



## Orijinal Araştırma

# Depressor Anguli Oris Kompozit Flebinin Transferinde Mental Sinirin Korunmasının Gerekliliği

Selami Serhat Şirvan,<sup>1</sup> Mehmet Oğuz Yenidunya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Uludağ Tıp Fakültesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Geniş alt dudak defektlerinin kapatılmasında iyi estetik ve fonksiyonel sonuçlar elde etmek için cerrahların çabası halen devam etmektedir. Depresör anguli oris kası ile alt dudak rekonstrüksiyonu Tobin tarafından 1983 yılında tanımlanmıştır. Depresör anguli oris flebinin kompozit flebi duyusunun mental sinir tarafından taşındığı bu nedenle hazırlanması esnasında mental sinirin korunması gerektiği savunulmuş ve bu sav üzerine daha sonra yeterli araştırma yapılmamıştır.

**Yöntem:** Kliniğimize alt dudakta kitle şikayeti ile başvuran ve kitle eksizyonu sonrasında %30 un üzerinde defekti olan 16 hastanın 9 unda mental sinir korunarak, 7 sinde mental sinir korunmaksızın DAO fleple rekonstrüksiyon yaparak duyu, fonksiyon ve estetik açıdan sonuçları değerlendirdik.

**Bulgular:** Tek taraflı flep uygulanan vakalarda duyu ve genel komplikasyonlar açısından sonuçlar benzer olup özellikle çift taraflı flep uygulanan; mental sinirin korunduğu hastalarda flebin rotasyon arkının yetmezliği nedeniyle alt dudak orta hatta whistle deformitesi yada drooling tarzı komplikasyonlar oluşabilmektedir.

**Sonuç:** Depresör anguli oris kasının defekte rotasyonunu kısıtlayan, rotasyon kısıtlaması nedeniyle ısıık deformitesi oluşmasına neden olan, karsinomlarda perinoral yayılma yoluyla kraniyal metastaz yolu olan mental sinirin; flep hazırlanması esnasında korunması hiçbir avantaj katmamakla birlikte birçok olumsuz duruma neden olmakta ve bu flebin nerdeyse unutulmasına neden olmaktadır. Flep içeriğindeki cilt ve mukozanın duyusu trigeminal sinirin bukkal dalı tarafından taşınmaktadır ve cerrahi esnasında mental sinirin korunmasına gerek yoktur.

**Anahtar sözcükler:** Alt dudak; depresör anguli oris; mental sinir.

Atf için yazım şekli: "Şirvan SS, Yenidunya MO. Requirement of the Preservation of Mental Nerve During the Transfer of Depressor Anguli Oris Composite Flap. Med Bull Sisli Etfal Hosp 2019;53(3):256-262".

**D**udaklar kendilerine özgü anatomik yapılarıyla yüzün 1/3 alt kısmında önemli bir estetik ünite oluştururlar.

<sup>[1]</sup> Bunun yanı sıra dudaklar motor ve duysal fonksiyonları açısından da çok önemlidirler. Herhangi bir nedenle du-

daklarda oluşan defektler beslenme, solunum, konuşma, mimikler, öpme, üfleme ve kendini ifade etme gibi fonksiyonlarını koruyacak şekilde onarılmalıdır.

Dudaklarda oluşan defektlerin en sık nedeni kanser cerra-

**Yazışma Adresi:** Selami Serhat Şirvan, MD. Sisli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Turkey

**Telefon:** +90 533 669 19 83 **E-posta:** selamisirvan@gmail.com

**Başvuru Tarihi:** 20.12.2018 **Kabul Tarihi:** 20.02.2019 **Online Yayınlanma Tarihi:** 26.08.2019

©Telif hakkı 2019 Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni - Çevrimiçi erişim [www.sislietfaltip.org](http://www.sislietfaltip.org)

**OPEN ACCESS** This is an open access article under the CC BY-NC license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).



hisi sonrası oluşan defektlerdir.<sup>[2]</sup> Alt dudak kanserlerinin belli bir boyuta erişmesinden sonra tümörün çıkarılması ve defektin pirimer onarılması mümkün olmamaktadır. Bu gibi durumlarda defektin rekonstrüksiyonu için bölgesel veya uzak fleplerden yararlanılmaktadır. Mental katlantıyı aşmayan, sadece dudak sınırlarında kalan defekt olduğunda onarım için en uygun yöntem lokal fleplerden faydalanmaktır. Literatürde tanımlanmış ve plastik cerrahi uzmanlarınca çok iyi bilinen birçok lokal flep mevcuttur.

