

## Erken evre (T<sub>1</sub>-T<sub>2</sub>) dil ve ağız tabanı kanserlerinde pull-through rezeksiyon ve peroral rezeksiyon: İki tekniğin karşılaştırılması

Pull-through resection and peroral resection in early-stage (T<sub>1</sub> and T<sub>2</sub>) tongue and floor of the mouth cancers: a comparison of two techniques

Dr. Nermin Başer, Dr. Murat Damar

*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

**Amaç:** Erken evre (T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>) oral dil ve ağız tabanı kanserinde peroral rezeksiyon tekniği ve pull-through rezeksiyon tekniğinin onkolojik, fonksiyonel, klinik ve kozmetik sonuçları karşılaştırıldı.

**Hastalar ve Yöntemler:** Ocak 1998 - Şubat 2008 tarihleri arasında primer tedavi olarak peroral ve pull-through rezeksiyon teknikleri uygulanan T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> evre oral dil veya ağız tabanı kanserli 49 hasta (23 kadın, 26 erkek; ort. yaş 54.4 yıl; dağılım 21-87 yıl) bu çalışmaya alındı. Çalışma sırasında elde edilen veriler (klinik takip, tümör evresi, ameliyat tipi) retrospektif olarak, hasta takiplerinden elde edilen veriler (nüks, konuşma, yeme-içme fonksiyonları, kozmetik görünüm, hasta memnuniyeti) ise prospektif olarak değerlendirildi. Yirmi iki hasta T<sub>1</sub>, 27 hasta ise T<sub>2</sub> olarak evrelendirildi. T<sub>1</sub> evresindeki 10 hastaya pull-through rezeksiyon, 12 hastaya ise peroral rezeksiyon yapıldı. T<sub>2</sub> evresindeki 16 hastaya pull-through rezeksiyon, 11 hastaya ise peroral rezeksiyon uygulandı. Rezeksiyon teknikleri arasındaki karşılaştırmalar, bağımsız örnekler t-test, tek yönlü ANOVA testi ve ki-kare testi kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Ameliyat sonrası histopatolojik incelemede, T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> erken evreli 49 hastanın 13'ünde (%27) servikal lenf nodu metastazı tespit edildi. T<sub>2</sub> tümörlerdeki fark nüks açısından istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.05). Peroral rezeksiyon yapılan T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> evreli hastalarda ortalama nüks oranı %26 iken, pull-through rezeksiyon yapılanlarda bu oran %3.8 olarak saptandı. Hasta memnuniyeti, kozmetik görünüm ve ameliyat sonrası komplikasyon yönünden karşılaştırıldığında fark olmasına rağmen, pull-through rezeksiyonlu hastalarda profilaktik trakeotomi ve nazogastrik sonda kullanımında anlamlı fark saptandı (p<0.05).

**Sonuç:** Oral dil ve ağız tabanı (T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>) erken evre kanserlerinde pull-through rezeksiyon onkolojik olarak peroral rezeksiyona kıyasla çok daha güvenilir bir yöntemdir. Fonksiyonel ve kozmetik sonuçlar açısından iki teknik arasında anlamlı fark saptanmadı.

**Anahtar Sözcükler:** Peroral rezeksiyon; pull-through rezeksiyon; dil ve ağız tabanı kanseri.

**Objectives:** To compare oncological, functional, clinical and cosmetic results of peroral resection and pull-through resection in early stage (T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>) tongue and floor of the mouth cancers.

**Patients and Methods:** Forty-nine patients (23 females, 26 males; mean age 54.4 years; range 21 to 87 years) with stage T<sub>1</sub> and T<sub>2</sub> oral tongue and floor of the mouth cancers primarily treated with peroral resection or pull-through resection techniques between 1998 and 2008 were included in this study. The data obtained during the study (clinical follow-up, tumor stage, type of surgery) were retrospectively evaluated, and the data obtained from patient follow-up (relapse, speaking, eating and drinking function, cosmetic appearance, patient satisfaction) were evaluated prospectively. Twenty-two patients were staged T<sub>1</sub> and 27 patients were staged T<sub>2</sub>. Ten patients with stage T<sub>1</sub> underwent pull-through resection, 12 patients with stage T<sub>1</sub> underwent peroral resection. Sixteen patients with stage T<sub>2</sub> underwent pull-through resection, 11 patients with stage T<sub>2</sub> underwent peroral resection. Independent Samples T-test, One Way ANOVA test and Chi-Square test were used to compare these two resection techniques.

