bir iletişim şekli ve bu iletişimde ilk adımdır. Hayatın önemli bir parçası olan gülümseme, kişinin özgüveninde de önemli bir rol oynar. Sosyal hayatta ilk izlenimi bıraksa da yüz güzelliğinin de olmazsa olmazlarından biridir. Bu yüzden insanlar her durumda rahatça gülümseyebilmek ve aynı zamanda güzel görünebilmek isterler.¹

Diş hekimliğinde "pembe estetik," diş etlerinin görünümünü ve sağlığını kapsayan bir terimdir. Bu kavram, dişlerin beyaz estetiğine (dişlerin şekli, boyutu, rengi ve düzeni) ek olarak, diş etlerinin rengi, konturu, doku yapısı ve dişlerle olan uyumu gibi faktörlerin hepsini içerir. Pembe estetik, diş ve diş etlerinin doğal ve çekici bir bütünlük oluşturmasını hedefler.

Bu nedenle son zamanlarda pembe estetik diş hekimleri ve diğer insanlar arasında önemli bir yer edinmiştir.²

Gülüş Estetiğinin Bileşenleri

Her insanın kendine özgü bir gülümseme dinamiği vardır. Bu dinamiği değerlendirirken dişler, dudaklar ve diş etlerinin görünümünün uyum içinde olduğu varsayılır.

Detaylı bir klinik ve radyolojik muayene sonucunda hastanın gülümseme esnasındaki rahatsızlığının hangi bileşen veya bileşenlerden kaynaklandığı belirlenir ve tedavi buna göre tasarlanır.³

Tedavi ihtiyacına karar vermeden önce neyin normal olduğunu bilmek gerekir. Tedavi yöntemi seçerken hastalığın derecesini bilmek ve hastanın isteklerini dinlemek önemlidir. Her tedavinin avantajları ve dezavantajları vardır. Hastaya tedavi yöntemleri hakkında ayrıntılı olarak bilgi verilir ve verilen bilgilere göre hastanın tedavi yöntemine karar vermesi istenir.

Restoratif diş hekimliğinde diş hekimlerinin amacı, hastaların mükemmel bir gülümsemeye ve dişlerinin mükemmel görünümüne sahip olmalarını sağlamaktır. Ancak bazı hastalarda dişeti ve iskelet deformiteleri de mevcuttur. Bu hastaların

tedavileri daha karmaşık, multidisipliner yaklaşımlar gerektirir.⁴

Bu tür vakaların tedavisine geçici, kalıcı, invaziv, konservatif yöntemlerle ve tabii ki hastanın isteğine göre karar verilebilir.

İdeal Gülüş Kriterleri

1) Yüzün orta çizgisi dişlerin orta hattı ile aynı hizada olmalıdır.⁵

2) Maksiller keserlerin temas noktaları, kesici kenarlar ve alt dudak kenarından geçen çizgi birbirine paralel olmalıdır.⁶

3) Maksiller santrallerin uzunluğu 10-11 mm civarında olmalıdır.⁷⁻⁹

4) Maksiller santrallerin genişlik ve uzunluk oranı idealde %80'dir. Maksiller laterallerin ise ortalama %70 olması beklenir.¹⁰

5) Gülümserken karşı taraftan bakıldığında, orta hattan başlayarak her dişin mezialindeki dişin %60'ı kadar olması beklenir. Bu nedenle distal dentisyonun medial dentisyona oranı 0.618'dir. Bu oran "altın oran" olarak bilinir. Dişlerin gerçek boyutlarına değil ağız içerisinde görünen boyutlarına dayanır.¹¹

6) Üst çenedeki santraller ve kaninlerin kesici ve dişeti kenarları aynı düzlemedir; Laterallerin ise kesici kenarları apikal olarak 1 mm, dişeti kenarları 1 mm koronal olarak yerleştirilmelidir.¹²

7) Maksiller santrallerin zenith noktası orta hattın 1mm distal tarafında yer alır. Lateraller ve kaninlerin zenith noktası ise orta hatta daha yakın yer alır.¹³

8) Papilla, temas alanı ile mine-sement sınırı arasındaki alanı doldurmalıdır.¹⁴

9) Gülümserken üst dudağın alt kenarı ve santral keserlerin diş eti kenarı arasında 1 mm diş eti görünmelidir.¹⁵

İdeallerden sapma, bir kişinin çekici görünmemesine neden olabilir. Son zamanlarda, hastalar genellikle gülüş estetiği için sıklıkla diş hekimlerine başvururlar. Ancak dişlerin, dudakların ve diş etlerinin

cinsiyete veya yaşa göre bazı değişiklikler gösterebileceği unutulmamalıdır. Gençlerde dişlerin diş eti kenarları mine-sement hattındayken, yaşlılarda diş eti çekilmesinden kaynaklı daha apikalde yer alabilir. Bu nedenle ideal hasta modeline dayalı tek bir model yoktur.