Depressor anguli oris flebi bunlar arasında nispeten daha seyrek yapılan ve üzerinde daha az tartışılmış bir rekonstrüksiyon seçeneğidir. Gerçekten de alt dudağın komissüre kadar uzanan defekt durumlarında depressor anguli oris flebi çok kolay bir onarım yöntemidir. Bazı dezavantajları bulunmakla beraber dudak rekonstrüksiyonunda kaybedilen mukoza kas ve derinin benzer dokularla onarılması adına seçkin bir yöntemdir demek bile mümkündür. Tanımlandığı şekilde mental sinirin korunması halinde flebin rotasyon arki kısıtlı olduğu için rekonstrüksiyonda daha az tercih edilmektedir. Çalışmamızda mental sinir korunarak ve korunmaksızın yapılan DAO flep vakaları ve duyu sonuçları paylaşılmıştır.

## Yöntem

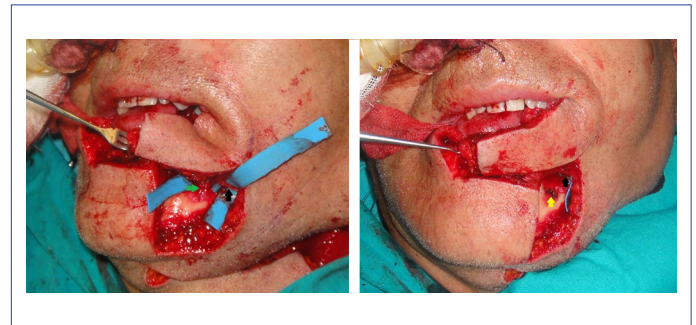
Çalışma için İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi klinik araştırmalar etik kurulundan izin alınmıştır. Alt dudakta iyileşmeyen yara şikayeti ile tarafımıza başvuran ve yapılan eksizyon sonrasında %30'un üzerinde defekt nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan, 16 hastayı içermektedir. Hastaların 14 tanesi erkek, 2 tanesi kadın olup, yaşları 42 ile 79 (ortalama 58.9) arasında idi. Çalışmaya BCC ve SCC ve letigo melanom nedeniyle opere edilen ve alt dudak rekonstrüksiyonu gereken hastalar katıldı. Başvuran hastalardan ayrıntılı bir şekilde anamnez alındı ve fizik muayeneleri yapıldı. Operasyon öncesinde mevcut lezyondan biyopsi alınarak histopatolojik olarak tanı konuldu. Ameliyatlarda hastaların yaşı ve genel sağlık durumu, tümörün büyüklüğü ve lenf nodu diseksiyonu yapıp yapılmayacağı göz önünde bulundurularak genel yada lokal anestezi altında planlandı. Erkek hastaların ameliyattan önceki akşam sakal ve bıyık tıraşı olmaları sağlandı. Hastalara ameliyathanede uygun anestezi sağlandıktan sonra ameliyat sahası %10 luk povidone iyotlu dezenfektan ile dezenfekte edildi. Tümör cerrahisi yapılacak hastalarda kitlenin endürasyon alanının sınırları işaretlendi. Mevcut kitlenin patolojisine uygun olarak BCC için 0.5 cm, SCC için 1 cm ve lentigo melanom için 1cm sağlam deri sınırı ile kitle eksize edildi.

