Özofagus Kanseri Nedeni ile Uygulanan Ivor-Lewis Operasyonu Sonucu Gelişen Katastrofik Komplikasyonlar: Olgu Sunumu

Catastrophic Complications After Ivor-Lewis Procedure Due To Esophagus Cancer: A Case Report

Arif EMRE[1], Selami Ilgaz KAYILIOĞLU[2], Tolga DİNÇ[2], Nursel YURTTUTAN[3], Taner İlhami KALE[1], Mehmet SERTKAYA[1]

[1]Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye
[2]Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, Ankara, Türkiye
[3]Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

Yazışma Adresi
Correspondence Address

Emre ARİF
Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş, Türkiye

E-posta: dr.arifemre@gmail.com

ÖZ

Özofagus kanserinin tedavisi amacıyla yapılan özofajektomiler sonrası birçok medikal veya cerrahi komplikasyon gelişebilmektedir. Bunların bir kısmı minör olarak nitelendirilen tedavisi kolay olan komplikasyonlar iken, majör komplikasyonlar olarak sınıflandırdığımız diğer kısmın tedavisi oldukça zor olup morbidite ve mortaliteye sebep olurlar. Özofajektomi sonrası eşzamanlı olarak bronkomediastinal ve özofagomediastinal fistül gelişmesi oldukça nadirdir. Özofagus kanseri tedavisi için neoadjuan kemoradyoterapi verildikten sonra laparoskopik ve torakoskopik Ivor-Lewis özofajektomi yapılan ve postoperatif erken dönemde bu iki ciddi komplikasyonun da geliştiği bir erkek hastayı sunuyoruz.

Anahtar Sözcükler: Özofagus kanseri, Bronkomediestinal fistül, Özofagomediastinal fistül

ABSTRACT

Medical and surgical complications can occur after esophagectomy due to esophageal cancer. Minor complications can be treated easily but major complications can only be treated with difficulty and can lead to mortality and morbidity. Bronchomediastinal and esophagomediastinal fistula in the same patient is a rare condition. We present a male patient who had bronchomediastinal and esophageal mediastinal fistula as an early complication of radiotherapy and an Ivor-Lewis esophagectomy procedure for the treatment of esophageal cancer.

Key Words: Esophageal cancer, Bronchomediastinal fistula, Esophagomediastinal fistula

Geliş tarihi \ Received : 11.04.2016
Kabul tarihi \ Accepted : 19.09.2016

GİRİŞ

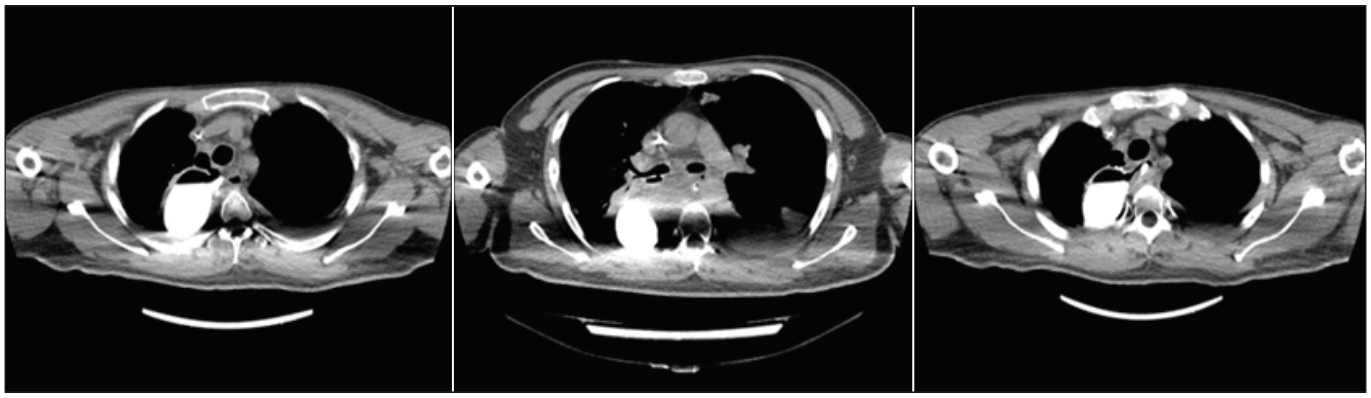
Cerrahi tekniklerdeki ve teknolojideki gelişmelere rağmen özofagus kanserinin tedavisi için yapılan ameliyatlardan sonra komplikasyon gelişme oranı hâlâ yüksektir. Anastomoz hattında nekroz, kaçak ve bronkomediastinal fistül majör komplikasyonlardan olup, etiyolojisinde birçok faktör rol oynamaktadır (1,2). Neoadjuan olarak uygulanan radyoterapi ciddi bir risk faktörüdür. Meydana gelen komplikasyon erken tespit edilip acilen tedavi edilmelidir. Tanısı gecikmiş bronkomediastinal ve özofagomediastinal fistüller sonucu ortaya çıkan mediastinit, hastalar için ciddi morbidite ve mortalite sebebidir. Bu konuda farklı konservatif ve cerrahi tedavi prosedürleri uygulanmasına rağmen, hâlâ hangisinin üstün olduğuna dair fikir birliğine varılamamıştır. Özofagus kanseri nedeni ile abdominal ve torakal yolla subtotal özofajektomi uygulanan ve sonrasında bronkomediastinal ve özofagomediastinal fistül gelişen hastayı sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

