

# Tümör Rezeksiyonu Sonucu Oluşan Aurikulo-Temporal Bölge Defektlerinin Rekonstrüksiyonunda Alt Trapez Kas-Deri Flebi

A.Cemal AYGIT<sup>1</sup>, Yağmur AYDIN<sup>2</sup>, H.Nazmi BAYÇIN<sup>3</sup>, A.Nihat MINDIKOĞLU<sup>4</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Trapez kas deri flebi baş boyun bölgesindeki geniş ve değişik defektlerin rekonstrüksiyonu için kullanılmıştır. Ondokuz hastaya aurikulo-temporal bölgedeki defektleri için rekonstrüksiyon yapıldı. Yüksek kayıp oranı ve trapez kas-deri flebinin besleyen damarlarla ilgili literatürdeki farklılıklar bu makalede tartışıldı.

**Gereç ve yöntem:** Aurikulo-temporal bölgelerindeki defekt alt trapez kas deri flebi ile rekonstrükte edilen 19 hastaya ait bilgiler değerlendirildi. Dört hastaya aynı ameliyatta tümör rezeksiyonunu takiben radikal boyun diseksiyonu da uygulandı.

**Bulgular:** Bir olguda flepte tam kayıp, bir olguda ise flepte kısmi ve kemiği açığa çıkarmayan cilt kaybı gözlemlendi. Hiçbir olguda fleplere ait donör alan morbiditesi ile karşılaşılma ve trapez adele fonksiyonları normale yakındı.

**Sonuç:** Kanser rezeksiyonlarından sonra oluşan aurikulo-temporal bölge defektleri onarımında uygun olgularda alt trapez kas-deri flebi, serbest flebe tercih edilen metotlardan biri olarak kabul edilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** Baş-boyun rekonstrüksiyonu, tümör, trapez kas-deri flebi

## SUMMARY

### LOWER TRAPEZIUS MYOCUTANEOUS FLAP FOR RECONSTRUCTION OF DEFECTS IN AURICULO-TEMPORAL REGION AFTER TUMOUR RESECTION

**Purpose:** The trapezius myocutaneous flap has been used to reconstruct a variety of large and complex defects in the head and neck region. Nineteen patients underwent reconstruction for auriculo-temporal defects. A high rate of failure and confusion regarding the nomenclature of trapezius myocutaneous flap's vascular supply which reported in the literature were discussed in this article.

**Methods:** The data on 19 patients whose auriculo-temporal defects were reconstructed with a lower trapezius myocutaneous flap were evaluated. After tumour excision, radical neck dissection were performed on only 4 patients at the same operation.

**Results:** There was one major flap loss, and a minor partial flap loss without exposing bone. No donor morbidity was observed and trapezius muscle function was almost normal.

**Conclusion:** In reconstruction of post-op defects of auriculo-temporal region it is considered that lower trapezius myocutaneous flap is much more reasonable than free flaps in suitable cases.

**Key words:** Head and neck reconstruction, tumour, trapezius myocutaneous flap

## GİRİŞ

Rekonstrüktif tekniklerin gelişmesiyle kanserlerin cerrahi tedavisinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Son yıllarda flep anatomisi üzerine yapılan tanımlamalar rekonstrüksiyon seçeneklerini çoğaltmış ve bu sayede cerrahlara geniş yayımlı

tümörleri çıkarabilme olanağı sağlamıştır. Trapez kas-deri flebi de baş boyun bölgesinde tümör çıkarılması sonucu meydana gelen geniş ve komplike defektlerin rekonstrüksiyonuna olanak sağlayan bir fleptir. Trapez kası Mathes ve Nahai tarafından kasların vasküler modeline göre yapılan

<sup>1</sup>:Yrd.Doç.Dr., T.Ü.Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D.

<sup>2</sup>:Uz.Dr., İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D.

<sup>3</sup>:Araş.Gör.Dr., T.Ü.Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi A.D.