**Results:** Cervical lymph node metastases were detected in 13 patients (27%) of 49 patients with early stage T<sub>1</sub>-T<sub>2</sub> during postoperative histopathological evaluation. The difference was statistically significant in terms of recurrence in T<sub>2</sub> tumors (p<0.05). The recurrence rate was 26% in patients who underwent peroral resection and 3.8% in patients who underwent pull-through resection with stage T<sub>1</sub> and T<sub>2</sub>. Although there was no significant difference when comparing patient satisfaction, cosmetic appearance and postoperative complications, a significant difference was found for nasogastric tube and prophylactic tracheotomy applications in patients who underwent pull-through resection (p<0.05).

**Conclusion:** Pull-through resection is oncologically safer than peroral resection at the early stage (T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>) of floor of the mouth and oral tongue carcinomas. There was no significant difference between the two techniques concerning function and cosmesis.

**Key Words:** Peroral resection; pull-through resection; tongue and floor of the mouth floor carcinoma.

Oral dil ve ağız tabanı kanserleri oral kavitenin en sık rastlanan tümör grubunu teşkil etmektedir. Tümörlerin %95'ten fazlası iyi veya orta derecede diferansiye yassı epitel hücreli karsinomdur.<sup>[1,2]</sup> Güncel tedavide multidisipliner yaklaşım ve kür sağlama yanında yaşam kalitesinin de korunması başlıca prensip olarak benimsenmiştir. Ancak tanı ve tedavi yöntemlerindeki çok önemli gelişmelere rağmen, özellikle dil kanserleri %50 oranında hasta kaybıyla kötü prognozuna devam etmektedir.<sup>[3]</sup>

Dil ve ağız tabanı T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> evreli kanserlerde primer tedavi olarak cerrahi veya radyoterapi iki ayrı seçenek olarak kabul edilmektedir. Radyoterapinin; radyomukozit, periodontit, diş çürümesi, ağız kuruluğu, osteomyelit, tad alma bozukluğu gibi yan etkilerle morbiditesi cerrahiye kıyasla çok daha yüksektir. Ayrıca radyoterapi süresinin uzunluğu, radyoterapi başarısızlığında kurtarma cerrahisindeki yara iyileşme sorunları cerrahiye birinci seçenek haline getirmiştir. Erken evre dil ve ağız tabanı kanserlerinde uygulanan gerek cerrahi gerek radyoterapi teknikleri tartışmalıdır. Prospektif randomize çalışmalarda teknikleri kıyaslayan yeterli sayıda yayın bulunmamaktadır.<sup>[4,5]</sup>

Erken evre (T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>) dil ve ağız tabanı kanserlerinde cerrahi tedavide sıklıkla transoral yaklaşımla primer tümörün peroral eksizyonu, servikal metastazların profilaksi veya tedavisi için elektif-selektif (supraomohiyoid) veya modifiye radikal boyun diseksiyonu önerilmektedir.<sup>[6-9]</sup>

Erken evre tümörlerde lokal bölgesel nükse raslanma oranı sağlam cerrahi sınıra rağmen %3-26 oranında bildirilmiştir.<sup>[3,10]</sup> Oral dil anatomik olarak yoğun kas grubu, lenfovasküler ve nöral yapılardan zengin olup, tümörün yayılımına dirençli embriyolojik bariyerlerden yoksundur. Dil mobilitesi tümör hücresi için bir pompa görevi üstlenip tümörün primer odaktan subklinik olarak uzaklaşmasına neden olur. Bu olumsuz prognostik etki nedeniyle tümör rezeksiyonunda 1.5-2 cm sağlam sınır bırakılması zorunluğudur. Dil yüzeyi mukozasının kaslara sıkıca yapışık olması sadece 1.5-2 mm derinlikte yüzeysel bir tümörde bile, malign invazyonun ve tümörün geri planda yayılımının etkisi gözden kaçırılmamalıdır. Tümör derinliği en önemli prognostik belirleyici faktör olarak kabul edilmektedir.<sup>[4,5,11-14]</sup>

Peroral rezeksiyon T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> evreli dil ve ağız tabanı kanseri için sadece bir lokal eksizyon tekniğidir. Tümörün yüzeysel (en-boy) iki boyutu için yeter-

li görüş ve palpasyonla emniyetli rezeksiyona imkan tanırken, tümörün derin planda (vertikal, 3. boyut) rezeksiyonu yetersiz kalır. Boyundaki birinci plan servikal lenfatik gangliyonlarla primer tümör arasında tümör taşıma riski olan lenfatik kanallar, musküler ve vasküler yapılar bırakıldığı için radikal rezeksiyon gerçekleştirilemez.<sup>[3,15,16]</sup> Hayes Martin'in tanımladığı *en bloc* kompozit çene boyun cerrahisine alternatif olarak mandibulayı infiltre etmeyen, oral kavite (dil ve ağız tabanı) ve orofarenks tümörlerinde oral kavitedeki lezyonun dili serbestleştirerek boyuna çekilip, primer tümörle boyundaki metastatik tümörün birlikte çıkarıldığı kompozit rezeksiyon teknikleri geliştirilmiştir.