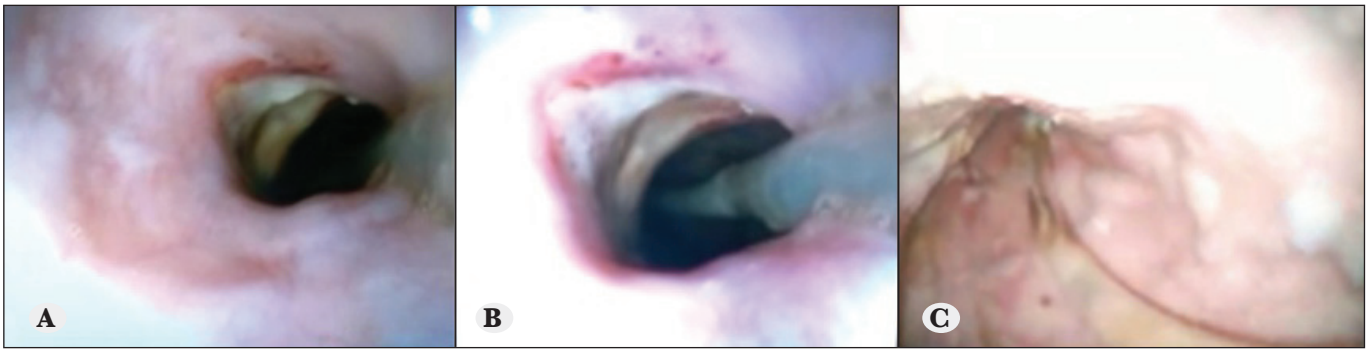
Yirmi yedi yaşında erkek hasta, Nisan 2015 tarihinde disfaji şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hikayesinden, disfajinin dört aydır devam ettiği ayrıca 5 yıldır da günde 1