<sup>4</sup>:Prof.Dr., Poyracık Sokak No.21 D-3 Teşvikiye İSTANBUL

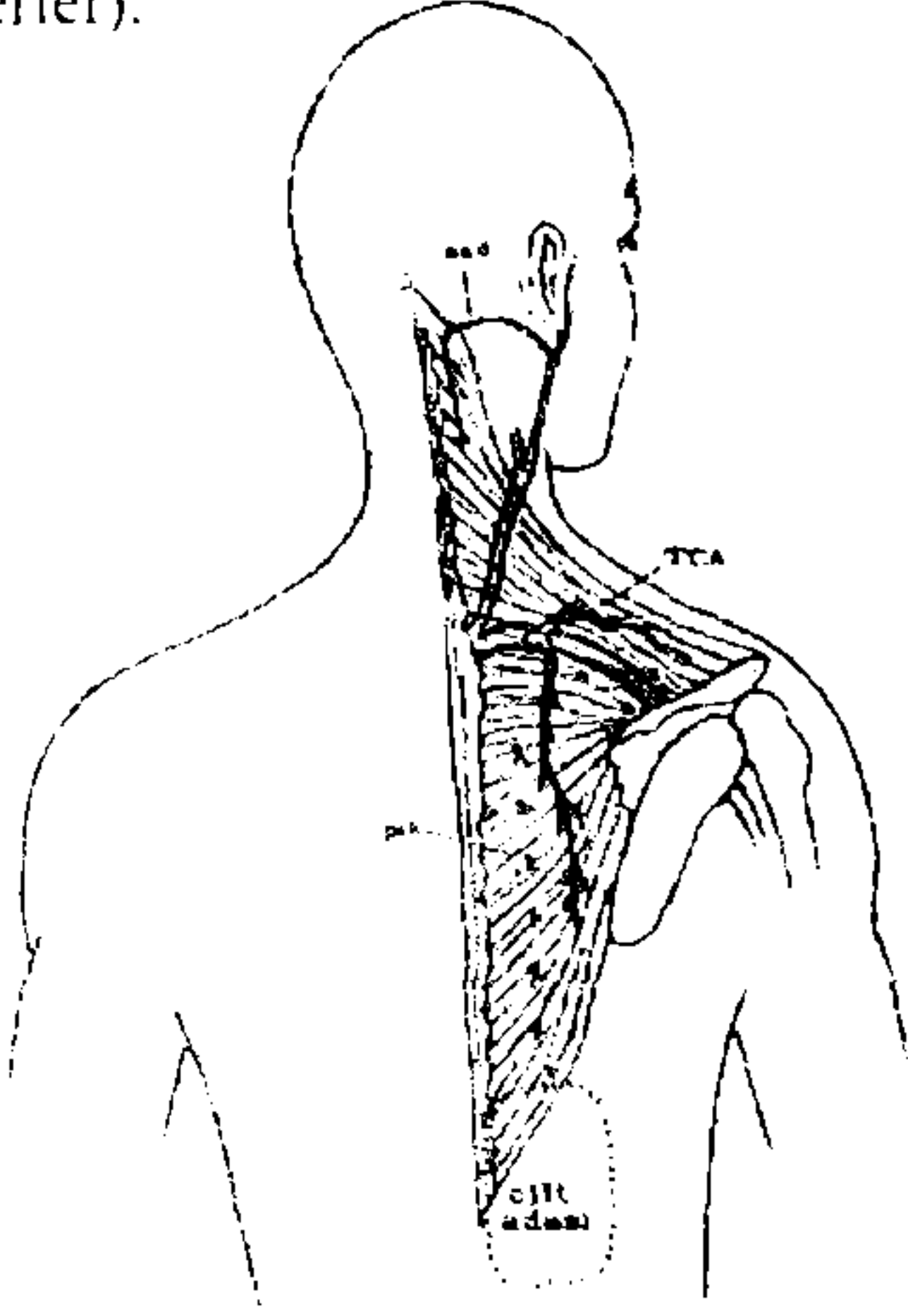
klasifikasyonda Tip II kas grubu içinde yer alır (1). Trapez kasına kan akımı 4 kaynaktan gelir. Bunlar transvers servikal arter, dorsal skapular arter, oksipital arterin dalları ve interkostal perforanlardır (1,2) (Şekil 1). Transvers servikal ven (TSV) subklavian vene üç değişik şekilde katılmakta, %30 vakada eksternal juguler venin alt kısmında sonlanmaktadır (3) (Şekil 2). Trapez kas-deri flebi alt trapez flebi (ATF), lateral trapez flebi (LTF) ya da üst servikohumeral flep olarak hazırlanabilir (1-12). Bu çalışmada aurikulo-temporal bölgede tümör tanısı ile ameliyat edilip ATF ile

rekonstrüksiyonu yapılan 19 olgu sunulup, ATF'nin bu bölge rekonstrüksiyonundaki yeri irdelenmiştir.

