

## MEDIASTİNAL DİSEKSİYON

### MEDIASTINAL DISSECTION

**Dr. Levent SAYDAM\***, **Dr. Levent Naci ÖZLÜOĞLU\***, **Dr. Gökhan ERPEK\***, **Dr. Mehmet TAŞEL\*\***,  
**Dr. Onur ÇETİN\*\***, **Dr. Orhan ÖZTURAN\***

K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 1 : 253 - 257

**ÖZET:** Total larinjektomiye takiben stoma çevresinde kanser nüksü, üstesinden gelinmesi oldukça güç bir problem olarak kabul edilmektedir. Palyasyona yönelik olarak değerlendirilebilecek tek tedavi seçeneği cerrahi girişim, yani mediastinal diseksiyondur. Mediastinal diseksiyon, pektoralis majör myokutan flebi (PMMF) uygulamaya konduğundan beri, ilk önerildiği dönemlerdeki morbiditeyi ve mortaliteyi taşımamakla birlikte, halen alanımızda yapılan en majör ameliyatlardan biri olmak özelliğini korumaktadır.

Yazımızda, mediastinal diseksiyon ve PMMF tekniğiyle rekonstrüksiyon yapılan 4 hasta takdim edilmiş, cerrahi teknik tarif edilmiş ve bu seride karşılaşılmış olduğumuz problemler incelenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Peristomal nüks, Mediasten diseksiyonu, Larinks kanseri

**SUMMARY:** Peristomal recurrence of epidermoid carcinoma is one of the most unpleasant complications occurring after total laryngectomy. Various radiotherapy and chemotherapy protocols have been recommended with almost near zero success rate. Surgical salvage via mediastinal dissection remains as the only therapeutic option, but still with considerable perioperative and postoperative complication rate despite to recent introduction of pectoralis major myocutaneous flap reconstruction technique into this area.

This article describes four patients who have undergone mediastinal dissection and PMMF for parastomal recurrence. We also gave the details of surgical technique and emphasized of our problems with this technique.

**Key Words:** Peristomal recurrence, Mediastinal dissection, Larynx cancer

### GİRİŞ

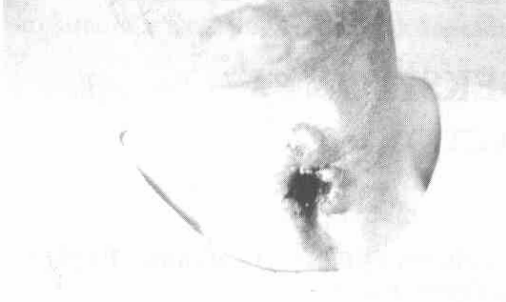
Peristomal rekürrens (PR), total larinjektomi sonrası hastayı ve hekimi bekleyen en ciddi komplikasyonlardan biridir. (Şekil 1,2) Görülme sıklığı %5-15 arasında değişmektedir. (8-10) Görülme riskini artıran faktörler arasında tümör pozitif alt cerrahi sınır, preoperatif trakeotomi ve paratrakeal lenf nodu metastazları sayılabilir. Tedavide denenilen tek başına veya

kombine radyoterapi ve kemoterapi protokolleri hemen daima başarısızlıkla sonuçlanmaktadır. (5) Günümüzde peristomal rekürrensle karşılaşıldığında, çevre cilt ve cilt altı dokuları, trakea, paratrakeal lenfatik zincir üst mediastindeki gözeli dokuları ve gerekirse ösefagusun bir kısmını veya tamamını içeren geniş rezeksiyon Standard tedavi olmuştur.

Peristomal ve mediastinal gözeli dokuların eksizyonu ve ekspojuur sağlamak için yapılan kosto-klavikülo-manubriektomi neticesinde üst mediastende geniş bir potansiyel boşluk oluş-

\* İnönü Ü. Tıp Fakültesi K.B.B. ABD - MALATYA

\*\* Onkoloji Hastanesi K.B.B. Kliniği - ANKARA



Şekil 1 : Tip 1 peristomal rekürrens

maktadır. Bu boşluk eğer oblitere edilmezse gelişen abse ve mediastinit gibi komplikasyonlar neticesinde hastaların büyük kısmında erken postoperatif ölümler (özellikle innominate arter rüptürüne bağlı) ortaya çıkmaktadır.

