

Deltopektoral flep ile trakeokütanöz defekt kapatılması

Closure of tracheocutaneous defect with deltopectoral flap

Hazan Başak¹, Deniz Uluç¹, Mustafa Balcioğlu², Ozan Bağış Özgürsoy¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Medipark Klinik, Gazimağusa, KKTC

ÖZ

Baş ve boyun kanserli hastaların tedavisi sırasında sıklıkla geçici trakeotomiye ihtiyaç duyulur. Trakeotomi kapatılmasından sonra, bazı hastalarda trakeostoma etrafında doku defekti veya trakeokütanöz fistül gelişebilir. Cerrahi debridmana rağmen iyileşmeyen defektler lokal flepler ile rekonstrüksiyon gerektirir. Baş ve boyun bölgesi rekonstrüksiyonunda uzun yıllardır kullanılan deltopektoral flep (DPF) bugünlerde göz ardı edilmektedir. Aslında DPF düşük morbidite ile kolay hazırlanan ve güvenilir bir fleptir ve boyundaki cilt defektlerinin rekonstrüksiyonu için ince ve esnek doku sağlar. Bu çalışmada, parsiyel larenjektomi, geçici trakeotomi ve adjuvan radyoterapi sonrasında gelişen bir trakeokütanöz fistülün rekonstrüksiyonunda DPF kullanımı sunuldu ve boyundaki cilt defektlerinin rekonstrüksiyonunda DPF'nin uygulanabilirliği tartışıldı.

Anahtar sözcükler: Deltopektoral flep; trakeokütanöz fistül; trakeokütanöz defekt.

ABSTRACT

During the treatment of patients with head and neck cancer, temporary tracheotomy is often required. After the tracheotomy is closed, peritracheostomal tissue defect or tracheocutaneous fistula may occur in selected cases. The non-healing defects despite surgical debridement require reconstruction by local flaps. Deltopectoral flap (DPF) that has been used in head and neck reconstruction for a long time has been currently neglected. Indeed, DPF is an easy and safe flap with low morbidity and provides a flexible and thin tissue for the reconstruction of skin defects in the neck. In this study, we present the use of DPF in the reconstruction of a tracheocutaneous fistula developed after partial laryngectomy with temporary tracheotomy and adjuvant radiotherapy and discuss the applicability of the DPF in the reconstruction of skin defects in the neck.

Keywords: Deltopectoral flap; tracheocutaneous fistula; tracheocutaneous defect.

Baş boyun kanseri tedavisinde uygulanan organ koruyucu tedavi rejimleri son yıllarda giderek artmıştır. Bunlar arasında neoadjuvan kemoterapi sonrasında radyoterapi ve lazer-cerrahi sonrası kemoterapi ile birlikte ya da yalnız başına adjuvan radyoterapi uygulamaları sık tercih edilir olmuştur. Özellikle uzun süreli kemoradyoterapi veya yalnızca radyoterapi öncesinde hava yolunun güvenliğini sağlamak amacı ile açılan geçici trakeotomilerin kalış süreleri

uzamaktadır.^[1] Birçok araştırmacı uzamış trakeotomi süresinin, trakeokütanöz fistül oluşumu riskini veya trakeotomiye bağımlı kalma olasılığını artırdığını ortaya koymuştur.^[2-6] Ayrıca bu trakeokütanöz defektlerin cerrahi tedavi ile kapatılmasında zorluklar bildirilmiştir.^[7] Bu makalede parsiyel larenjektomi ve adjuvan radyoterapi nedeniyle uzun süre trakeotomili kalan larenks kanserli bir hastada gelişen trakeokütanöz defektin onarım süreci sunuldu.

Geliş tarihi: 14 Şubat 2021 Kabul tarihi: 20 Haziran 2021 Online yayın tarihi: 13 Ağustos 2021

İletişim adresi: Dr. Hazan Başak, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, 06490 Altındağ, Ankara, Türkiye.
e-posta: hbasak@ankara.edu.tr

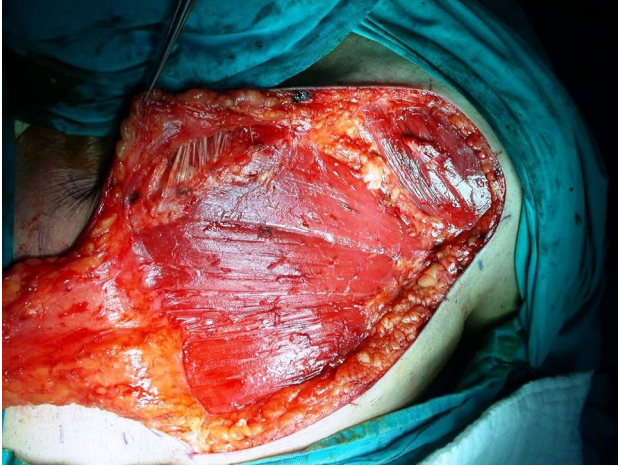
Atf:

Başak H, Uluç D, Balcioğlu M, Özgürsoy OB. Deltopektoral flep ile trakeokütanöz defekt kapatılması. KBB Uygulamaları 2021;9(2):71-74.