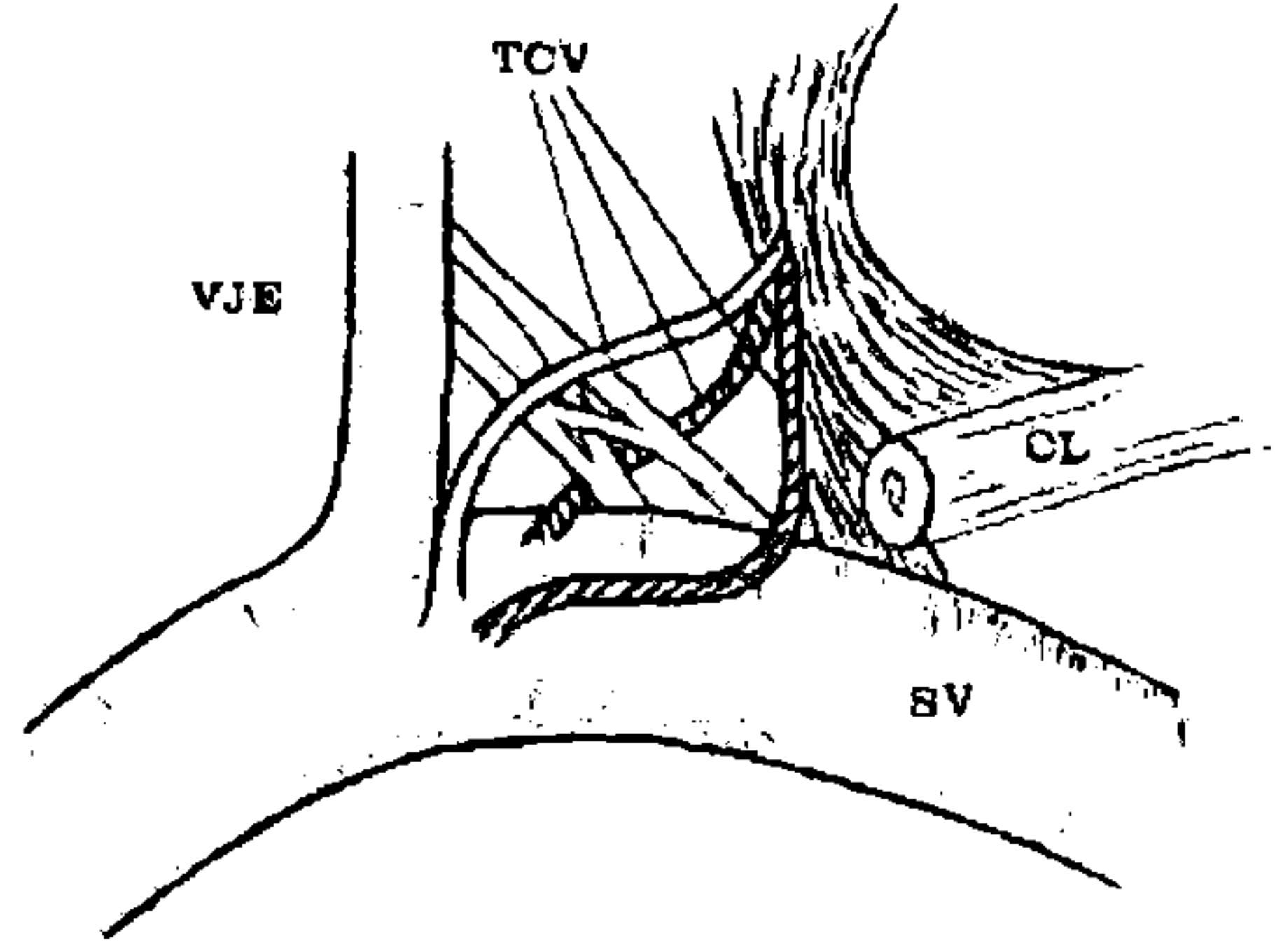
### MATERYAL VE METOD

Bu çalışmaya Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ve İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesinde 1987-1999 tarihleri arasında aurikulo-temporal bölgede tümör rezeksiyonu sonucu oluşan defektlerin ATF ile rekonstrüksiyonun yapıldığı 16'sı erkek 3'ü kadın olmak üzere toplam 19 olgu katıldı. Biyopsi yapılarak tümörlerin histopatolojik tanıları kondu. Olguların sekizinde aurikulada epi-