1979'da Baek ve Ariyan'ın pektoralis major myokutan flebini baş-boyun rekonstrüksiyonunda kullanmaya başlamaları (1,2) peristomal nüks cerrahisinde de bir dönüm noktası olmuştur. Bu flebi superior mediastinal defektlerin onarımında ilk kez Biller (3) kullanmıştır. Bu teknikle cerrahi morbidite ve mortalitede önemli düşüşler görülmesi diğer cerrahları da cesaretlendirmiş ve geniş olarak nitelendirilebilecek seriler bildirilmeye başlanmıştır. (4,5,9)

### GEREÇ ve YÖNTEM

1991-1993 yılları arasında Ankara Onkoloji Hastanesi ve İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde peristomal nüks tanısıyla tedaviye alınan 3 erkek, 1 kadın, 4 hasta incelemeye alınmıştır. Bu hastaların Sisson klasifikasyonuna göre birisi Tip 1, birisi Tip 2, birisi Tip 3 ve birisi Tip 4 idi. Vakalara daha önce çeşitli merkezlerde total larinjektomi + sol radikal boyun diseksiyonu (Tip 3), simple larinjektomi (Tip 1), total larinjektomi + sağ radikal boyun diseksiyonu (Tip 2) yapılmıştır. Tip 4 olarak değerlendirilen vakaya önce vertikal hemilarinjektomi, nüks çıkması üzerine total larinjektomi ve sol boyunda kitle çıkması üzerine de sol radikal boyun diseksiyonu (ayrı ayrı seanslarda) yapılmıştır. Ayrıntılı epikrizlerinin olmaması nedeniyle peristomal rekürrens risk faktörleri açısından değerlendirme yapılamamıştır. Tüm

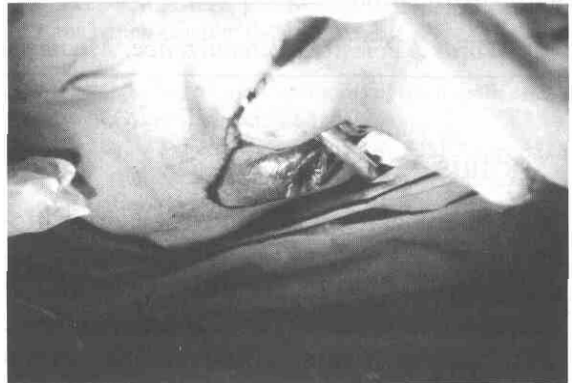


Şekil 2 : Tip 4 peristomal rekürrens

hastalarda preoperatif olarak boyun ve mediasten CT'si, baryumlu faringoözefagogram ve özefagoskopi yapıldı. Kesin inoperabilite kriteri olarak kabul edilen büyük vasküler yapıların invazyonu hiçbir vakada tespit edilmedi. Bir vaka (Tip 2) dışında vakaların tümünde özefagus radyolojik ve endoskopik olarak intakt kabul edilmiştir.

### CERRAHİ TEKNİK

Boyun, göğüs ve abdomen majör cerrahi girişim için hazırlandıktan sonra ameliyata stoma çevresinde yeterli cerrahi sınır bırakılacak şekilde hazırlanan sirküler bir insizyonla başlanır. (Şekil 3) Boyun diseksiyonu da planlanmışsa bu insizyona boyun ekstansiyonu da eklenebilir. Cilt flebinin öncelikle aşağıdan yukarıya elevasyonunu takiben her iki tarafta



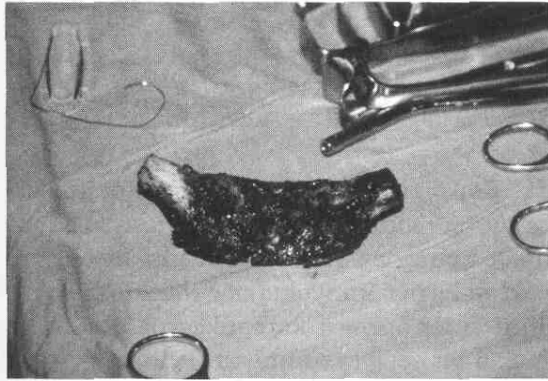
Şekil 3 : Ameliyat insizyonu

damar-sinir paketi identifiye edilerek tümöral invazyon araştırılmış, olmadığı görüldükten sonra cerrahiye devam edilmiştir. Her iki kla-