Gummy Smile

Periodontoloji Anabilim Dalı ağırlıklı olarak dudaklar ve diş etleri ile ilgilenir. Pasif sürme, üst çenenin uzaması ve dudak hareketleri gibi birçok nedenden dolayı gummy smile olabilir.¹⁶ Dudak hareketlerini kontrol eden kasların aşırı kasılması sonucu, gülümseme sırasında dudak yukarı doğru çekilir ve gummy smile oluşur.¹⁷

Hasta tam olarak gülümsediğinde gülüş çizgisi üst dudağın konumuna göre derecelendirilir.¹⁸

Goldstein, gülümseme çizgilerini diş ve diş etlerinin görünümüne göre 3 tipe ayırır. Bunlar yüksek, normal ve alçak gummy smile olarak değerlendirilir.¹⁹

Rosemarie Mazucco ve Hexsel, aşırı görünür diş etini anterior, posterior, mikst ve asimetrik olarak sınıflandırmıştır.^{20,21} Ayrıca alt dudak kenarından interdental diş eti ve marjinal dişetine kadar olan mesafe esas alınarak 0-4 aralığında bir puanlama geliştirilmiştir.²²

Tablo 1: Gülme Hattı Sınıflandırması (IGD= Interdental gingiva; M=Gingival marjin)

| Sınıf | Tür | Değerlendirme |
|----------|----------------------------|--|
| Skor '0' | Düşük gülüş hattı | IDG: <25% görünür M: görünmez, dişler maskeler |
| Skor '1' | Ortalama/ideal gülüş hattı | IDG: 25%-75% görünür M: bireysel dişlerde görünür |
| Skor '2' | Yüksek gülüş hattı | IDG: >75% görünür M: <3mm herkeste görünür |
| Skor '3' | Çok yüksek gülüş hattı | IDG: tamamen görünür M: >3mm mukogingival çizginin ötesinde görünen geniş maksiller diş eti bandı 'gummy smile' |

Tabloda gösterildiği gibi, gülümsemenin orta hattı ideal kabul edilir. Düşük ve yüksek gülümseme çizgileri ideal olmasa da normal sınırlar içinde kabul edilir. Ancak diş eti açıklığı 3 mm'den fazla olduğunda, bu durum çok yüksek gülümseme çizgisi olarak adlandırılır ve gummy smile olarak bahsedilir. Nedeni belirlerken klinik muayene yapılmalıdır. Hastanın dinlenme pozisyonuna ve gülümsemesine dikkat edilmelidir. Ağız içi ve profil fotoğraflarının alınması doktor için tanıyı doğrularken daha pratiktir ve tanıyı doğrulama avantajını da beraberinde getirir.

Bu test esnasında hastanın doğal gülümsemesini görmek önemlidir çünkü gummy smile'ı olan hastalar zamanla kendilerine özgü bir gülümseme şekli geliştirmişlerdir.²³

Hastanın gülümseme çizgisi, alveolar kompleksi, simetrisi, dudakları hareket ettiren kasları gibi birçok faktörün incelenmesi gerekir.²⁴



Şekil 1. İstirahat Hali, Poz Gülüşü ve Doğal Gülüş Farkı

Gummy Smile Etiyolojileri

A) İntraoral Etiyolojiler

Pasif Sürme

Normal olarak, diş sürmesinden sonra dişetin mine-ement sınırına apikal hareketi beklenir. Dişeti, mine-ement arayüzüne yaklaşık 1 mm koronal olmalıdır. Epitel ataşmanları apikale doğru yer değiştirdiğinden, klinik kuron uzunluğu da artar ve böylece diş normal bir görünüm kazanır.^{25,26}

Maksiller dişlerde dişetin apikale başarılı bir şekilde göç edemediği durumlar vardır. Bu duruma, pasif erüpsiyon denir.²⁷⁻²⁹

Diş eti dişin etrafını olması gerekenden daha fazla sarar ve daha koronalde biter. Yetişkinlikte geç pasif sürme, gummy smile etiyojilerinden biridir. Teşhis aşamasında doktor, explorer probu ile dikkatli bir şekilde mine-ement arayüzüne ulaşmalıdır. Test sadece klinik olarak değil anatomik olarak da normal değerler aralığında ise kısa dişlerden bahsedebiliriz ancak olması gerekenden fazla diş eti varsa ayırıcı tanı pasif gecikmiş diş sürmesi olabilir. Gingivektomi ve apikal flep cerrahisi tercih edilebilir.³⁰

Anterior Dentoalveolar Ekstrüzyon

Dişler, karşı dişle temas edene kadar yaşamları boyunca sürerler. Buna aktif sürme denir. Pasif erüpsiyondan farklı olarak, burada kemik ve çevre yapılar oklüzal yönde dişeti ile birlikte hareket eder. Aktif sürme sona erse dahi immobilize dişler, aşınma ve kontak dişin kaybedilmesi gibi sebepler nedeniyle tekrar ortaya çıkabilir. Dentoalveolar kompleksin ekstrüzyonunun bir sonucu olarak, genişlemiş diş eti bir gülümseme sırasında görünür hale gelir.³¹