Tümör rezeksiyonu sonrasında tüm cerrahi aletler ve eldi-

venler değiştirildi. Alt dudakta mevcut defekti kapatmak amacıyla defekt ile aynı tarafta alttaki depresör anguli oris kasının topografisine uygun olacak şekilde planlama yapıldı. Flebin eni defektin vertikal boyutu kadar, flep boyu defektin horizontal uzunluğundan yaklaşık 1cm fazla planlandı ve buna uygun olarak çizimler yapıldı. Planlanan flep üzerinde fasiyal arterin flebe muhtemel giriş yeri işaretlendi. Damar giriş yeri 0,5cm yakınına kadar flep tam kalınlıkta olmak üzere 9 hastada mental sinir korunarak, 7 hastada mental sinir korunmaksızın kaldırıldı (Şekil 1). Bu seviyenin proksimalinde sadece cilt ve cilt altı insize edildi. Künt diseksiyonla fasiyal arter ve marjinal mandibuler sinir disekte edildi ve korundu. Flep defekte transpoze edildi. Mukoza, kas ve cilt olmak üzere 3 tabakalı onarım uygulandı. Dönör alan primer olarak suture edildi. Operasyon sonrasında hastalara 1 hafta süre ile antibiyotik verildi ve antiseptik solüsyonlarla gargara yapmaları sağlandı. 5 gün süre ile sıvı ve yumuşak gıda ile beslenmeleri önerildi. Operasyon alanındaki mevcut dikişler 7-10. günde alındı. Tüm hastalar patoloji sonuçları çıktıktan sonra radyasyon onkoloji polikliniğine konsulte edildi.

Ameliyat sonrasında hastaların mikrostomi açısından ağız açıklıkları değerlendirildi. Standart olarak yemek kaşığının mevcut ağız açıklığından girebilmesi ve diş protezi kullanan hastaların protezini rahat kullanabilmesi yeterli kriter olarak kabul edildi.

Hastalar operasyon sonrasında objektif olarak ta sabit iki nokta ayırım testi, sıcak soğuk testi, Semmes-Weinstein testi, oral kontinans açısından karşılaştırıldı. Semmes-Weinstein testi sonuçları istatistiksel açıdan değerlendirildi. İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak verildi. Gruplarda oranlar Ki Kare Analizi ile karşılaştırıldı. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.



**Şekil 1.** Mental sinirin korunması ve kesilmesi halinde flebin rotasyon arki. Siyah ok: Marginal mandibular sinir, Yeşil ok: Korunmuş olan mental sinir, Sarı ok: Mental sinirin kesildiği yer.

## Bulgular

Alt dudak defekti nedeniyle rekonstrüksiyon uygulanan 16 hastanın 14'ü erkek (%87.5), 2'si kadın (%12.5) idi. Bu hastaların yaşları 40 ile 79 arasında değişmekteydi. (Ortalama 58.9) Hastaların 14 tanesi sigara kullanmaktaydı. Çalışmamızda primer kapatılamayacak geniş alt dudak defektlerinin hepsi (n=16) dudak kanseri cerrahisi sonucu oluşmuştu. En sık görülen histolojik tanı SCC (n=14) iken sonrasında BCC (n=1) ve Lentigo malign melanom (n=1) izlendi. Hastalarda tümör cerrahisi sonrasında oluşan defekt 3 cm ile 7.5cm arasında (Ortalama=4.5 cm) değişmekteydi. Dört hastaya çift taraflı, 12 hastaya tek taraflı depresör anguli oris kompozit flebi ile rekonstrüksiyon uygulandı. Hastalar 6 ay – 2 yıl arasında (ortalama 9 ay) takip edildi. Klinik çalışmamızda hastalarda suture açılması, fistül gelişmesi, siyaloze, yara yeri enfeksiyonu gibi komplikasyonlar gelişmedi (Şekil 2, 3).

Operasyon sonrasında mental sinirin korunmadığı hastaların hiçbirinde whistle deformitesi veya drooling gözlenmezken, mental sinirin korunduğu vakalarda rotasyon arkının yetmezliği nedeniyle 1 hastada whistle deformitesi, 1 hastada drooling görülmüştür. Bu komplikasyonların izlendiği iki hasta mental sinirin korunduğu çift taraflı flep uygulanan vakalar olmuştur.



Şekil 2. Hasta No 16. (a, b, c) perop, (d) postop 2. Ay, (e, f) postop 9. Ay.