Ward ve Robben<sup>[17]</sup> 1951'de ilk kez mandibulayı koruyan *en bloc* kompozit rezeksiyon tekniğini tanımlamış ve bu tekniği pull-through ameliyat olarak adlandırmıştır. Yine 1951'de Kremen<sup>[18]</sup> *en bloc* dil boyun rezeksiyonu için ilk kez mandibula osteotomi tekniğini kullanmıştır. Slaughter ve Southwick<sup>[19]</sup> 1952'de dil ve ağız tabanına submandibüler subperiostal yolla girip dili boyuna çekerek pull-through cerrahi tekniğini dudak yarma insizyonu yapıp kozmetik üstünlük sağlayarak uygulamışlardır. Brezilya'da Barbosa<sup>[20]</sup> 1974'de alt dudak yanak flebiyle transoral-transservikal ulaşımı kullanarak pull-through rezeksiyonu uygulamıştır. Avrupada ilk kez 1975'de Scheunemann<sup>[21]</sup> pull-through rezeksiyon tekniğini dudak yarma insizyonu uygulamadan dil ve ağız tabanı tümörleri için tanımlamıştır. Stanley<sup>[22]</sup> 1984'de bu tekniği oral kavite ve orofarenks kanserlerinde tüm dili ağız içinden gingivolingual mukoperiost insizyonuyla serbestleştirip boyuna çekerek modifiye etmiştir.

Günümüzde pull-through rezeksiyon mandibulanın infiltre olmadığı, subtotal, total glosektomide çok sıklıkla uygulanan teknik olmasına karşın, erken evre T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> dil ve ağız tabanı tümörlerinde gerektiği kadar geniş çapta uygulanmamaktadır.

Teknik uygulanım olarak peroral rezeksiyona kıyasla daha zor olması, primer kapatmaya uygun olmaması, oroservikal fistül gibi komplikasyon ön yargısı nedeniyle rutin olarak uygulanmamaktadır.

## HASTALAR VE YÖNTEMLER

Bu çalışmaya Ocak 1998 - Şubat 2008 yılları arasında kliniğimizde erken evre (T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>) dil mobil kısım ve ağız tabanı kanseri nedeniyle primer tedavi olarak peroral ve pull-through rezeksiyon uygulanan 49 hasta (23 kadın, 26 erkek; ort. yaş 54.4 yıl;

dağılım 21-87 yıl) dahil edildi. Modifiye ettiğimiz pull-through rezeksiyonda, vizör flep, dudak-yanak flebi ve mandibüler osteotomi uygulanmadı. Vizör flep yerine yarı vizör insizyonla boyun üst flebi mandibula alt kenarına kadar serbestleştirildi ve oral kaviteye hem transoral hem transservikal submandibüler ikili ulaşım ile yaklaşıldı. Tümörün yüzeysel planda rezeksiyonu 1.5-2 cm sağlam sınır bırakılarak peroral yapılırken, derin planda rezeksiyonu primer tümör piyesi submandibüler bölgeye çekilerek hiyoid kornusu seviyesinde gerçekleştirildi. Boyun diseksiyonu ile birlikte *en bloc* radikal cerrahi uygulandı (Şekil 1).

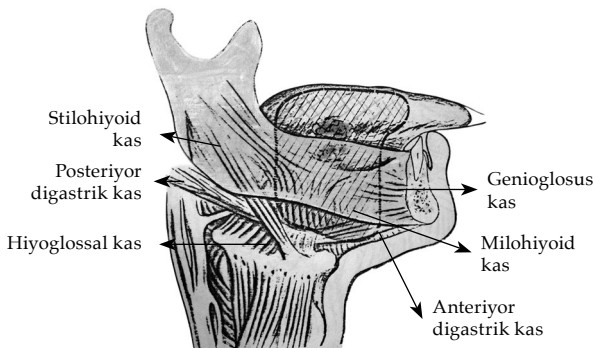
T<sub>1</sub> evresindeki 22 hastanın 12'sine peroral, 10'una pull-through rezeksiyon; T<sub>2</sub> evresindeki 27 hastanın 11'ine peroral, 16'sına pull-through rezeksiyon uygulandı. Klinik N<sub>0</sub> boyunlu tüm hastalara her iki teknikte de supraomohiyoid elektif-selektif diseksiyon, N<sub>+</sub> boyunlu olanlara ise fonksiyonel radikal boyun diseksiyonu uygulandı, uygulamaların tamamı tümörler orta hattı geçmediği ve lateral konumlu olduğu için ipsilateral olarak yapıldı.