Bu gibi durumlarda, klinik tanı dikkatle yapılmalıdır. Pasif sürmeyle tedavi yöntemi benzerdir, ancak bazı farklılıklar vardır. Gingivektomi ve apikal pozisyonda flep yapılabilir ancak bu olgularda kemik tutulduğu için rezektif cerrahi de gerekebilir. Ayrıca ilerlemiş erüptif vakalarda dişin ortodontik tedavisi veya ortodontik tedavi ile

gingivektomi kombinasyonu gibi tedavi seçenekleri tercih edilebilir.

Diş Eti Hipertrofisi

Uzun süreli diş etinin plak ile teması, diş etlerinin büyümesine ve bir süre sonra dişeti tahrişine neden olur. Benzer şekilde, diş eti büyümesine neden olan ilaçların uzun süreli kullanımı gummy smile gülümsemesini taklit edebilir. Hastanın öyküsü çok iyi alınmalı ve dişeti büyümesine neden olan ilaçlar gözden kaçırılmamalıdır. Bu durumda ilaç değişikliği talebinde bulunmak veya ilacı kullanmayı bırakmak mümkündür ve zamanla diş etleri normale döner.³²

Benzer şekilde hastalarda plak kontrolü sağlandığında diş etleri normale döner.

B) Ekstraoral etiyojiler

Maksillanın Vertikal Yönde Büyümesi

Çenenin dikey büyümesi değerlendirilirken yüz yatay çizgilerle önden 3 bölüme ayrılır. Bu üç kısım birbirine eşit olmalıdır. Aslında, alt üçte birlik komisyonlara yatay bir çizgi çizilerek daha ayrıntılı bir analiz yapılabilir. Böylece alt üçte birlik kısmın fazlalığının aşırı büyümüş bir üst çene mi yoksa fazla gelişmiş bir çene mi olduğuna karar verilebilir.³³

Ayrıca yüzün alt yüksekliği arttıkça yetersiz dudak boyutu da not edilebilir.^{34,35}

Sefalometrik röntgenler de yüz analizi kullanılarak tanı koymada oldukça faydalıdır. Çenenin dikey yönde aşırı derecede genişlediği durumlarda ortognatik cerrahi gerekir. Ameliyat sonrası komplikasyon riski diğer tedavilere göre çok daha yüksek olan bu tedavi, hastanede yapılması gerektiğinden hastalar tarafından tercih edilmeyebilir.

Kısa Üst Dudak

Kısa bir üst dudak sadece gülerken değil, istirahat pozisyonunda da uygunsuz bir görüntü verir. Üst dudağın ortalama uzunluğu genç kadınlarda 20-22 mm, genç erkeklerde 22-2 mm olmalıdır. Yaşla birlikte dudaklar daha aşağı pozisyonlanmaya eğilimlidir.³⁶

Ölçüm, burun tabanından dudanın kırmızı çizgisinin alt kenarına kadar yapılır. Dudakların ölçümünün 3 kez tekrarlanması, ölçümlerin doğruluğunu belirlemeye yardımcı olur.³⁷

Hipermobil Üst Dudak

Hasta gülümsediğinde dudaklar apikale doğru hareket eder, bu hareketin sebebi levator kaslarıdır.³⁸

Bazı durumlarda bu levator kasların aşırı çalışması üst dudanın normalin ötesinde apikal hareketine neden olarak hastanın mutlu olmadığı dişeti gülüşüne neden olur.

Gülerken kasılan kaslar:

1) Orbicularis Oris: Ağız çevreleyen kastır.

2) Zygomaticus Major/Zygomaticus Minor: Dudakların kenarlarını yukarı kaldırır.

3) Buccinator: Dudakların köşelerini yana doğru çeker.

4) Levator Labii Superior: Üst dudayı yukarı kaldırır.

5) Depressor Labii Inferior: Alt dudayı aşağı çeker.

6) Orbicularis Oculi: Göz çukurunun çevresinde bulunan bir kastır, doğal bir gülümseme sırasında gözler kısıılır.³⁹

Herkesin gülümsemesi kendine özgüdür ancak anatomik açıdan sınıflandırmaya geldiğimizde 3 farklı gülüş çeşidi vardır. Bunlar;komissural, kuspud ve kompleks gülüştür. Komissural gülümsemelerde dudak kenarları, kuspud gülümsemelerde üst dudak, kompleks gülümsemelerde dudak kenarları, üst dudakla birlikte alt dudak daha çok hareket eder.⁴⁰