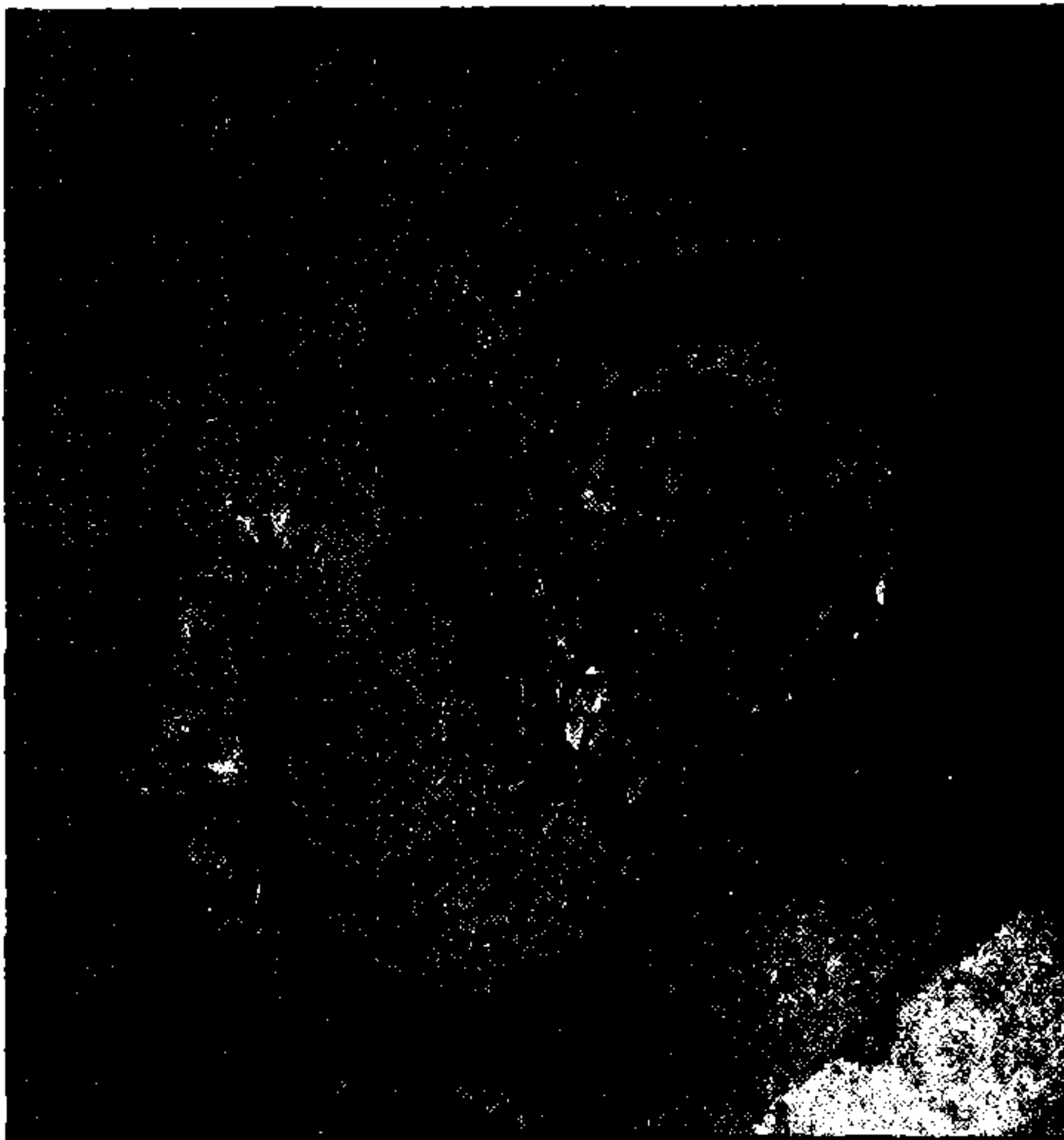
**Şekil 1:** Trapez kasının damarlarının şematik görünümü (TCA: transvers servikal arter, oad: oksipital arter dalı, pia: perforan interkostal arterler).