İki nokta diskriminasyon testinde hastaların hepsi ameliyattan ortalama 3 ay sonra normal değerlere yakın olarak 6 mm yi algılayabildikleri izlendi. Sıcak-soğuk testinde hastaların hepsi ameliyattan ortalama 1 ay sonra sıcak ve soğuk ayırımını yapabildikleri gözlemlendi.



Şekil 3. Hasta No 13, (a) preop, (b) perop, (c) postop 1. Hafta, (d, e) postop 8. Ay.



Şekil 4. Hasta No 14, (a) perop, (b) postop 2 hafta, (c, d) postop 5 ay.

Oral sifinkter değerlendirmesi için kooperasyonu uygun olan hastalardan balon şişirmeleri istendi. Hastaların 12 tanesinin hava kaçağı olmadan balonu rahatlıkla şişirdiği gözlemlendi. Balon şişiremeyen hastaların çoğunlukla yaşlarının ileri seviyede olması nedeniyle yapamadıkları düşünüldü ve ağızlarında su tutmaları istedi. Kalan 4 hastanın hepsinin ağızındaki suyu dışarı sızıntı olmayacak şekilde tuttuğu ve yeterli oral kontinansı olduğu gözlemlendi.

Diş bütünlüğü normal olan 9 hastada yemek kaşığının ağıza rahatlıkla girmesi, protez kullanan 7 hastada ise protezin ameliyat sonrasında ağıza rahatlıkla giriş çıkışı değerlendirildi ve hepsinde ağız açıklığının yeterli olduğu saptandı.

Erkek hastalarda sakal bıyık bütünlüğü değerlendirmesinde hasların hiçbirinde bıyık konumu veya şekli açısından şikayet yokken 2 hasta dudak kuru mukoza ile uyumlu bölgede kıl çıkmasından dolayı tıraş olurken problem yaşadığını ifade etmiş ve bu hastaların 1'ine kuru mukozada mevcut kıllı alan eksize edilerek mukoza ilerletme flebi ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır.

Semmes Weinstein testi ile yapılan değerlendirme sonuçlarına göre ameliyattan sonra ortalama 1. ayda azalmış koruyucu duyu kaybı veya azalmış hafif dokunma izlenirken, 3. ayda azalmış hafif dokunma veya normal duyu saptandı. Hastaların hiçbirinde üst dudakta duyu kaybı izlenmedi. (Tablo 1, Not: Boş bırakılan alanlarda hastalar takip için

kliniğimize başvuruda bulunmamıştır.) Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucuna göre mental sinirin korunması yada korunmaması halinde duyuda anlamlı fark çıkmadığı saptandı ( $p>0.5$ ).

## Tartışma

İnsan yüzünün en önemli estetik ünitelerinden biri olan dudakların yapısında hangi nedenden olursa olsun bozulma olması estetik açıdan olduğu kadar fonksiyonel açıdan da önemli kayıplara neden olur. Dudak rekonstrüksiyonunda gerekli olan doku tam anlamıyla kompozit bir dokudur. Başarılı yapılmış bir dudak onarımı; cilt defektinin giderilmesi için dudak rengine ve dokusuna benzer bir cilt, mukoza ve vermilion defektinin giderilmesi için yeterli miktarda mukoza ve orbikularis oris kas defektinin giderilmesi için uygun miktarda kas dokularını içermeli ve tüm bu dokuların motor ve duysal innervasyonu için nöral yapıları da içermelidir. Sadece örtücü doku ödevi gören cilt flepleri yerine oral sfinkterin işlevlerini de yerine getirebilecek kas-deri flepleri aynı zamanda postoperatif dönemde yapılacak olan radyasyon tedavisini de daha iyi tolere eder.<sup>[3]</sup>

Dudak rekonstrüksiyonu için birçok yöntem tarif edilmiş olup<sup>[4-12]</sup> bu tekniklerin her birinin kendilerine göre avantaj ve dezavantajları mevcuttur. Bu yöntemlerin ilk ortaya çıktıkları zamanlarda olağanüstü ilgi görenleri olmuşsa da

**Tablo 1.** Depresör Anguli Oris Fleple Rekonstrüksiyon Uygulanan Hastalar ve Semmes Weinstein testinin 1. 3. ve 6. ay sonuçları