vikula çepeçevre serbestleştirildikten sonra medyal yaraları Gigli saw yardımıyla kesilmiştir. Manubrium sterni ise çekiç-keski veya elektrikli testere ile kesilerek mobilize edilmiştir. (Şekil 4) Manubrium ve her iki klavikula medyal yaralarından oluşan kemik kompleks (Şekil 5) blok olarak çıkartılıp üst mediasten ve trakeaya yeterli doğru ve büyük vasküler yapıları

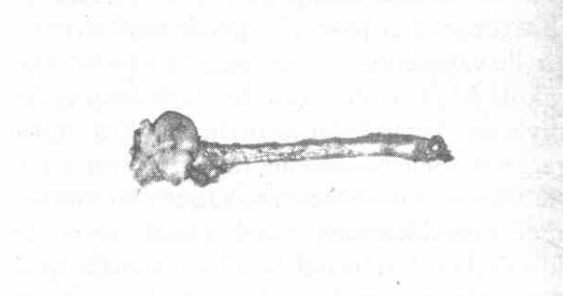


Şekil 4: Manubrium sterni'nin elektrikli testere yardımıyla kesilmesi

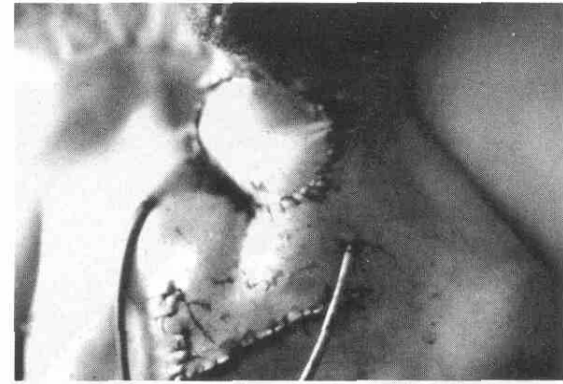


Şekil 5: Manubrium stemi ve her iki klavikula medyal yaralarından oluşan kemik kompleks

skeletonize edecek şekilde diseke edilmiştir. Diseksiyon boyunca her iki paratrakeal zinciri de spesmene katmaya özen gösterilmiştir. Spesmenin kalan kısmı eğer makroskopik invazyon yoksa faringo-ösefageal segment üzerinden serbestleştirilmiş ve blok olarak eksize edilmiştir. Bu bölgede gerek görülen yerlerde frozen çalışılarak cerrahi sınır kontrol edilmiştir. Bir vakada ek olarak total ösefajektomi yapılmış ve Gastrik Pull-up yapılarak alimenter traktusun devamlılığı tekrar oluşturulmuştur. Şekil 6 da bu vakanın spesraeni görülmektedir. Oluşan geniş potansiyel boşluk tüm vakalarda Pektoralis majör myokutan flebi kullanılarak onarılmıştır. (Şekil 7,8)



Şekil 6: Total ösefajektomi ve mediastinal diseksiyon spesmeni



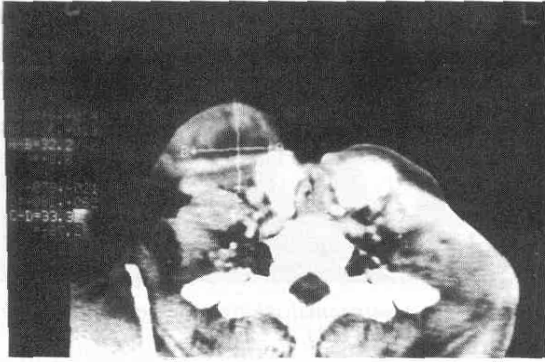
Şekil 7: Tip 1 peristomal rekürrenste pektoralis majör myokutan flebi ile onarım.



Şekil 8: Tip 4 peristomal rekürrenste pektoralis majör myokutan flebi ile onarım.