Ameliyat sonrası dönemde hastalara ait klinik veriler retrospektif olarak hasta dosyalarından; onkolojik takip (nüks), hasta memnuniyeti, fonksiyonel ve kozmetik veriler ise tümör kontrolleri esnasında not edildi.

İstatistiksel analiz SPSS (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA) 11.5 versiyon istatistik programı kullanılarak yapıldı, rezeksiyon teknikleri arasındaki karşılaştırmalar ise bağımsız örnekler t-test, Tek yönlü ANOVA testi, ki-kare testi kullanılarak yapıldı. P değerinin 0.05'den küçük olması anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Kırk dokuz hastanın 42'sinde tümör oral dil ve yedisinde ağız tabanı laterale yerleşimli idi.



Şekil 1. Tümörün çene altında hiyoid kemik seviyesinden rezeksiyonu.

Yirmi iki hastada tümör T<sub>1</sub>, 27 hastada ise T<sub>2</sub> evresindeydi. Ameliyat sonrası histopatolojik incelemede T<sub>1</sub> evresindeki 22 hastanın altısında (%27) N<sub>1</sub> servikal metastaz saptanırken; T<sub>2</sub> evreli 27 hastanın sekizinde (%29.6) servikal metastaz vardı. Bu sekiz hastanın dördü N<sub>1</sub>, dördü N<sub>2b</sub> boyna sahipti. On üç hastada (%26.5) ekstrakapsüler yayılım, multipl lenf nodu tutulumu ve perinöral infiltrasyon şeklinde rastlanan kötü prognostik verilere rastlandı. Klinik erken evre olarak kabul edilen hastaların histopatolojik olarak dörtte birinden fazlası ileri evreli idi. Bu hastalara ameliyat sonrası adjuvan radyoterapi uygulandı.

Hastalarda nükse rastlanma zamanı ortalama 11 ay olarak hesaplandı. Pull-through rezeksiyonlu T<sub>1</sub> evresindeki 10 hastadan hiçbirinde nüks gelişmezken, T<sub>2</sub> evresindeki 16 hastadan sadece birinde (%6) lokal-bölgesel nükse rastlandı. Buna karşın peroral rezeksiyonlu T<sub>1</sub> evreli 12 hastanın ikisinde (%16.6), T<sub>2</sub> evreli 11 hastanın dördünde (%36) lokal-bölgesel nükse rastlandı. Nüks oranları değerlendirildiğinde; peroral-pull-through farkı istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0.048). Peroral rezeksiyon yapılan T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub> tümörlerde ortalama nüks oranı %26 iken, bu oran pull-through rezeksiyon yapılan hastalarda sadece %3.8 bulundu.

Hastanede kalış süreleri, pull-through rezeksiyonunda ortalama (12.4±5.7); peroral rezeksiyonda ise ortalama (9.4±13.7) olarak hesaplandı ve iki teknik arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi (p=0.168). Pull-through rezeksiyonu yapılan 26 hastanın üçünde (%11) kısa süreli oroservikal fistül oluştu. Peroral rezeksiyon yapılan hastalarda ameliyat sonrası komplikasyon gelişmedi.

Peroral rezeksiyonlu tüm olgular primer kapatılırken, pull-through rezeksiyonlu 26 olgunun üçünde, diğastrik kas, ağız tabanındaki defektin kapatılmasında kullanıldı ve primer kapatma olarak kabul edildi, kalan 23 hastada ise rezeksiyon sonrası yumuşak doku defekti, sternokleidomastoid kas flebi ile onarıldı.