Bir insan gülümsediğinde görünüşünden memnun değilse, bunu değiştirmek ister ve bu yüzden kendini bir poz gülüşüne alıştıırır. Bu gülümseme türünde kaslar tam olarak kasılmaz, kişinin kontrolündedir. Bir de kişinin kontrol edemediği doğal gülümseme vardır. Burada kaslar tamamen kasılır ve orbicularis oculi kasının geri çekilmesi nedeniyle gözler daralır. Bu doğal gülüş sırasında hastanın gerçek gülüşünün analizi

yapılmalı ve mümkünse fotoğraflanmalıdır. Bir hastayı muayene ederken, şu ana kadar listelenen tüm analizler dikkatli bir şekilde yapılmalı ve normal gülümseme değerleri ile karşılaştırılmalıdır. Dudak hareketinden kaynaklanan çiğneme gülüşleri dinlenme durumunda normal görünür, bu nedenle dinlenme durumu bir karşılaştırma olarak kullanılmalıdır. İstirahatten gülümsemeye geçişte geçiş üst dudanın apikal hareketinin normal değeri 6 ile 8 arasındadır.

Hiperaktif üst dudak durumunda bu değer 1,5-2 kat artabilir.⁴¹

Bu değeri ölçmek için , Peck ve ark. (1992) ve McLaren ve Rifkin (2002) bu denklemi kullanmışlardır; [Diş etlerinin görünürlüğü + Diş uzunluğu] – istirahat pozisyonunda dişlerin görünümü^{42,43}

Hiperaktif bir üst dudaktan söz edebilmek için bu işlemin sonucunun 8 mm'den fazla olması gerekir.

Levator kas gerginliğine bağlı olarak üst dudanın aşırı hareketliliği saptandığında dişeti gülüşünün tedavisinde botoks, miyotomi veya dudak yeniden konumlandırma tercih edilebilir. Üçü de ortognatik cerrahiden çok daha konservatif prosedürlerdir, bu nedenle hastalar tarafından kolayca tolere edilirler. Tüm bu etiyojiler kombinasyon halinde de ortaya çıkabilir. Bu nedenle hastanın tedavisi için kombine uygulamalar gerekebilir.⁴⁴

Gummy Smile Tedavi Yöntemleri

Gingivektomi

Gingivektomi, koronal olarak yerleştirilmiş diş eti çizgisinin doğru konuma getirildiği bir prosedürdür. Mine-sement sınırı çevresinde yeni bir dişeti marjı oluşur. Gingivektomi yapılırken biyolojik boşluk ihmal edilmemelidir, bu diş eti sağlığının devamlılığı açısından önemli bir noktadır. Operasyonda bistüri, elektrocerrahi veya lazer kullanılabilir.⁴⁵

En sık bistüri ile gingivektomi uygulaması yapılır. Ancak ameliyat sırasında aşırı kanama nedeniyle görmeyi engeller, iyileşmesi daha uzun sürer ve ameliyattan sonra hastaya daha fazla rahatsızlık verir. Bunlara rağmen uygulaması çok kolaydır ve net diş eti

çizgileri verir. Elektrocerrahi, ameliyat sırasında çok iyi kan kontrolü sağlar. Lazer ise elektrocerrahiye göre daha iyi kanama kontrolü sunarken majör anestezi ihtiyacını ortadan kaldırır ve ameliyat sonrası hasta rahatsızlığını azaltır.^{46,47}

Apikale Pozisyone Flep

Apikale pozisyone flep, koronaldeki diş eti kenarını apikal olarak olması gereken yere taşır. Kemik, mine-sement sınırında daha koronal olarak biterse, yani mine üzerinde ise rezeksiyon operasyonu da gereklidir. Burada da gingivektomide olduğu gibi biyolojik aralığın korunması unutulmamalıdır.⁴⁸

Ortognatik Cerrahi

Üst çenenin büyüme yönü ileri ve aşağıdır. Bu büyümenin fazla olduğu durumlarda alt çene posteriora rotasyon yaparak yüz uzunluğunu artırır. Böyle bir durum ancak ameliyatla düzeltilebilir. Le Fort 1 osteotomi yapılır ve üst çene gömülür. Böylece yüz uzunluğunun neden olduğu gummy smile kaybolur. Ortognatik cerrahinin postoperatif komplikasyon riski yüksektir. Hastanın tolere etmesi zor bir operasyondur.⁴⁹

Botulinum Toksin-A

1970'li yıllardan beri botulinum toksin-A (BTX-A)'nın kas kasılmasını içeren vakaların tedavisinde kullanımına yönelik araştırmalar yapılmaktadır. Clostridium botulinum bakterisi tarafından üretilen ve kas kasılmaları sırasında asetilkolin salınımını engelleyen bir proteindir. Böylece uygulanan bölgedeki kas tonusunu azaltır.