OLGU SUNUMU

T2N2M0 supraglottik larenks kanseri tanısı konulan 65 yaşında erkek hastaya supraglottik larenjektomi, iki taraflı fonksiyonel boyun diseksiyonu ve trakeotomi uygulandı. Ameliyattan yaklaşık 6 hafta sonra 7 hafta süreyle adjuvant radyoterapi (65 Gy) uygulanan hasta için radyoterapi tamamlandıktan 6 hafta sonra trakeostoma kapatılması planlandı. Dekanülasyonu tolere eden hastanın; trakeostomasını kapatmak için üç kez primer sütürasyon ve lokal rotasyon flepleri (turnover flep ve strep kas flepleri) denendi. Boyuna radyoterapi öyküsü olan hastanın lokal ciltaltı ve kas dokularında radyoterapiye bağlı deformasyonlar olduğundan, doku iyileşmesi bozulmuş olan hasta primer sütüre edilmeye çalışıldı ancak kas dokularında parçalanma olması nedeni ile uygulamaların hiçbirisi başarılı olmadı. Bu cerrahi girişimler sonrasında kalan geniş trakeokütanöz defekt

günlük pansuman ve debridman ile küçültüldü ancak yine de kapanmadı. Bunun üzerine trakeostoma kapatılması için iki aşamalı deltopektoral flep (DPF) planlandı. İlk ameliyatta DPF eleve edildi (Şekil 1) ancak flep bir hafta süresince (2-4 interkostal aralıktan geçen internal mamarial arter perforan dallarından distal kısmının vaskülarizasyonunu artırmak için) geciktirildi. İlkinden iki hafta sonra yapılan ikinci ameliyatta trakeostoma etrafındaki kanlanması bozulmuş cilt dokusu eksize edildi (Şekil 2) ve bu bölgeye iki hafta geciktirilen DPF uygun şekilde yerleştirilerek sütüre edildi (Şekil 3). Ardından donör sahada deltoid bölgedeki cilt defekti, sağ bacadan alınan 0.4 mm kalınlığındaki split thickness cilt flebi ile kapatıldı (Şekil 4). Cerrahi tedavi sonrasında flepte veya yara iyileşmesinde sorun olmadı (Şekil 5). Ameliyat sonrası ikinci ve altıncı aylarda yapılan bronkoskopide trakeotomi düzeyinde flebe bağlı darlık görülmedi.



Şekil 1. Eleve edilmiş deltopektoral flep.



Şekil 3. Deltopektoral flebin yerleştirilmesi.



Şekil 2. Debridman sonrası peristomal bölge.



Şekil 4. Ameliyat sonu görünüm.



Şekil 5. Ameliyat sonrası altıncı ayda deltopektoral flep görünümü.

TARTIŞMA

Deltopektoral flep iyi vaskularize, ince ve esnek cilt flebi temin edebilmesi ile boyundaki cilt defektlerinin rekonstrüksiyonunda güvenilir, düşük morbiditeli ve kolay uygulanabilen bir seçenektir.^[4-6] Baş boyun kanserli hastalarda radyoterapiden sonra trakeostoma etrafındaki kanlanması bozulmuş, cilt altı dokusu incelmış ve esnekliği azalmış dokuları içeren fleplerle yapılan rekonstrüksiyonlarda başarının düşük olduğu bildirilmiştir.^[3,8,9] Ama DPF genellikle radyoterapiye maruz kalan bölgenin dışında olduğu için daha güvenilir bir cilt flebi sağlamaktadır. Ayrıca diğer rekonstrüksiyon teknikleri ile başarısız olunan durumlarda kurtarıcı olarak kullanılabilmesi bu flebin avantajlarından. Deltopektoral flep sadece cilt defekti kapatılması için kullanılabilmesi gibi trakeokütanöz ya da faringokütanöz fistül tamiri, karotis arterlerin korunması gibi amaçlarla da kullanılmaktadır.^[4,8] Deltopektoral flebin distal kısmının beslenmesini artırmak için bizim de uyguladığımız gibi flebi geciktirmenin özellikle büyük defektlerin kapatılmasında başarı şansını artırdığı bildirilmiştir.^[3,4,8,9] Trakea ön duvarındaki kartilaj defekt geniş ise bu geniş defektlerin kapatılması için DPF ile kombine kartilaj greftlerin kullanılması da önerilen bir yöntemdir.^[3] Deltopektoral flep planlanırken uç kısmını, kapatılması planlanan defekt alanından yaklaşık %20-25 daha geniş planlamak önerilmektedir. Yine DPF'nin baş boyun hareketlerini kısıtlamayacak şekilde uzatılabilmesi ve beslenmesinin sağlanabilmesi için flebin geciktirilmesi (eleve edilerek tekrar yatağına dikilmesi) ve iki hafta sonra flep tekrar