	Tanı	Yaş	Cinsiyet	Mental sinir Korunması	Komplikasyon	Defekt boyutu	Flep tipi	1. ay	3. ay	6. ay
1	SCC	72	Erkek	Evet	Yok	3.4 cm	Tek taraflı	Mor	Mavi	
2	SCC	75	Kadın	Evet	Yok	3 cm	Tek taraflı	Mor		Mavi
3	SCC	40	Erkek	Evet	Kabarık	4.2 cm	Tek taraflı	Mavi	Yeşil	Yeşil
4	SCC	65	Erkek	Evet	Yok	4 cm	Tek taraflı	Mor	Mavi	Yeşil
5	SCC	44	Erkek	Evet	Kabarık	3.4 cm	Tek taraflı	Mavi	Yeşil	Yeşil
6	SCC	67	Kadın	Evet	Yok	3.8 cm	Tek taraflı	Mor	Mavi	
7	SCC	43	Erkek	Evet	Kabarık	3.6 cm	Tek taraflı	Mavi	Yeşil	Yeşil
8	SCC	73	Erkek	Evet	Whistle	7 cm	Çift taraflı	Kırmızı	Mor	Mavi
9	SCC	55	Erkek	Evet	Drooling	6.8 cm	Çift taraflı	Mavi		Yeşil
10	SCC	43	Erkek	Hayır	Kabarık	7.5 cm	Çift taraflı	Kırmızı	Mavi	Mavi
11	Lentigo MM	55	Erkek	Hayır	Kabarık	4.1 cm	Tek taraflı	Mavi	Yeşil	Yeşil
12	SCC	53	Erkek	Hayır	Kabarık	3.5 cm	Tek taraflı	Mavi	Yeşil	Yeşil
13	SCC	76	Erkek	Hayır	Yok	4 cm	Tek taraflı	Mor	Mavi	Mavi
14	SCC	61	Erkek	Hayır	Kabarık	3.8 cm	Tek taraflı	Mavi	Mavi	Yeşil
15	BCC	79	Erkek	Hayır	Yok	3.4 cm	Tek taraflı	Kırmızı		Mavi
16	SCC	42	Erkek	Hayır	Yok	7 cm	Çift taraflı	Mavi	Yeşil	Yeşil

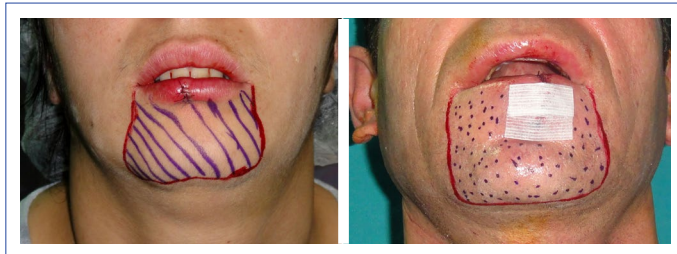
Yeşil renk normal duyu, mavi renk azalmış hafif dokunma, mor renk azalmış koruyucu duyu, kırmızı renk koruyucu duyu kaybı.

geçen zamanla ve artan rekonstrüktif cerrahi bilgilerimizin ışığında bazıları terk edilmiştir. Ancak yine de en eski zamanlardan beri hala kullanılmakta olan yöntemlerde bulunmaktadır.