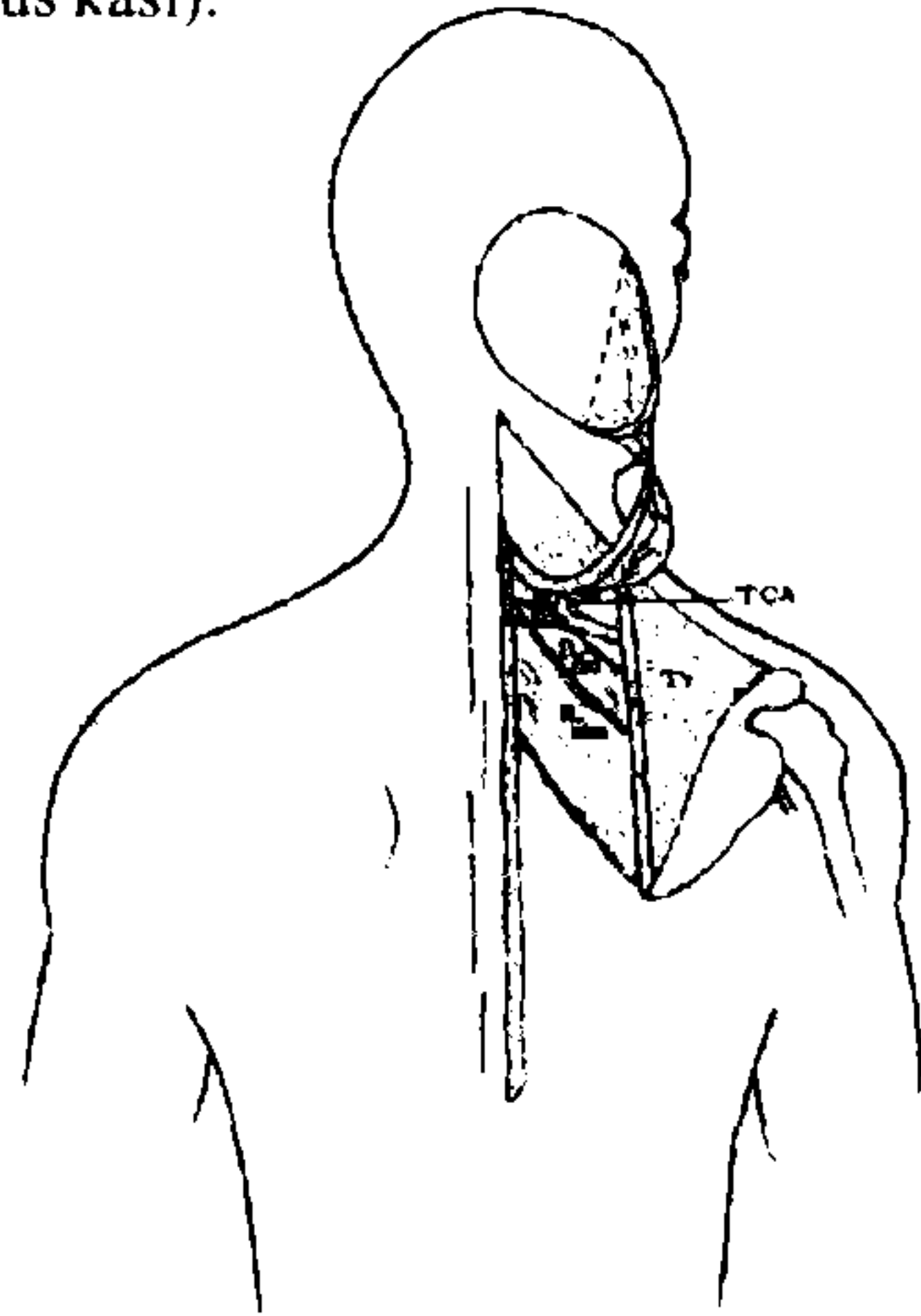
**Şekil 2:** Transvers servikal venin varyasyonları. Çizgisiz olan damar en sık karşılaşılan şekli, çizgili olanlar ise daha az karşılaşılanlardır (TCV: transvers servikal ven, VJE: eksternal juguler ven, SV: subklavian ven, CL: klavikula).