İlk vakamızda postoperatif 1. günde Pektoralis majör flebinin altından abondan kanama gelmesi üzerine serviste flep-cilt birleşim yerinden girilerek kanamanın geldiği tahmin edilen mediasten lokalizasyonuna elle bastırılarak hasta ameliyathaneye alınmıştır. Yapılan eksplorasyonda sağ klavikula kesik ucuna komşu olan innominate ven bölgesinde yırtık tespit

edilmiş ve ven bağlanarak kanama durdurulmuştur. Hastada daha sonra serebrovaskuler hadise gelişmiş ve postop. 3. günde kaybedilmiştir. Bu vakada innominate vendeki kesinin klavikula kesik ucuna yakın komşuluğunu nedeniyle myokutan flebin koruyucu fonksiyonuna rağmen vende bu nedenle rüptür olduğu düşünülmüş ve daha sonraki vakalarda bu muhtemel komplikasyona engel olmak amacıyla klavikula uçları törpülenerek yuvarlatılmıştır. Tip 4 olarak değerlendirilen vakada ise tümöral kitlenin sol brakiosefalik ven üzerine oturduğu görülmüş ancak damar ve kitle arasında klivaj bulunarak ligasyona gidilmeden diseksiyona devam edilmiştir. Şekil 9'da bu vakanın preop. CT'si görülmektedir.



Şekil 9 : Tip 4 olarak değerlendirilen vakanın preoperatif CT'si

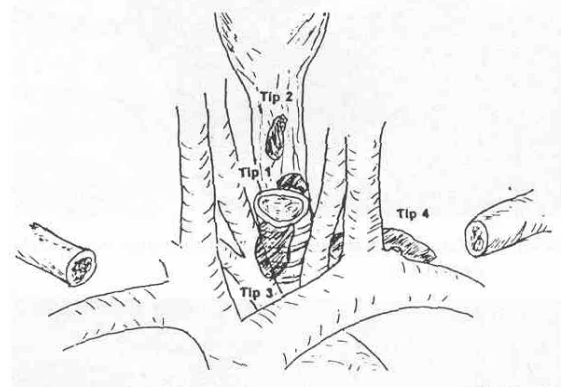
Ek tedavi olarak iki hastaya (Tip 1 ve Tip 4) radyoterapi ve kemoterapi uygulanmıştır.

## TARTIŞMA

Stomal nüks larinks kanser cerrahisinde karşı karşıya kalılabilecek en ciddi komplikasyonlardan biridir. Kanaatimizce en doğru yaklaşım peristomal nüks ortaya çıkmasına meydan vermemek için ilk ameliyat esnasında azami titizliğin gösterilmesidir. Bu amaçla özellikle subglottik ekstansiyonu olan vakalarda üst mediastinal gözeli dokuların ve paratrakeal zincirin spesmene tüm olarak dahil edilmesi denenmiş ve önerilen bir yaklaşımdır. (6) Ancak PR bir kez ortaya çıktığında hastanın iki seçeneği mevcuttur: Riski oldukça yüksek bir operasyonu kabul etmek ya da hiç tedavi olmamak. Görünen odur ki radyoterapi ya da kemoterapi gerek tek tek gerekse kombine olarak

hastalığın seyri üzerinde anlamlı bir etki yapmamaktadır. Hatta kemoterapinin, immünitesi zaten bozuk olan bu hastalarda daha derin bir immün yetmezlik durumu oluşturarak zararlı olabileceğinden bahsedilmektedir. (9)

Baş-boyun cerrahisine mediastinal diseksiyon kavramını ilk kez sokan Sisson'dur. (11) Sisson cerrahi tekniği tarif etmekle kalmamış aynı zamanda önerdiği klasifikasyon sistemiyle hastaların preoperatif değerlendirilmesi ve risk faktörlerinin ortaya konmasını sağlamıştır. (Şekil 10)



Şekil 10: Sisson'un peristomal nüks için önerdiği klasifikasyon sistemi

Başlangıçta %50 gibi kabul edilmesi oldukça güç bir morbidite ve mortalite taşıyan bu teknikte zaman içinde yapılan modifikasyonlar ve pektoralis majör myokutan flebinin kullanıma girmesi ile operatif komplikasyonlar oldukça makul bir seviyeye inmiştir. Pektoralis majör flebi gerek getirdiği kas volümü ile mediastinal ölü boşluğu oblitere etmekte gerekse vaskularizasyonu büyük damarlar üzerinde koruyucu bir tabaka teşkil etmektedir. (4)