kaldırılarak defekti kapatacak şekilde sütüre edilmesi distal kısımlarda yeterli beslenmenin sağlanması açısından uygun bir yaklaşımdır.^[1,8] Donör sahada yara yeri iyileşmesinde gecikme, enfeksiyon, hematoma, flep nekrozu gibi komplikasyonlar sık olmamakla birlikte izlenebilmektedir.^[1,4,8]

Aslında literatürde trakeokütanöz fistül kapatılması amacıyla başka pek çok yöntem (cilt ve kas-deri flebi) tanımlanmıştır. Bunlardan en sık kullanılanı içe dönmüş olan epitelyal dokuların çıkarılması sonrasında primer sütürasyon yöntemi ile fistülün kapatılmasıdır.^[5] Sekonder iyileşme ve primer sütürasyon dışında; lokal flepler, kas deri flepleri ve serbest flepler kullanılan diğer yöntemlerdir. Bunlardan cerrahi girişimlerde en sık uygulananı primer sütürasyon veya katmanlı primer sütürasyondur.^[5,6,10] Doku iyileşmesinin bozulduğu ve istenilen sonuç alınmadığı durumlarda lokal fleplerin uygulanması düşünülebilir. Lokal fleplerden ise cilt flepleri ve cilt-deri flepleri mevcuttur. Bunlardan en sık kullanılanı cilt turnover flep olmakla beraber literatürde Z plasti ile kombine yöntemler, V-Y ilerletme flepleri ve Strep kas flepleri gibi pek çok teknik denenmiştir.^[5,6,10] Ancak 1 cm üzerindeki trakeokütanöz defektlerde tamirin güç olduğu ve en başarılı olarak kabul edilebilecek bir yöntem olmadığı vurgulanmaktadır. Primer sütürasyon veya flep ile fistül kapatılması sonrası pnömomediastinum, pnömotoraks, yara yerinin açılması ve trakeada darlık gelişmesi başlıca komplikasyonlardır.^[6,10]

Sonuç olarak, hem güvenli hem de etkili olmasına rağmen baş-boyun rekonstrüksiyonunda DPF kullanımının yıllar içinde azaldığı kanaatindeyiz. Aslında uygun olgularda DPF uygulamasının başarılı olabileceğini düşünüyoruz. Bu çalışmada, radyoterapinin giderek artan sıklıkla uygulandığı günümüzde Kulak Burun Boğaz Uzmanlarının sık karşılaşılabilecekleri bir sorunu çözmek için kolaylıkla uygulayabilecekleri bir cerrahi yöntem olan DPF'yi hatırlatmak istedik.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Tiwari RM, Gorter H, Snow GB. Experiences with the deltopectoral flap in reconstructive surgery of the head and neck. *Head Neck Surg* 1981;3:379-83.

2. Bakamijan VY. A two-stage method for pharyngoesophageal reconstruction with a primary pectoral skin flap. *Plast Reconstr Surg* 1965;36:173-84.
3. Riedel F, Reinhart Goessler U, Grupp S, Bran G, Hörmann K, Verse T. Management of radiation-induced tracheocutaneous tissue defects by transplantation of an ear cartilage graft and deltopectoral flap. *Auris Nasus Larynx* 2006;33:79-84.
4. Eliashar R, Sichel JY, Eliachar I. A new surgical technique for primary closure of long-term tracheostomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132:115-8.
5. Drezner DA, Cantrell H. Surgical management of tracheocutaneous fistula. *Ear Nose Throat J* 1998;77:534-7.
6. Huang QL, Liu HP, Lü SQ. A simple skin flap plasty to repair tracheocutaneous fistula after tracheotomy. *Chin J Traumatol* 2015;18:46-7.
7. Ristow BB, O'Grady W, Farr H. Resection of large skin carcinoma of neck; coverage with a deltopectoral flap. Case report. *Plast Reconstr Surg* 1972;49:570-1.
8. Andrews BT, McCulloch TM, Funk GF, Graham SM, Hoffman HT. Deltopectoral flap revisited in the microvascular era: A single-institution 10-year experience. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2006;115:35-40.
9. Mortensen M, Genden EM. Role of the island deltopectoral flap in contemporary head and neck reconstruction. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2006;115:361-4.
10. Lee UJ, Goh EK, Wang SG, Hwang SM. Closure of large tracheocutaneous fistula using turn-over hinge flap and V-Y advancement flap. *J Laryngol Otol* 2002;116:627-9.