Literatürdeki çalışmalar, botoks olarak da bilinen BTX-A'nın diş eti gülüşlerini düzeltmede oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Uygulaması güvenli, hızlı etki eden, düşük riskli ve geri dönüşlü bir yöntemdir.^{50,51}

Gülümseme sırasında kas gerginliği etkisi ile örtüşen noktalar belirlenir ve her iki tarafı kurşun kalemle işaretlenir. asimetri ve daha sonra kas içine enjekte edilir. Etkilenen kaslar: Levator labii superioris alaeque nasi, levator labii superioris, zygomaticus minördür.^{52,53}

Tedavi kalıcı olmamakla birlikte yaklaşık 8 hafta etkisini koruyabilir.⁵⁴

Ancak bundan sonra gülümseme giderek eski halini alır. İstenilen estetik görünüme göre enjeksiyonun 6-9 ayda bir tekrarlanması gerekir.^{55,56}

Çok fazla komplikasyon görülmemekle birlikte hafif morarma, asimetri ve ekimoz görülebilir. Bunlar geçicidir ve hastada çok rahatsızlık oluşturmaz.

Miyotomi

Amacı, dudak yukarı çeken levator labii superior kasının kesilerek dudak hareketini sınırlamaktır. Kas cerrahisi ile de dudakların uzunluğunda küçük bir artış gözlenir. Böylece gummy smile kaybolur. 1982'de bu yöntemi açıklayan Miskinyar, uzun vadeli sonuçlar bildirmemiştir. Ellenbogen ve Swara 6 ay sonunda miyotomi yapıp nüks gözlemleniler ve kasın aynı bölgeye yeniden yapışmasını önlemek için kıkırdaktan bir ayırıcı veya prostetik malzeme yerleştirilmesini önerdiler. Üst dudak yaşla birlikte uzama eğiliminde olduğundan, bu teknikle aşırı düzeltmeden kaçınılmalıdır.⁵⁷

Dudak Pozisyonlandırma

Aşırı hareketli bir üst dudak neden olduğu gummy smile için dudak pozisyonlandırma; botoks ve miyotomiye benzer sonuçlar verir. Ancak botoksun belirli zamanlarda tekrarlanması gerekir ve miyotomi dudak pozisyonlandırmaya göre invaziv bir işlem olduğu için daha uygun bir tedavi olarak kabul edilir.⁵⁸

Dudak konumlandırma, zygomaticus minor, orbicularis oris , levator anguli oris, levator labii superioris gibi dudak hareket ettiren kasların hareketlerini sınırlamayı amaçlayan, hasta tarafından tolere edilebilen konservatif, riski düşük ve güvenilir bir yöntemdir. Mukogingival birleşimden dudak kaslarına kadar uzanan epitel soyulur ve oluşan insizyon alanına dikilir.^{59,60}

Ayrıca operasyon sonrası vestibüler sulkusun sığılması nedeniyle dudak yukarı hareket etmesi için yer kısıtlanır. Tedavi sonucunun kalıcılığı tartışmalıdır. Bazı uzun

sürelili takiplerde nüks görülebileceğini bildirilmiştir.⁶¹

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gülümseme üzerinde yapılan estetik iyileştirmeler, sadece görünüş açısından değil, kişinin psikolojik refahına da olumlu katkıda bulunur ve özgüvenini önemli ölçüde artırır. Bu tür işlemler, hastaya sağladığı pozitif etkinin ötesinde, diş hekimine de mesleki tatmin sağlar ve hekim-hasta ilişkisini sıradan

bir diş tedavisi çerçevesinden daha farklı bir boyuta taşır.