Depresör anguli oris kompozit flebi ilk olarak 1983 yılında Tobin tarafından tanımlanmıştır. Tobin bu flebi ilk planladığında depresör anguli oris kasının topografisine uygun seyirli, komissürün hemen lateralinde yer alan proksimal pediküllü, aşağıya doğru daralan üçgen şekilli kompozit bir flep olarak planlamıştır. Flebin boyunun en fazla 4cm eninin ise en fazla 2.5 cm olacağını belirlemişlerdir. Kasa 90 derece rotasyon yaptırılarak orbikularis oris kasına adapte edilmesi gerektiğini bildirmiştir. Tobin yazdığı yayında mental sinir ve marjinal mandibuler sinirin korunması gerektiğini belirtmiştir. Marjinal mandibuler sinirin diseksiyonunun zor olduğunu bunu daha rahat yapabilmek için mandibula korpus seviyesinde bir insizyon yapılabileceğini bildirmiştir.<sup>[13]</sup> Tobin'den yıllar sonra bu fleple ilgili olarak az sayıda çalışma yayınlanmıştır. Yenidunya ve ark. Alt dudak defekti bulunan ve mental siniri hasarlı erkek hastaya DAO flep yapmış ve flebin duyusunun sorunsuz olduğunu saptamışlar. Bunun üzerine alt dudak defekti olan iki hastaya daha mental sinir korunmaksızın DAO flep yapılmış ve duyusunun normal olduğu izlenmiştir.<sup>[14]</sup> Moschella ve ark 70 hastaya depresör angulis oris flebi ile rekonstrüksiyon yapmış ve mental sinirin kasın kaldırılması esnasında rahatlıkla görülerek izole edilebileceği ancak bu sinirin kesilmesi halinde ise duyusunun bukkal sinirden sağlanacağını belirtmiştir.<sup>[15]</sup> Bu doğrultuda flebin rotasyonunu zorlaştıran mental sinirin flebe dahil edilmesine gerek olmadığını savunmuşlardır.<sup>[14, 15]</sup>

Mental sinirin duyu alanını belirlemek amacıyla kliniğimize alt dudakta kitle veya nedbe nedeniyle başvuran hastalara iki taraflı mental blok yapıldıktan sonra mevcut anestezik alanın sınırları işaretlendi. Bu hastalarda mental blok sonrasında alt dudak ve çene derisinin uyuştugu saptandı (Şekil 5). Söz konusu anestesi alanı planlanan flep alanı dışında çenede kalmaktadır.

Hendy oral girişim öncesinde mental blok yapmış olduğu



Şekil 5. Mental sinir anestesi alanı.

20 hastada anestesi alanını işaretlemiş ve elde ettiği sonuca göre mental blok sonucunda sınırları posteriorde iki premolar diş arası, anterior sınır olarak kesici dişler arasında olduğunu saptamıştır.<sup>[16]</sup> Tanımlanan anestesi alanı genellikle tümör nedeniyle eksize edilen alt dudak bölgesi içerisinde yer almaktadır. Depresör anguli oris kompozit flebinin mukozal içeriği bu çalışmada mental sinirin anestesi alanı dışında kalan bölgeden hazırlanmaktadır. Mental sinir alt dudak ve çene deri ve mukozasının duyusunu almaktadır.<sup>[14, 17-20]</sup>

Bukkal sinir mevcut anatomik çalışmalara göre alt bukkal gingiva, alt bukkal sulkus, yanak mukozası ve yanağın deri duyusunu almaktadır.<sup>[14, 19, 21]</sup> Depresör anguli oris kompozit flebi yanak deri ve mukozası olarak ifade edilen alandan planlanmakta olup bölgenin duyusunun mental sinirle ilişkisi yoktur.

Hun-Mu Yang ve arkadaşları 8 kadavra üzerinde Sihler Stain yöntemi ile bukkal sinirin dağılımına yönelik bir anatomik çalışma yapmışlardır. Sihler Stain metoduyla kaslar translusens hale getirilerek sinir dağılımı daha net gözlenmektedir. Ağız ve etrafı dört bölgeye ayrılarak temel olarak bukkal sinirin dağılım trasesi araştırılmıştır. Yüz kolumella tabanından ve mental foramen noktasından geçen dik çizgiler ve komissür seviyesi, mental foramen seviyesinden geçen horizontal hayali çizgilerle superomedyal, superolateral, inferolateral ve inferomedyal olmak üzere dört kısma ayrılmıştır. Araştırılan serinin çoğunda bukkal sinir ana dalının komissür lateralinde kalan inferomediyal bölgedeki bukkal alanın duyusunu aldığını yazmıştır. Bukkal sinir ana dalından ayrılan liflerin bir kısmı inferomediyal bölgeye uzanmakta ve buranın da duyusunu almaktadır. Bukkal sinirin bazı dallarının superomediyal kısımda komissür yakınlığında sonlanıp infraorbital sinir dalları ile karıştığını, al nasi lateralinde kalan üst dudağa da bukkal sinirin dallar verdiğini saptamışlardır. Bukkal sinirin ana kökünden % 66.7 oranında ayrılan bir dalın vertikal olarak seyredip inferolateral bölgenin duyusunu aldığını belirtmişlerdir. Ayrıca bu çalışmada alt dudak bölgesine yakın olan mandibuler alanın (yanak) deri ve mukoza duyusunun bukkal sinir tarafından olduğu, komissür çevresinde alt dudak bölgesinin duyu alanlarında mental ve bukkal sinir arasında çakışma olduğu ifade edilmiştir.<sup>[22]</sup>