DOI: 10.17954/amj.2018.119

paket sigara kullandığı öğrenildi. Ayrıca son zamanlarda kilo kaybının da olduğunu öğrenildi. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde önemli özellik bulunmayan hastanın genel fizik muayenesi de normaldi. Endoskopik girişim ile değerlendirme planlandı. Yapılan özofagogastroskopide, özofagus orta kesimde 8 cm'lik segment boyunca devam eden kitle izlendi. Kitleden alınan biyopsi, squamöz hücreli kanser olarak raporlandı. Preoperatif evreleme ve operabilite açısından değerlendirildi. Toraks bilgisayarlı tomografisinde aortaya invazyon şüphesi olan hastanın PET BT'sinde başka bir odakta FDG tutulumu yoktu. Hasta lokal ileri evre özofagus kanseri olarak değerlendirildi. Neoadjuvan tedavi planlandı. 28 günde toplam 5040 Cgy radyoterapi ile eş zamanlı kemoterapi uygulandı. Neoadjuvan kemoradyoterapi sonrası çekilen PET BT ve toraks BT'de tümörde regresyon sağlanan hastaya, gerekli ameliyat öncesi hazırlık yapıldıktan ve hasta onamı alındıktan sonra laparoskopik ve torakoskopik olarak Ivor Lewis özofajektomi ve özofagogastrostomi, feeding jejunostomi prosedürleri uygulandı. Toraksa bir adet kapalı sualtı drenaj sistemi ve batına bir adet serbest drenaj kateteri yerleştirilerek ameliyat sonlandırıldı. Postoperatif dönemde entübe halde yoğun bakım servisine alınan hasta, ameliyat sonrası birinci günde ekstübe edildi. İkinci günde gelişen solunum yetmezliği nedeniyle tekrar entübe edildi. Postoperatif dördüncü günde yapılan bronkoskopide bronşlarda herhangi bir patoloji saptanmadı. Yedinci günde hastaya oral kontrast verilerek kaçak kontrolü için toraks BT çekildi, çekilen BT'de bronkomediastinal fistül ve özofagomediastinal fistül tanısı konuldu (Şekil 1). Aynı gün içinde hastaya endoskopi yapıldı. Endoskopide anastomoz proksimalinde özofagus duvarında nekroz izlendi (Şekil 2A,B). Gastik pull-up'ta herhangi bir patoloji izlenmedi (Şekil 2C). Postoperatif onuncu günde hastanın oksijen satürasyonunda ilerleyen azalma olması nedeniyle endoskopinin tekrarına karar verildi. Yapılan endoskopide özofagus duvarında mediastene skopun geçişine izin veren parsiyel doku kaybı vardı (Şekil 3A-C). Bu defekti kapatmak için özofageal stent yerleştirilmesine karar verildi. Ayrıca defektten gastroskopla girildiğinde sağ bronşun arka duvarında fistül olduğu farkedildi (Şekil 3D,E). Fistül poşunun kendini sınırlamış ve minimal iltihaplı olduğu görüldü (Şekil 3F). Özofagusa yerleştireceğimiz stentin fistül poşunun internal drenajını engelleyeceği kanaatiyle stentleme işleminden vazgeçildi. Bronşial fistül girişine endoskopla yaklaşıldığında bronşun içi net bir şekilde görülmekteydi (Şekil 4A,B). Aynı gün içerisinde özofagomediastinal fistülden poşa endoskopik olarak yerleştirilen nazo-özofago-mediastinal tüp aracılığıyla mediastinal poş aktif drenaja alındı. Beraberinde, ameliyat sırasında gastrik pull-up'a yerleştirilen nazogastrik drenaj tüpü aracılığıyla da mide içeriği drenajı sağlandı (Şekil 4C,D). İşlemi takip eden gün süresince hastanın oksijen satürasyonunda düşme olması nedeniyle bronkoskopi

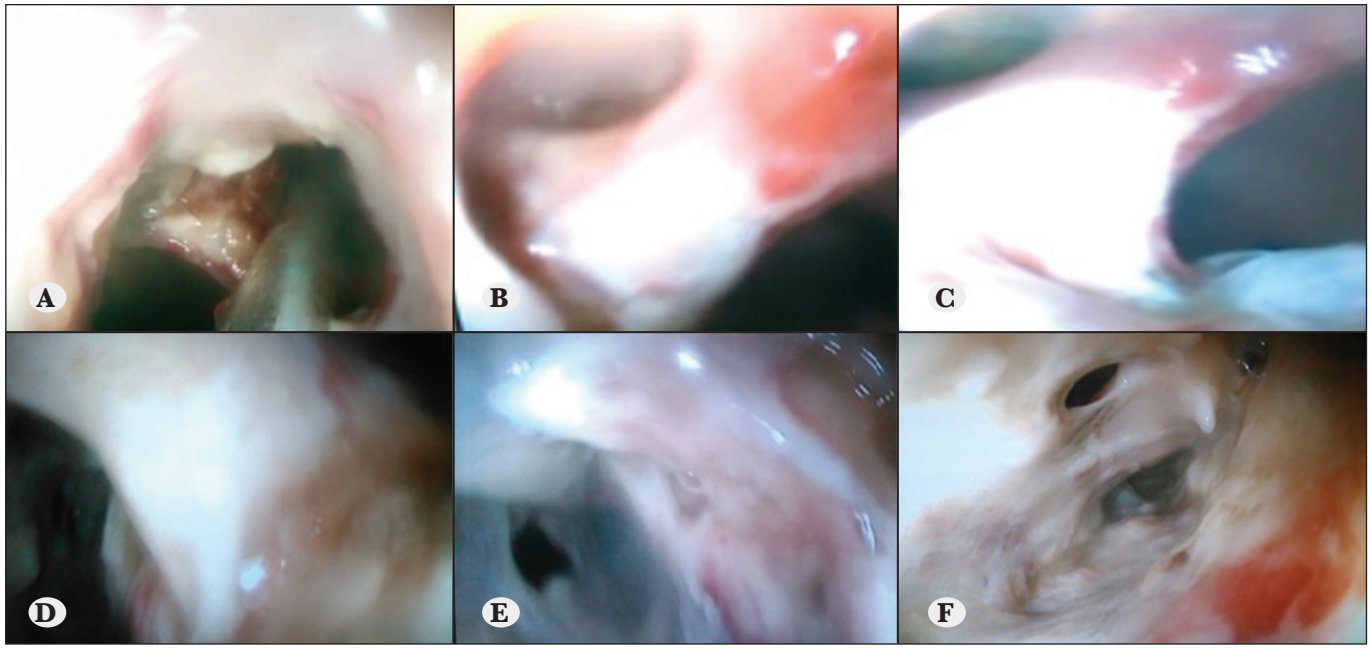


Şekil 1: Bronkomediastinal ve özefagomediastinal fistülün izlendiği bilgisayarlı tomografi kesitleri.