**Şekil 4a:** 1. olgunun ameliyat öncesi görünümü.



**Şekil 3:** Alt trapez kas deri flebinin hazırlanışı (TCA: transvers cervical arter, Rbmi: rhomboid minor kası, Rbma: rhomboid major kası, Tr: trapezius kası).



**Şekil 4b:** 1.olguda ameliyat sırasında tümör rezeksiyonu sonrası oluşan defektin görünümü.



**Şekil 4c:** 1. olgunun ameliyattan sonraki görünümü.



**Şekil 5a:** 2. olgunun ameliyat öncesi görünümü.



**Şekil 5b:** 2. olgunun ameliyattan 1 yıl sonraki görünümü.



dermoid karsinom, üçünde nüksetmiş ve ilerlemiş bazal hücreli kanser, yedisinde ilerlemiş veya nüksetmiş parotis kanseri ve birinde skalpte mevcut malign fibröz histiositom'un postaurikuler bölgeye ve lenf bezlerine yayılmış kitlesi mevcuttu. Onaltı olguda tam veya kısmi petrozektomi ile birlikte ve üç olguda periostla birlikte tümör rezeksiyonu yapıldı, olguların dördünde ayrıca aynı tarafta radikal boyun disseksiyonu da yapıldı. Oluşan kompleks defektler alt trapez flebi ile onarıldı (Şekil 3). Olgulardaki defektlerin en büyüğü için 13x18 cm ve en küçüğü için ise 9x12 cm deri adası içeren flepler hazırlanarak kullanıldı.

**Flebin Hazırlanışı:** Hasta lateral dekübit

pozisyonunda hazırlandı. Tümör rezeksiyonunu takiben defektin şekil ve büyüklüğüne uygun deri adası işaretlendi. Flebin deri adasından yapılan insizyon ile disseksiyona başlandı. Flebin deri adasından defekte uzanan bir insizyon ile trapez kası açığa çıkarıldı. Kas vertebral orijininin ve skapular bağlantılarından ayrıldı, kasın alt planından disseksiyon yukarıya doğru sürdürüldü. Deri adası kaldırıldıktan sonra trapez kası kenarlarından deri altı dokuya sütüre edildi. Skapula seviyesine geldiğinde romboid kasın flebe dahil edilmemesine dikkat edildi. Transvers servikal arterin (TCA) inen dalı flep pedikülünün altında görüldü ve bu arter pedikül içinde kalacak şekilde



ve flebin deri adasının defekte ulaşabilmesi için yeterli pedikül uzunluğu elde edilinceye kadar disseksiyona devam edildi. Bu şekilde trapez kasının klavikulaya uzanan bölümü korundu. Flep defekt üzerine adapte edildi. Donör alan ve alıcı alana vakumlu dren yerleştirildi. Donör alan primer olarak kapatıldı.

### BULGULAR

Ameliyat sonrası erken dönemde bir olguda venöz staz nedeniyle flepte tam kayıp, bir olguda ise flepte kemiği açığa çıkarmayan kısmi cilt kaybı (Şekil 4c) gözlemlendi. Bir olguda oluşan kısmi cilt nekrozu, debridmanın ardından kısmi kalınlıklı deri grefti ile kapatıldı. Diğer onyediy olgudaki fleplerde herhangi bir sorun gözlenmedi. Hiçbir olguda fleplere ait donör alan morbiditesi ile karşılaşılma. Olguların ortalama 3 yıllık takip süresinde geç komplikasyon ile karşılaşılma. Trapez adele fonksiyonları normale yakındı ve hiçbir hastanın işini ve günlük yaşamını etkilemedi.