Peroral rezeksiyonlu T<sub>1</sub> evresindeki 12 hastanın hiçbirine nazogastrik sonda (NGS) takılmazken, T<sub>2</sub> evresindeki 11 hastanın dördüne NGS takıldı. Pull-through rezeksiyonlu T<sub>1</sub> evreli iki hastanın dışında toplam 24 hastaya NGS takıldı ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (T<sub>1</sub> için p<0,001 T<sub>2</sub> için p=0.002). Hava yolu korunması için kısa süreli geçici trakeotomi peroral rezeksiyonlu T<sub>1</sub> evreli hiçbir hastaya açılmazken, T<sub>2</sub> evresindeki

üç hastaya açıldı. Pull-through rezeksiyon yapılan 26 hastanın 23'üne trakeotomi açıldı. İki rezeksiyon tipi arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (T1 için  $p < 0,05$  T2 için  $p = 0.015$ ). Her iki rezeksiyon tekniğinde hasta memnuniyeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (T1 için  $p = 0.82$  T2 için  $p = 0.43$ ). Kozmetik yönden her iki tekniğin kıyaslanmasında anlamlı istatistiksel fark bulunmadı (T1 için  $p = 0.31$  T2 için  $p = 0.42$ ). Peroral ve pull-through rezeksiyon yapılan hastaların konuşmalarının değerlendirilmesinde istatistiksel fark saptanmadı (T1 için  $p = 0.45$  T2 için  $p = 0.67$ ). Dil hareketlerinin kıyaslanmasında iki teknik arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı (T1 için  $p = 0.53$  T2 için  $p = 0.14$ ).

### TARTIŞMA

Dil ve ağız tabanı kanserleri oral kavitenin diğer kanserlerine kıyasla çok daha kötü prognoza sahiptir. Çalışmamızda oral dil ve ağız tabanı kaynaklı, klinik olarak T1, T2 erken evreli yassı epitel hücreli karsinomlu 49 olguyu içeren çalışmamızda 13 olguda (%26.5) servikal metastazlarda ekstrapapsüler yayılım ve multinodal tutulum saptandı. Erken evreye rağmen kötü prognostik verilerin bu denli yüksek oluşu tedavi yaklaşımında daima göz önünde bulundurulmalıdır. Yapılan çalışmalar ve klinik gözlemler tümör derinliği ve boyun metastazlarının prognozu olumsuz etkileyen en önemli belirleyici faktörler olduğunu göstermiştir.<sup>[4,5,11-14]</sup>

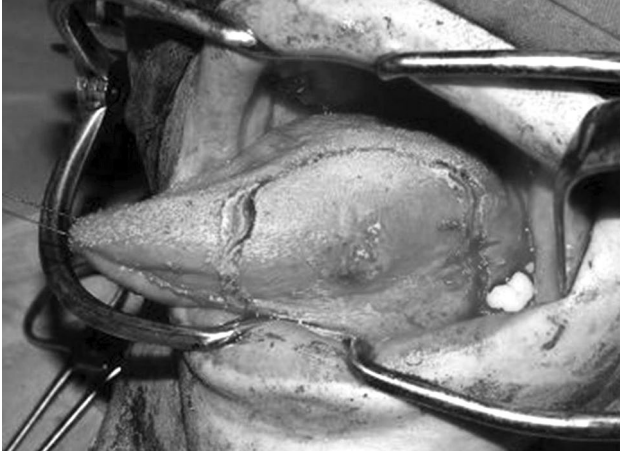
Klinik N0 olarak değerlendirilmiş, elektif boyun diseksiyonu yerine bekle gör prensibi uygulanmış dil tümörlerinde %40-50, ağız tabanı tümörlerinde %25-35 oranında geç metastazlar bildirilmiştir.<sup>[3,23,24]</sup> Peroral ve pull-through rezeksiyon tekniklerinde rutin olarak supraomohiyoid boyun diseksiyonu, klinik N+ olgularda fonksiyonel radikal boyun diseksiyonu uyguladığımız 49 olgunun T1 evresinde %27, T2 evresinde %29.6 oranında patolojik (N+) lenf nodu tutulumu saptandı. Servikal metastaz varlığı sağkalım oranını %50 olumsuz etkilemektedir. Lim ve Choi,<sup>[4]</sup> T2N0 dil yassı epitel hücreli kanserinde N0 boyunlu hastalarda beş yıllık sağkalım oranı %85, N+ boyunlu hastalarda ise %41 olarak bildirmişlerdir. Aynı zamanda bu çalışmada nüksün, peroral rezeksiyon yapılan hastalarda çok daha yüksek oranda belirdiğini saptamışlardır.