Kliniğimizde DAO fleple rekonstrüksiyon uygulanan ve mental sinirin korunmadığı 7 hastanın 4'ünde postoperatif 1. Ayda normale yakın duyu (Semmes Weinstein mavi) izlenirken, 3. Ayda 3 hastada normal duyu, 3 hastada normale yakın duyu (Semmes Weinstein yeşil) izlenmiş, 6. Ayda 4 hastada normal duyu, 3 hastada normale yakın duyu iz-

lenmiştir. Mental sinirin korunduğu ve korunmadığı bütün hastalarda postoperatif 3. Ayda iki nokta ayırımı normal değerlere yakın izlenmiştir. Sıcak- soğuk ayırımı postoperatif 1. Ayda bütün hastalarda yapılabilmektedir. Bu bilgiler ışığında da mental sinirin korunmadan yapıldığı operasyonlarda duyunun normal veya normale yakın olduğu sonucuna ulaşmaktayız.

Yapılan literatür çalışmalarında trigeminal sinirini periferik olarak en sık etkileyen durumun baş boyun karsinomlarının perinöral yayılımı olduğu saptanmıştır. Perinöral yayılım SCC, BCC, adenoid kistik karsinom, mukoepidermoid karsinom, lenfoma, sarkom ve malign melanomda görülmekle birlikte en sık %5-14 oranı ile SCC'de izlenmektedir.<sup>[23]</sup> Perinöral yayılım ileriye veya geriye doğru olabilmektedir.<sup>[24]</sup> Geniş yayılım olmadan klinik olarak perinöral yayılım tanısı genellikle konulamaz. Perinöral yayılım yüksek oranda rekürrens ve metastazla ilişkilidir. Bu nedenle de tümör cerrahisi nedeniyle DAO flep hazırlanan hastalarda mental sinirin kesilmesi avantaj kazandırdığını düşünmekteyiz.

Vaskülarizasyon açısından çok güvenilir bir flep olup bilateral boyun diseksiyonu yapılan ve her iki fasiyal arterin bağlandığı hasta grubunda bile anguler arterden ters akımlı olarak beslenebildiği için rahatlıkla uygulanabilmektedir.

## Sonuç

Depresör anguli oris kasının defekte rotasyonunu kısıtlayan, rotasyon kısıtlaması nedeniyle ıslık deformitesi oluşmasına neden olan, karsinomlarda perinöral yayılma yoluyla kraniyal metastaz yolu olan mental sinirin; flep hazırlanması esnasında korunması hiçbir avantaj katmamakla birlikte birçok olumsuz duruma neden olmakta ve bu flebin nerdeyse unutulmasına neden olmaktadır. Flep içeriğindeki cilt ve mukozanın duyusu trigeminal sinirin bukkal dalı tarafından taşınmaktadır.

Tek taraflı flep uygulanan vakalarda duyu ve genel komplikasyonlar açısından sonuçlar benzer olup özellikle çift taraflı flep uygulanan; mental sinirin korunduğu hastalarda flebin rotasyon arkının yetmezliği nedeniyle alt dudak orta hatta whistle deformitesi ya da drooling tarzı komplikasyonlar oluşabilmektedir. Bu tarz komplikasyonları engellemek için flebin duyusunu almayan ve rotasyon arkını engelleyen mental sinirin korunmasına gerek yoktur.