Diş eti gülümsemesi bulunan ve bundan rahatsızlık duyan hastalarda etkene yönelik müdahale için tedavi seçenekleri kısıtlanmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Sunal, E. ve Memikoğlu, T. U. T. (2013). "Gülümseme estetiği". Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 46 (1), 35-44.
2. Yargıcı, M. ve Evlioğlu, G. (2022). "İmplant destekli restorasyonlarda pembe ve beyaz estetik". Aydın Dental Journal, 8 (2), 159-175.
3. Sekertzi, S. (2016). "Ortodontik tedavide gülümseme estetiğinin değerlendirilmesi". Aydın Dental Journal, 8 (2), 143-157.
4. Dede, D. Ö., Dede, F. Ö. ve Balkiz, S. (2018). "Dişeti gülümsemesi ve papil kaybına sahip bir olgunun tedavisinde multidisipliner yaklaşım: Olgu sunumu". Uluslararası Diş Hekimliği Bilimleri Dergisi, 6 (2), 18-24.
5. Hatunoğlu, R. B. (2015). Farklı malokluzyonlara sahip Türk bireylerin istirahat ve gülümseme konumundaki yüz yumuşak doku normlarının üç boyutlu olarak değerlendirilmesi. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi Ortodonti Anabilim Dalı Ortak Doktora Programı, Malatya ve Konya. Erişim adresi: <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/125648> (Erişim tarihi: 20.12.2024).
6. Kara Özkaya, M. ve Bolat, E. (2020). "İskeletsel Sınıf I hastalarda Damon ve konvansiyonel braket sistemlerinin dentoalveoler yapılar ve gülümseme estetiği üzerine etkilerinin karşılaştırılması". Akdeniz Tıp Dergisi, 6 (3), 394-405. <https://doi.org/10.17954/amj.2020.2219>
7. Alammar, A., Heshmeh, O., Mounajjed, R., Goodson, M. ve Hamadah, O. (2018). "A comparison between modified and conventional surgical techniques for surgical lip repositioning in the management of the gummy smile". Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, 30 (6), 523-531. <https://doi.org/10.1111/jerd.12433>
8. Davis, N. C. (2007). "Smile design". Dental Clinics of North America, 51 (2), 299-318. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2006.12.006>
9. Peck, S., Peck, L. ve Kataja, M. (1992). "The gingival smile line". Angle Orthodontist, 62 (2), 91-102. [https://doi.org/10.1043/0003-3219\(1992\)062<0091:TGSL>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1043/0003-3219(1992)062<0091:TGSL>2.0.CO;2)
10. Uluçam, S. H. (2019). Gülüş bölgesindeki estetik kriter ve limitasyonların değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara.
11. Başaran, S. ve Yamanel, K. (2015). "Gülümseme tasarımı". European Annals of Dental Sciences, 42 (2), 123-134.
12. Tavana, Y. M. ve Keskin, Y. (2018). "Ön bölge protetik restorasyonlarda estetik değerlendirme". Erişim adresi: <http://dergi.dentistry.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/97/2019/01/113-%C3%96N-B%C3%96LGE-PROTET%C4%B0K-RESTORASYONLARDA-ESTET%C4%B0K.pdf> (Erişim tarihi: 20.12.2024).
13. Aktaş, Ç. (2018). Genç Türk bireylerde yüz boyutları ile maksiller anterior diş boyutlarının karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, İnönü Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Malatya. Erişim adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/113460/yokAcikBilim_10176709.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Erişim tarihi: 20.12.2024).
14. Özdemir, H. ve Bayındır, F. (2016). "Doğal dişli bireylerde altın oranın değerlendirilmesi". Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 26 (2).
15. Thaker, D., Shah, S., Shah, R. ve Kikani, A. (2019). "An integrated modified lip repositioning using bioresorbable collagen membrane: A long-lasting auxiliary treatment approach for gummy smile". Journal of International Clinical Dental Research Organization, 11 (1), 43. https://doi.org/10.4103/jicdro.jicdro_15_18
16. Akgül, M. (2022). Ortodontinin gülüş tasarımındaki rolü. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul. Erişim adresi: <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/DHFK521ET.pdf> (Erişim tarihi: 20.12.2024).
17. Erdil, D., Farsiani, H. ve Bağış, N. (2019). "Dental botoks uygulamaları". Dental and Medical Journal-Review, 1 (3), 89-102.
18. Şimşek, H., Çetinkaya, E. ve Büyük, S. K. (2019). "Kötü oral alışkanlıklarla ilgili bir bilgi kaynağı olarak Youtube". 1-3 Mart 2019 Uluslararası Hipokrat Tıp ve Sağlık Bilimleri Kongresi (s.130), Ankara, Türkiye.
19. Ünal, M. ve Paken, G. (2020). "Gülümseme estetiğinde parametreler: Derleme". Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 47 (1-3), 213-221.
20. Aly, L. A. ve Hammouda, N. (2016). "Botox as an adjunct to lip repositioning for the management of excessive gingival display in the presence of hypermobility of upper lip and vertical maxillary excess". Dental Research Journal, 13 (6), 478. <https://doi.org/10.4103/1735-3327.197039>
21. Mazzuco, R. ve Hessel, D. (2010). "Gummy smile and botulinum toxin: A new approach based on the gingival exposure area". Journal of the American Academy of Dermatology, 63 (6), 1042-1051. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2010.02.053>
22. Oral, E., Yavuz, İ. ve Yıldız, O. S. (2018). "Gülümseme estetiğinin değerlendirilmesi". Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 28 (4), 583-591. <https://doi.org/10.17567/ataunidf.474127>
23. Calamia, J. R. ve Calamia, C. S. (2007). "Porcelain laminate veneers: Reasons for 25 years of success". Dental Clinics of North America, 51 (2), 399-417.
24. Roden-Johnson, D., Gallerano, R. L. ve English, J. D. (2005). "The impact of orthodontic treatment on dental esthetics". American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 127 (1), 14-24.