Oral kavitenin erken evreli tümörlerinde genel olarak önerilen yaklaşım yolu transoral olup, rezeksiyon peroral eksizyon şeklindedir. Transoral ulaşım ile peroral rezeksiyon sert damak, yanak mukozası ve gingivada yerleşmiş erken evre

tümörlerde yeterli görüş ve onkolojik emniyet sağlar.<sup>[15]</sup> Biyolojik davranışı oral kavitenin diğer bölgelerindeki kanserlere göre çok daha agresif olan dil ve ağız tabanı tümörleri için peroral rezeksiyon yerine daha radikal *en bloc* rezeksiyon imkanı sağlayan pull-through rezeksiyon teknikleri geliştirilmiştir.<sup>[17-22,25,26]</sup> Ancak günümüzde dil ve ağız tabanı T1 ve T2 evreli tümörlerde daha fazla benimsenen cerrahi teknik transoral yaklaşımla peroral rezeksiyon ve diskontinu boyun diseksiyonudur.<sup>[6-9]</sup>

Literatürde bildirilen erken evreli dil tümörlerinde nükse rastlama oranı %3-26 ile çok önemli farklılık göstermektedir.<sup>[3-10,16]</sup> Bizim 49 olguluk çalışmamızda T1 evreli 12 peroral rezeksiyonda %16.6 oranında iki hastada, T2 evreli 11 hastada %36 oranında dört hastada nüks gelişti. Toplam 23 peroral rezeksiyonlu altı hastada %26 oranında nükse rastlandı. Pull-through rezeksiyon yapılan T2 evresindeki bir hasta dışında T1 evresinde nükse rastlanmadı. Pull-through rezeksiyonlu 26 hastanın sadece birinde %3.8 ile literatürde belirtilen en düşük nükse yakın bir sonuç alınarak onkolojik etkinlik gözlemlendi. Yuen ve ark.<sup>[16]</sup> erken evre dil ve ağız tabanı tümörlerinin prognozu ile ilgili yaptıkları çalışmalarda metastaz, lokal nüks ve sağkalım üzerinde en etkin belirleyicinin tümör derinliği olduğunu göstermişlerdir. Aynı çalışmada primer tümörle boyundaki gangliyonlar arasındaki lenfatiklerinde diseksiyona katılmasının nüksü azalttığını önemle vurgulamışlardır. Oral dil kanserlerinde nüks cerrahisi oral kavitenin diğer bölgelerine kıyasla çok daha başarısız kalmaktadır.<sup>[4]</sup> Aldo<sup>[26]</sup> parahiyoid bölgenin erken dil ve ağız tabanı kanser cerrahisinde çok dikkatle diseksiyonunu önermiştir; yaptıkları geniş olgu içeren çalışmalarında bu bölgede %6 oranında kurtarma cerrahisi ile kontrol edemedikleri nükse dikkat çekmişlerdir.

Literatür araştırmamızda erken evre dil ve ağız tabanı tümörlerinin cerrahi tekniklerini bizim çalışmamızdaki gibi onkolojik, fonksiyonel, klinik, kozmetik ve hasta memnuniyeti açısından karşılaştıran yayınlara rastlamadık. Çalışmalar daha çok sağkalım ve nükslerle ilgilidir. Prospektif randomize şekilde planlanmış çalışmalar içeren yayınlar ise yeterli değildir. Devine ve ark.<sup>[27]</sup> estetik, fonksiyonel ve hasta memnuniyeti yönünden dudak insizyonlu transmandibüler teknikte, dilin boyuna çekilerek uygulandığı pull-through tekniğini kıyaslamışlar ve mandibülotomi ve dudak insizyonu yapmayı önermemişlerdir. Cantù ve ark.<sup>[28]</sup> ise



Şekil 2. Pull-through tekniğinde transoral rezeksiyon.

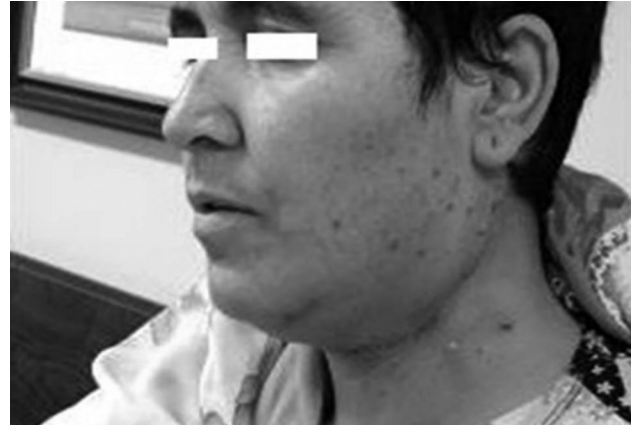


Şekil 3. Pull-through tekniğinde transservikal submandibüler rezeksiyon.

dudak insizyonu ve mandibüler osteotomi yerine vizör flep tekniğini savunmuşlardır.

Bizim modifiye ederek uyguladığımız pull-through rezeksiyonunda vizör flebin nöral defisiti olarak n. mentalis kesisine ait fonksiyonel sorun ve mandibüler osteotomi ile birlikte dudak, çene skarı morbiditesi söz konusu değildir. Modifikasyonumuzda fonksiyonel ve kozmetik morbidite önlenmiştir (Şekil 2-4).