### TARTIŞMA

Trapez kas-deri flebi ilk olarak Demergasso tarafından tanımlanmış daha sonra trapez kas-deri flebinin modifiye şekilleri geliştirilmiştir (3-7). Flebi besleyen damarlar hakkında literatürde bahsedilen çelişkili ifadeler vardır. Kimi yayınlarda ATF'ni besleyen damarın TCA'ın inen dalı olduğu söylenmesine karşın (3,4) bazı yayınlarda ise dorsal skapular arter olarak gösterilmektedir (6). ATF standart olarak hazırlandığında başın arka yüzü, servikal ve torasik vertebral alan, boyun ve yüzün orta hattına kadar uzanabilir. Kasın klavikulaya uzanan üst bölümünün de lifleri serbestleştirilip pediküle dahil edildiğinde flep daha uzak noktalara ulaşabilir (1,2). Trapez flebi scapula alt kenarının 10-15 cm altına kadar inilerek hazırlandığında dahi beslenme sorunu yaratmaz (3,8). Trapez kas-deri flebi ile baş boyun bölgesinde oluşan geniş defektlerin mikrocerrahi teknik gerektirmeksizin aynı seansta rekonstrüksiyonu sağlanabilir (6). Flebin donör alanı da fazla zorlanmaksızın primer olarak kapatılabilir (6,8,10). ATF, LTF'nin aksine damarların anatomik varyasyonlarından etkilenmez (10). Ayrıca baş-boyun bölgesinin geniş ve kompleks defektlerinin rekonstrüksiyonunda LTF'nin kullanımı sınırlıdır (5). Baş ve boyun bölgesindeki defektlerin rekonstrüksiyonu için trapez kasının dışında pektoralis majör, latissimus dorsi, sternokleidomastoideus kası, temporal kas (13) ve serbest flepler (13,14) kullanılabilir. Trapez

kası pektoralis majör ve latissimus dorsi kaslarından daha incedir ve bu sayede kasın katlanabilirliği de artmaktadır. Ayrıca trapez kasının pivot noktası omuzda olduğu için baş boyun bölgesi için rotasyon arkı daha geniştir (6,7,9,10). ATF, pektoralis major flebinin ulaşamadığı geniş kraniofasial defektler için uygun bir seçenektir (4). Ameliyatın başında hastaya lateral dekübit pozisyonu verilirse, ATF'nin hazırlanması için hastayı çevirme gereği ortadan kaldırılmış olur (6,7). Olgularımıza ameliyatın başında lateral dekübit pozisyonu verildiğinden flep hazırlanırken hastaya tekrar pozisyon verme gereği olmamıştır. Özellikle kadın hastalarda memenin korunmasından dolayı trapez kas-deri flebinin pektoralis majör kasına göre üstünlüğü vardır (6). Sternokleidomastoideus kası ve temporal kas aurikulo-temporal bölgenin geniş defektlerinin onarımında, bu flepleri besleyen damarlar korunamadığından dolayı kullanılamazlar. Rektus abdominus serbest flebi baş-boyun bölgesinin üç boyutlu ve geniş defektlerinin rekonstrüksiyonunda yaygın olarak kullanılmaktadır (13,14). Bu flep şişman hastalarda çok kabarık olmakta, ayrıca abdominal herni ve solunum güclüğü gibi donör alan problemleri de ortaya çıkmaktadır (14). Bertotti ve ark. (11), Yoshimura ve ark. (9), Netterville ve ark. (3), Chandrasekhar ve ark. (4), Urken ve ark. (10) bildirimlerinde aurikulo-temporal bölgedeki geniş defektlerin rekonstrüksiyonu için başarı ile uyguladıkları alt trapez kas deri flebi örneklerini sunmuşlardır.