Medisasten diseksiyonunda, Tip 2 lezyonlarda total ösefajektominin ablatif prosedüre eklenmesi önerilmektedir. (7) Bir vakamızda ösefagus invazyonu nedeniyle total ösefajektomiye gidilmiş, rekonstruksiyon Gastrik pull-up tekniğiyle yapılmıştır. Doğal olarak bu tür vakalarda total ösefajektominin kendine has problemleri ile karşılaşma olasılığı akıldan çıkarılmamalıdır.

Teknikteki gelişmelere ve perioperatif ölümlerdeki azalmaya rağmen bu vakalarda uzun vadede sürvi yine de kötüdür. Sisson bir

serisinde (10), %17,5 yıllık sürvi vermektedir. Ancak diğer taraftan herhangi bir nedenle cerrahi tedavi alamayan vakalarda ortalama sağ kalım 6.3 aydır ve yaşam kalitesi oldukça kötüdür. (5) PR tedavisinde halihazırda kabul edilen cerrahi tedavinin alternatif sızlığıdır. (5) Ancak bu, hastalığın tüm evrelerinde cerrahinin üniform başarısı ya da uygulanabilirliği şeklinde anlaşılmalıdır. Tip 1 ve Tip 2 lezyonlarda agresif cerrahiyle sürviyi olumlu yönde etkilemek mümkünken Tip 3 ve 4 lezyonlarda cerrahi girişim, sadece palyasyon sağlamak ve hastanın yaşam kalitesini yükseltmek amacına yönelik olmaktadır. (10)

Takdim ettiğimiz 4 hastalık popülasyonumuzda izlem süresinin kısalığı ve sayının azlığı nedenleriyle sürvi ve prognoz tayini yapmak mümkün değildir. Ancak bir vaka dışında ciddi komplikasyonla karşılaşmamamız peristomal rekürrens cerrahisinde mediastinal cerrahi uygulaması açısından cesaret vericidir.

**Yazışma Adresi:** Dr. Levent Saydam  
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Araştırma Hastanesi K.B.B. Bölümü,  
MALATYA

## KAYNAKLAR

1. Ariyan S, Cuono CB: Myocutaneous flaps for head and neck reconstruction. *Plast. Reconstr. Surgery*, 2:321-345, 1980.
2. Baek SM, Biller HF, Krespi YP ve ark.: The pectoralis major myocutaneous island flap for reconstruction of the head and neck. *Head and Neck Surg.*, 1:293-300, 1979.
3. Biller HF, Krespi YP, Lawson W ve ark.: A one stage flap reconstruction following resection for stomal recurrence. *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 88:353-360, 1980.
4. Burstein FD, Calcaterra TC: The pectoralis major myocutaneous flap. *Arch. Otolaryngol.*, 113:73-77, 1987.
5. Gluckman [L, Hamaker RC, Schuller DE ve ark.: Surgical salvage for stomal recurrence: A multi institutional experience. *Laryngoscope*, 97:1025-1029, 1987.
6. Hosal IN, Önerci M, Turan E: Peristomal recurrence. *Am. J. Otolaryngol.*, 14: 3:206-208, 1993.
7. Krespi YP, Wurster CF, Sisson GA: Immediate reconstruction after laryngopharyngoesophagectomy and mediastinal dissection. *Laryngoscope*, 95:156-161, 1985.
8. Modlin B, Ogura IH: Postlaryngectomy tracheal stomal recurrences. *Laryngoscope*, 79:239-250, 1969.
9. Schuller DE, Hamaker RC, Gluckman TL: Mediastinal dissection. *Arch. Otolaryngol.*, 113:73-77, 1987.
10. Sisson GA, Bytell DE, Becker SP: Mediastinal dissection: Indications and newer techniques. *Laryngoscope*, 87:751-759, 1977.
11. Sisson GA, Straehley CJ, Johnson NE: Mediastinal dissection for recurrent cancer after laryngectomy. *Laryngoscope*, 73:1069-1077, 1962.