Rekonstrüksiyon için peroral rezeksiyon yapılan tüm hastalara primer kapatma uygulanırken, pull-through rezeksiyonlu hastaların tümünde bölgesel kas flebi uygulandı. Ağız tabanında küçük defekti olan üç hastaya dıgastrik kasla rekonstrüksiyon yapılırken, kalan hastalara sternokleidomastoid kas miyofasiyal üst pediküllü flep uygulandı. Suzuki ve ark.<sup>[29]</sup> pull-through rezeksiyonda ağız tabanında oluşan defekti dıgastrik kasla onarmış ve bu yöntemi fistül



Şekil 4. Pull-through rezeksiyon yapılmış hastanın 10. gün görünümü.

gelişimini önlemede etkin yaklaşım olarak bildirmişlerdir. Bölgesel pediküllü miyokutan flep olarak sternokleidomastoid kas flebi (SKM) ciltte gelişen nekroz nedeniyle çok popüler olmamıştır.



Şekil 5. (a) Sternokleidomastoid miyofasiyal flebin submandibüler ve (b) transoral görünüşü.

Alvi ve Stegnjajic<sup>[30]</sup> SKM miyokutan flep yerine SKM miyofasiyal flebi başarı ile uygulamışlardır. Biz erken evreli dil tümörlerinde en az morbidite ve zaman kazancı ile SKM miyofasiyal flebi tercih ediyoruz (Şekil 5 a, b).

Bu çalışmada peroral rezeksiyona kıyasla çok daha fazla yumuşak doku rezeksiyonu yapılan, oral ve servikal bölgenin birleştirildiği kompozit cerrahi olan pull-through rezeksiyonun uygulanabilirliği kıyaslandı. Hasta memnuniyeti, klinikte kalış süresi, kozmetik ve fonksiyonel bağlamda her iki teknik arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Profilaktik amaçlı kısa süreli trakeotomi ve nazogastrik sonda kullanımında peroral teknikle kıyaslandığında bulunan fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p<0.05$ ). Ancak klinikte yatış ve hasta memnuniyeti üzerine olumsuz herhangi bir etki yapmadığı görüldü.

Sonuç olarak, transoral-transservikal submandibüler ikili ulaşım şeklinde modifiye ettiğimiz pull-through tekniği onkolojik yönden, morbiditesi daha fazla olan diğer pull-through teknikler kadar etkin idi, fonksiyonel ve kozmetik yönden de peroral rezeksiyon tekniği kadar tatminkar sonuçlar elde edildi. Deneyim ve gözlemlerimiz erken evre dil ve ağız tabanı tümörlerinde bu tekniğin emniyetli olduğunu ve uygulanabilirliğini ispatlamıştır.