## Açıklamalar

**Etik Komite Onayı:** Çalışma Yerel Etik Kurul tarafından onaylandı.

**Hakemli:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Bildirilmemiştir.

**Yazarlık Katkıları:** Konsept – S.S.Ş., M.O.Y.; Tasarım – S.S.Ş., M.O.Y.; Kontrol – M.O.Y.; Materyal – S.S.Ş., M.O.Y.; Veri toplama ve/veya işleme – S.S.Ş., M.O.Y.; Analiz ve/veya yorumlama – S.S.Ş., M.O.Y.; Kaynak taraması – S.S.Ş.; Yazan – S.S.Ş.; Kritik revizyon – S.S.Ş.

## Kaynaklar

1. Tellioglu AT, Kocer U, Celebioglu S, Sensoz O, Akyuz M. Applications of innervated depressor anguli oris flap in lower lip reconstruction. *Türk Plast Cer Derg* 1994;2:41–5.
2. Siegert R, Weerda H. The history of lip reconstruction. *Facial Plast Surg* 1990;7:63–71.
3. Denewer AD, Setit AE, Hussein OA, Aly OF. Functional and aesthetic outcome of reconstruction of large oro-facial defects involving the lip after tumor resection. *J Egypt Natl Canc Inst* 2006;18:61–6.
4. Mazzola RF, Lupo G. Evolving concepts in lip reconstruction. *Clin Plast Surg* 1984;11:583–617.
5. Williams EF 3rd, Setzen G, Mulvaney MJ. Modified Bernard-Burow cheek advancement and cross-lip flap for total lip reconstruction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;122:1253–8.
6. Madaree A, McGibbon IC, Morris WM. Reconstruction of both upper and lower lips. *J Craniomaxillofac Surg* 1993;21:168–71.
7. Adler N, Amir A, Hauben D. Modified von Bruns' technique for total lower lip reconstruction. *Dermatol Surg* 2004;30:433–7.
8. Pirgousis P, Fernandes R. Reconstruction of subtotal defects of the lower lip: a review of current techniques and a proposed modification. *J Oral Maxillofac Surg* 2011;69:295–9.
9. Mutaf M, Bulut O, Sunay M, Can A. Bilateral musculocutaneous unequal-Z procedure: a new technique for reconstruction of total lower-lip defects. *Ann Plast Surg* 2008;60:162–8.
10. Kayıkçıoğlu A, Mavili E, Moray G. Dudak defektlerinin rekonstrüksiyonu. *Cerrahi Tıp Bülteni* 1993;2:173–80.
11. Baumann D, Robb G. Lip reconstruction. *Semin Plast Surg* 2008;22:269–80.
12. Tobin GR, O'Daniel TG. Lip reconstruction with motor and sensory innervated composite flaps. *Clin Plast Surg* 1990;17:623–32.
13. Yenidunya MO, Yilmaz S, Demirseren ME. Sensorial innervation of the depressor anguli oris flap: from the buccal nerve or the mental nerve? *Plast Reconstr Surg* 2000;105:2623–5.
14. Moschella F, Cordova A. "Depressor flaps" for large defects of the lower lip and mental region. *Plast Reconstr Surg* 2005;115:252–6.
15. Hendy CW, Robinson PP. The sensory distribution of the buccal nerve. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1994;32:384–6.
16. Langstein HN, Robb GL. Lip and perioral reconstruction. *Clin Plast Surg* 2005;32:431–45.
17. Mellette JR Jr, Chapman JT. Practical perioral closures. *Semin Cutan Med Surg* 2003;22:255–62.

18. Craven J. Cranial nerves. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine* 2004;5:395–9.
19. Galyon SW, Frodel JL. Lip and perioral defects. *Otolaryngol Clin North Am* 2001;34:647–66.
20. Malard O, Corre P, Jégoux F, Durand N, Dréno B, Beauvillain C, et al. Surgical repair of labial defect. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2010;127:49–62.
21. Yang HM, Won SY, Lee JG, Han SH, Kim HJ, Hu KS. Sihler-stain study of buccal nerve distribution and its clinical implications. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2012;113:334–9.
22. Maroldi R, Farina D, Borghesi A, Marconi A, Gatti E. Perineural tumor spread. *Neuroimaging Clin N Am* 2008;18:413–29.
23. Borges A, Casselman J. Imaging the trigeminal nerve. *Eur J Radiol* 2010;74:323–40.