25. Iif, A. H. D. ve Robbins, J. W. (1997). "Altered passive eruption: An etiology of short clinical crowns". *Quintessence International*, 28 (6), 10. Erişim adresi: <https://go.digitalsmiledesign.com/hubfs/DSD%20Articles/Articles%20by%20Others/Altered%20Passive%20Eruption%20An%20Etiology%20of%20short%20clinical%20crowns.pdf> (Erişim tarihi: 20.12.2024).
26. Gargiulo, A., Wentz, F. M. ve Orban, B. (1961). "Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans". *Journal of Periodontology*, 32 (3), 261. <https://doi.org/10.1902/jop.1961.32.3.261>
27. Berglundh, T. ve Lindhe, J. (1996). "Dimensions of peri-implant mucosa: Reconsidering the biologic width". *Journal of Clinical Periodontology*, 23 (10), 971-973. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.1996.tb00665.x>
28. Gaddale, R., Desai, S., Mudda, J. ve Karthikeyan, I. (2014). "Lip repositioning". *Journal of Indian Society of Periodontology*, 18 (2), 254. <https://doi.org/10.4103/0972-124X.131349>
29. Maynard, J. G. ve Wilson, R. D. (1979). "Physiologic dimensions of the periodontium significant to the restorative dentist". *Journal of Periodontology*, 50 (4), 170-174. <https://doi.org/10.1902/jop.1979.50.4.170>
30. Dolt, A. H. ve Robbins, J. W. (1997). "Modified passive eruption: The etiology of short clinical crowns". *Quintessence International*, 28 (6), 363-372.
31. Kotan, S., Tunca, Y. ve Yılmaz, A. C. (2022). "Derin kapanış tedavi yöntemleri ve biyomekaniği". *Sağlık & Bilim 2022: Medikal Araştırmalar-1*, 59.
32. Bağış, N., Adalı, A. ve Arpak, N. (2015). "İmmünespresif ilaçların kullanımına bağlı gelişen dişeti büyümelerinde periodontal yaklaşım". *European Annals of Dental Sciences*, 41 (2), 129-138.
33. Vaden, J. L. ve Pearson, L. E. (2002). "Diagnosis of the vertical dimension". *Seminars in Orthodontics*, 8 (3), 120-129. <https://doi.org/10.1053/sodo.2002.125431>
34. Koppolu, P., Mishra, A. ve Swapna, L. A. (2014). "Minimal invasive lip repositioning: A new surgical technique in the treatment of excessive gingival display - A case series". *International Journal of Dental Research*, 2 (2), 5-8.
35. Ezquerro, F., Berrazueta, M. J., Ruiz-Capillas, A. ve Arregui, J. S. (1999). "New approach to the gummy smile". *Plastic and Reconstructive Surgery*, 104 (4), 1143-1152.
36. Beckley, M. L. ve Staley, R. N. (2011). "Establishment of vertical dimension in orthodontic patients". *Seminars in Orthodontics*, 17 (1), 43-54. <https://doi.org/10.1053/j.sodo.2010.09.002>
37. Bahadıroğlu, S., Büyükbiber, S. G., Güçlü, S., Gürbüz, S. ve Karslıoğlu, A. (2013). "Alt yüz (üst dudak, alt dudak ve çene) yükseklik oranlarının cinsiyete bağlı olarak değerlendirilmesi". 14-16 Mayıs 2013 XV. Öğrenci Sempozyumu, Ankara, Türkiye.
38. Koçyiğit, P. ve Güner, M. A. (2015). "Kozmetik ve cerrahi uygulamalar için yüz anatomisi". *Turkish Dermatology Journal*, 9 (3), 115-122. <https://doi.org/10.4274/td.090301>
39. Cotozana, S., Schenck, T. L., Trevidic, P., Sykes, J., Massry, G. G. ve Liew, S. (2016). "Middle face: Clinical anatomy and regional approaches with injectable fillers". *Plastic and Reconstructive Surgery*, 136 (5S), 219S-234S. <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000002859>
40. Demir, F. R. (2018). Artmış vertikal yüz boyutlarına sahip hastaların gülümseme karakteristiklerinin üç boyutlu değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ortodonti Anabilim Dalı, İzmir.
41. Garber, D. A. ve Salama, M. A. (1996). "The aesthetic smile: Diagnosis and treatment". *Periodontology 2000*, 11, 18-28. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.1996.tb00179.x>
42. Foudah, M. A. (2019). "Lip repositioning: An alternative to invasive surgery - A 4-year follow-up case report". *Saudi Dental Journal*, 31 (S), S78-S84. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2019.02.030>
43. Peck, S., Peck, L. ve Kataja, M. (1992). "Some vertical lineaments of lip position". *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 101 (6), 519-524. [https://doi.org/10.1016/0889-5406\(92\)70126-U](https://doi.org/10.1016/0889-5406(92)70126-U)
44. Smile, M. G. (2014). "Modifying gummy smile: A minimally invasive approach". *The Journal of Contemporary Dental Practice*, 15 (6), 821-826.