#### KAYNAKLAR

1. Baker SR. Malignant neoplasm of the oral cavity. In: Cummings CW, editor. Otolaryng head and neck surgery. Vol. 2. 2nd ed. St Louis: Mosby; 1993. p. 1248-305.
2. Shah JP, Shemont IY, Strong EW. Buccal mucosa alveolus, retromolar trigone, floor of the mouth, hard plate and tongue tumors. In Thawley SE, Panye WR, editors. Comprehensive management of head and neck tumors. Vol. 1. Chapter 25. Philadelphia: W.B. Saunders; 1987. p. 557-63.
3. Pukander J, Karhuketo T, Penttilä M, Pertovaara H, Karma P. Radical surgery for lingual cancer. Clin Otolaryngol Allied Sci 1990;15:229-34.
4. Lim YC, Choi EC. Unilateral, clinically T2N0, squamous cell carcinoma of the tongue: surgical outcome analysis. Int J Oral Maxillofac Surg 2007;36:610-4.
5. Po WY, Wei WI, Yue MW, Kwong CT, Lai KL. Comprehensive analysis of results of surgical treatment of oral tongue carcinoma in Hong Kong. Chin Med J (Engl) 1997;110:859-64.
6. Gluckman JL, Gullane PJ, Johnson JT, editors. A practical approach to head and neck tumors. New York: Raven Press; 1994. Çeviri editörleri: Cevanşir B, Kıyak E. Baş ve boyun tümörleri için pratik bir yaklaşım. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 1995. s. 65-91.
7. Johnson JT, Leipzig B, Cummings CW. Management of T1 carcinoma of the anterior aspect of the tongue. Arch Otolaryngol 1980;106:249-51.
8. Lydiatt DD, Robbins KT, Byers RM, Wolf PF. Treatment of stage I and II oral tongue cancer. Head Neck 1993;15:308-12.
9. Myers EN. Partial glossectomy. In: Myers EN, editor. Operative otolaryngology head and neck surgery. Vol. 1. Chapter 28. Philadelphia: Saunders; 1997. p. 231-40.
10. Kokemueller H, Rana M, Rublack J, Eckardt A, Tavassoli F, Schumann P, et al. The Hannover experience: surgical treatment of tongue cancer-a clinical retrospective evaluation over a 30 years period. Head Neck Oncol 2011;3:27.
11. Mohit-Tabatabai MA, Sobel HJ, Rush BF, Mashberg A. Relation of thickness of floor of mouth stage I and II cancers to regional metastasis. Am J Surg 1986;152:351-3.
12. Myers JN, Elkins T, Roberts D, Byers RM. Squamous cell carcinoma of the tongue in young adults: increasing incidence and factors that predict treatment outcomes. Otolaryngol Head Neck Surg 2000;122:44-51.
13. Shah JP, Candela FC, Poddar AK. The patterns of cervical lymph node metastases from squamous carcinoma of the oral cavity. Cancer 1990;66:109-13.
14. Spiro RH, Huvos AG, Wong GY, Spiro JD, Gnecco CA, Strong EW. Predictive value of tumor thickness in squamous carcinoma confined to the tongue and floor of the mouth. Am J Surg 1986;152:345-50.
15. Baserer N. Oral kavite kanserleri. In: Engin K, Erişen L. Baş boyun kanserleri. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2003. s. 237-70.
16. Yuen AP, Wei WI, Wong SH, Ng RW. Local recurrence of carcinoma of the tongue after glossectomy: patient prognosis. Ear Nose Throat J 1998;77:181-4.
17. Ward GE, Robben JO. A composite operation for radical neck dissection and removal of cancer of the mouth. Cancer 1951;4:98-109.
18. Kremen AJ. Cancer of the tongue; a surgical technique for a primary combined en bloc resection of tongue, floor of mouth, and cervical lymphatics. Surgery 1951;30:227-40.
19. Slaughter DP, Southwick HW. En bloc resection of cancer of the mouth and cervical lymphatics with preservation of the mandible. Ann Surg 1952; 136:957-63.
20. Barbosa JF, editor. Tumors of the mouth in surgical treatment of Head and Neck tumors. New York: Bruner and Stratton; 1974.
21. Scheunemann H. Pull-through surgery in mouth floor-tongue neoplasms. Acta Stomatol Belg 1975;72:229-30. [Abstract]
22. Stanley RB. Mandibular lingual releasing approach to oral and oropharyngeal carcinomas. Laryngoscope 1984;94:596-600.
23. Yuen AP, Wei WI, Wong YM, Tang KC. Elective neck dissection versus observation in the treatment of early oral tongue carcinoma. Head Neck 1997;19:583-8.
24. Dias FL, Kligerman J, Matos de Sá G, Arcuri RA, Freitas EQ, Farias T, et al. Elective neck dissection versus observation in stage I squamous cell carcinomas of the tongue and floor of the mouth. Otolaryngol Head Neck Surg 2001;125:23-9.
25. LaFerriere KA, Sessions DG, Thawley SE, Wood BG, Ogura JH. Composite resection and reconstruction for oral cavity and oropharynx cancer. A functional approach. Arch Otolaryngol 1980;106:103-10.

26. Ando M, Asai M, Asakage T, Oyama W, Saikawa M, Yamazaki M, et al. Metastatic neck disease beyond the limits of a neck dissection: attention to the 'parathyroid' area in T1/2 oral tongue cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2009;39:231-6.
27. Devine JC, Rogers SN, McNally D, Brown JS, Vaughan ED. A comparison of aesthetic, functional and patient subjective outcomes following lip-split mandibulotomy and mandibular lingual releasing access procedures. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001;30:199-204.
28. Cantù G, Bimbi G, Colombo S, Compan A, Gilardi R, Pompilio M, et al. Lip-splitting in transmandibular resections: is it really necessary? *Oral Oncol* 2006;42:619-24.
29. Suzuki H, Matsuura K, Hiraki N, Kadokawa Y, Hashida K, Udaka T, et al. Digastric muscle sew-up procedure for the repair of the floor of the mouth following pull-through operation for oral cancers. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2008;117:745-8.
30. Alvi A, Stegnjajic A. Sternocleidomastoid myofascial flap for head and neck reconstruction. *Head Neck* 1994;16:326-30.