Bizim sunduğumuz olgularda da büyüklük ve lokalizasyon göz önüne alınarak oluşan defektler alt trapez kas-deri flebi ile kapatıldı. Urken ve ark. bildirilen değişik serilerdeki olgularda görülen flep kayıplarını incelemiş, toplam 100 olguda 15 minör nekroz, 12 majör nekroz geliştiğini ortaya koymuşlardır (10). Önceden boyun disseksiyonu yapılmış olan hastalarda trapez kas-deri flebi planlanırken, transvers servikal arterin zarar görüp görmediği angiogram ile ortaya konmalıdır (7,10). TSV'in subklavian vene girişi üç değişik şekilde olabildiğinden (7) boyun disseksiyonu sırasında bu varyasyonlar dikkate alınmalıdır. Trapez kas-deri fleplerinde oluşan nekrozun venöz drenaj yetersizliğinden dolayı da meydana gelebileceği bildirilmiş ve radikal boyun disseksiyonu yapılan olgularda TSV'in risk altında olduğu vurgulanmıştır (4,6). Önceden radikal boyun disseksiyonu yapılmış olgularda TSV ortaya konmadığından dolayı anjiografinin değeri de kısıtlı olmaktadır (10). Ondokuz olgumuzun dördünde aynı seansta radikal

boyun disseksiyonu yapılmış ve venöz staz nedeniyle olguların birinde tam kat ve birinde kısmi cilt nekrozu gelişmiştir. Aynı seansta radikal boyun disseksiyonu yapılmayan 13 olguda hiçbir sorunla karşılaşmamıştır.

Sonuç olarak, alt trapez kas deri flebinin geniş bir rotasyon arkının olması, geniş defektleri

kapatabilecek yeterli doku gereksinimini karşılayabilmesinden dolayı kanser olgularındaki aurikulo-temporal bölge defektlerinin rekonstrüksiyonunda, serbest fleplere göre daha kısa sürede bitirilmesi ve morbiditesinin daha az olması nedeni ile tercih edilen bir metod olacağı kanısındayız.

#### KAYNAKLAR

1. Mathes SJ, Nahai F: Trapezius flap. In Mathes SJ, Nahai F. (Eds) *Reconstructive Surgery*. 1st edit. New York: Churchill Livingstone, 1997: 651-677.
2. Mathes SJ, Hagan KF: Trapezius muscle and musculocutaneous flaps: In Strauch B, Vasconez LO, Hall-Findlay EJ (Eds) *Grabb's Encyclopedia of Flaps*. 1st edit. Boston: Little, Brown and Company, 1990: 496-503.
3. Netterville JL, Panje WR, Maves MD: The trapezius myocutaneous flap- Dependability and limitations. *Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surg.* 1987; 113: 271-281.
4. Chandrasekhar B, Terz JJ, Kokal WA, Beatty JD, Gottlieb ME: The inferior trapezius musculocutaneous flap in head and neck reconstruction. *Annals of Plastic Surgery*. 1988; 21: 201-209.
5. Guillamondegui OM, Larson DL: The lateral trapezius musculocutaneous flap: Its use in head and neck reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 1981; 67: 143-150.
6. Cole I: The lower trapezius island myocutaneous flap for reconstruction of soft tissue of the lateral skullbase and neck. *Aust. N.Z.J. Surg.* 1997; 67: 452-456.
7. Wathne JT, Patow CA: The trapezius myocutaneous flap. *Ear, Nose and Throat Journal*. 1992; 71: 167-171.
8. Güzel Z, Aydın Y, Erözbek A: Alt trapez myocutan ada flabının geniş occipital bölge defektlerinin rekonstrüksiyonunda kullanılması. *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi*. 1992; 23: 225-231.
9. Yoshimura Y, Maruyama Y, Takeuchi S: The use of lower trapezius myocutaneous island flaps in head and neck reconstruction. *British Journal of Plastic Surgery*. 1981; 34: 334-337.
10. Urken ML, Naidu RK, Lawson W, Biller HF: The lower trapezius island musculocutaneous flap revisited. *Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surg.* 1991; 117: 502-511.
11. Bertotti JA: Trapezius-musculocutaneous island flap in the repair of major head and neck cancer. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 1980; 65: 16-21.
12. Aviv JE, Urken ML, Lawson W, Biller HF: The superior trapezius myocutaneous flap in head and neck reconstruction. *Arch. Otolaryngol. Head and Neck Surg.* 1992; 118: 702-706.
13. Neligan PC, Mulholland S, Irish J, Gullane PJ, Boyd JB, Gentili F ve ark.: Flap selection in cranial base reconstruction. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 1996; 98: 1159-1168.
14. Kroll SS, Baldwin BJ: Head and neck reconstruction with the rectus abdominis free flap. *Clinics in Plastic Surgery*. 1994; 21: 97-105.