45. Taşkan, M. M. (2013). Dişeti büyümelerinin farklı gingivektomi yöntemleri ile tedavilerinde oluşan ısı ve iyileşmenin değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Periodontoloji Anabilim Dalı, Samsun. Erişim adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/678076/yokAcikBilim_10022807.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Erişim tarihi: 20.12.2024).
46. Keerthana, R., Varghese, S. S. ve Chaudhary, M. (2019). "Gingivectomy by different techniques - A comparative analysis". *International Journal of Dental and Oral Science*, S8 (02), 11-16. <https://doi.org/10.19070/2377-8075-SI02-08003>
47. Mavrogiannis, M., Ellis, J. S., Seymour, R. A. ve Thomason, J. M. (2006). "The efficacy of three different surgical techniques in the management of drug-induced gingival overgrowth". *Journal of Clinical Periodontology*, 33 (9), 677-682. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2006.00968.x>
48. Vermette, M. E., Kokich, V. G. ve Kennedy, D. B. (1995). "Uncovering labially impacted teeth: Apically positioned flap and closed-eruption techniques". *Angle Orthodontist*, 65 (1), 23-32. [https://doi.org/10.1043/0003-3219\(1995\)065<0023:ULITAP>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1043/0003-3219(1995)065<0023:ULITAP>2.0.CO;2)
49. Shimo, T., Nishiyama, A., Jinno, T. ve Sasaki, A. (2013). "Severe gummy smile with class II malocclusion treated with LeFort I osteotomy combined with horseshoe osteotomy and intraoral vertical ramus osteotomy". *Acta Medica Okayama*, 67 (1), 6.
50. Kaya, Y., Sencimen, M., Şahin, S., Okçu, K. M., Doğan, N. ve Bahçecitapar, M. (2015). "Gummy smile'in botulinum toksini ile tedavisi". *Klinik ve Deneysel Diş Hekimliği Dergisi*, 7 (3), e405-e410. <https://doi.org/10.4317/jced.52498>
51. Chagas, T. F., de Almeida, N. V., Lisboa, C. O., Ferreira, D. M. T., Mattos, C. T. ve Mucha, J. N. (2018). "Duration of effectiveness of botulinum toxin type A in excessive gingival display: A systematic review and meta-analysis". *Brazilian Oral Research*, 32. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0030>
52. Silva, C. O., Ribeiro-Junior, P. D., de Sá E Silva, E., Silva, I. A. ve de Lima, A. A. S. (2018). "Use of botulinum toxin A to optimize maxillary incisor display in aesthetic dentistry". *Aesthetic Plastic Surgery*, 42 (2), 533-538. <https://doi.org/10.1007/s00266-017-1013-1>
53. Polo, M. (2008). "Botulinum toxin type A (Botox) for the neuromuscular correction of excessive gingival display on smiling (gummy smile)". *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 133 (2), 195-203. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2007.04.033>
54. Hwang, W. S., Hur, M. S. ve Hu, K. S. (2009). "Surface anatomy of lip elevator muscles in the treatment of gummy smile with botulinum toxin". *Angle Orthodontist*, 79 (1), 70-77. <https://doi.org/10.2319/011608-19.1>
55. Diaspro, A., Cavallini, M., Piersini, P. ve Sito, G. (2018). "Gummy smile treatment: Proposal for a novel corrective technique and a review of the literature". *Aesthetic Surgery Journal*, 38 (12), 1330-1338. <https://doi.org/10.1093/asj/sjy174>
56. Suber, J. S., Dinh, T. P., Prince, M. D. ve Smith, P. D. (2014). "Onabotulinum toxin A for the treatment of a 'gummy smile'". *Aesthetic Surgery Journal*, 34 (3), 432-437. <https://doi.org/10.1177/1090820X14527603>
57. Ishida, L. H., Ishida, L. C., Ishida, J. ve Grynglas, J. (2009). "Efficiency of gummy smile correction using the myotomy of the elevator of the upper lip muscle". *Plastic & Reconstructive Surgery*, 124 (4S), 10-11. <https://doi.org/10.1097/01.prs.0000364016.85723.14>
58. Eskin, K., Altındal, D. ve Aydınyurt, H. Ş. (2022). "Aşırı dişeti görünümünün tedavisinde dudak repozisyonu

- uygulaması: Olgu serisi". Van Diş Hekimliği Dergisi, 3 (1), 50-55.
59. Kois, J. C. (1996). "Restorative-periodontal interface: Biological parameters". *Periodontology* 2000, 11 (1), 29-38. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.1996.tb00172.x>
60. Üner, D. D., İzol, B. S., İpek, F., Elbir, M. ve Tosun, B. (2015). "Dudağın yeniden konumlandırılması ve gingivektomi yapılarak gummy smile tedavisi: Bir olgu sunumu". *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 10 (10). <https://doi.org/10.17567/dfd.34339>
61. Tawfik, O. K., El-Nahass, H. E. ve Shipman, P. (2018). "Lip repositioning technique for the treatment of excessive gingival display: A systematic review". *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, 38 (3), e40-e47. <https://doi.org/10.11607/prd.3394>