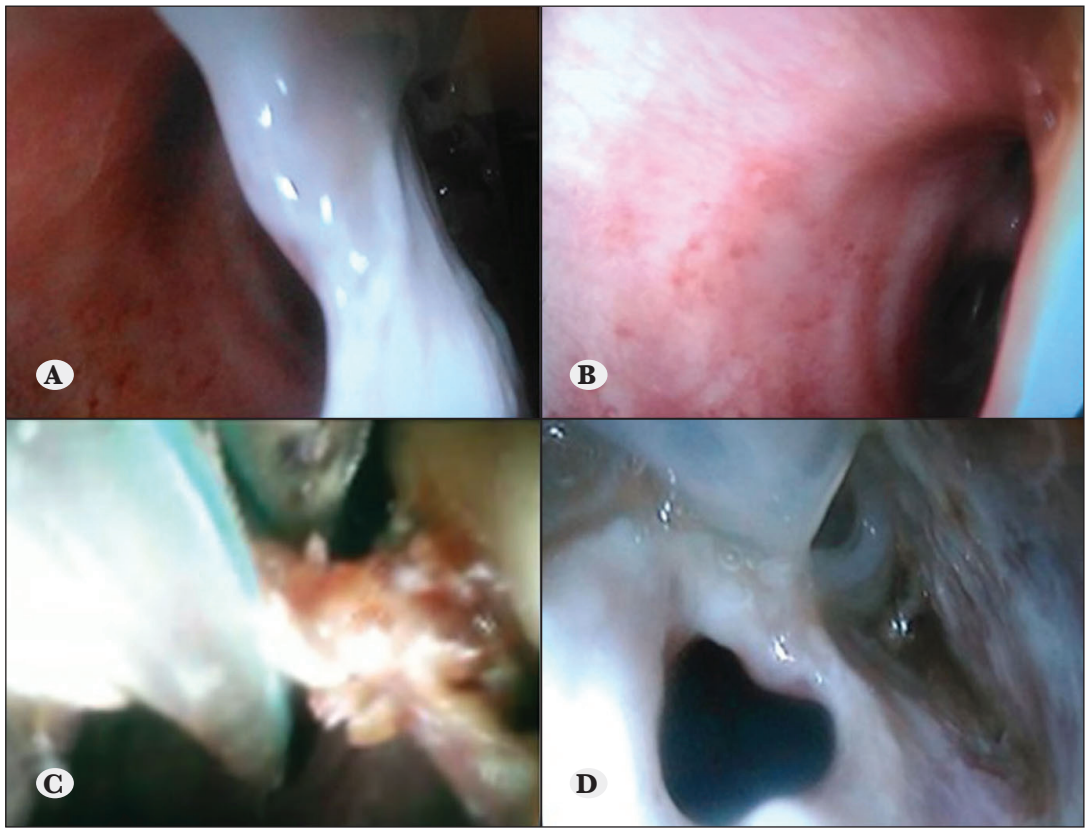


Şekil 2: İlk endoskopik görüntüleme, **A)** Özofago-gastrik anastomoz üzerindeki duvar nekrozu, **B)** Özefago-gastrik tüp ve özefagus duvarındaki nekroz, **C)** Gastric Pull-up'ın endoskopik görüntüsü.

yapıldı. Bronkoskopide, sağ ana bronşun posterior membranöz kısmında parsiyel defekt olduğu izlendi. Hastaya postoperatif onbeşinci günde temin edilen trakeobronkoskopik plastik stent uygulandı. Sonrasında hastanın beyaz küre ve prokalsitonin seviyelerinde düşme izlendi. Operasyon sahasının, transözofageal olarak yerleştirilen drenle drenajın sağlandığı kanaati oluştu. Bununla beraber bronşiyal stentin de hava kaçağını engellediği düşünüldü. İzleyen günlerde hava kaçağının yeniden artması, kan beyaz küre, C-Reaktif Protein ve prokalsitonin değerlerinin tekrar yükselmesi nedeniyle hastaya postoperatif yirminci günde tekrar endoskopi yapıldı. Endoskopide hastanın sağ



Şekil 3: İkinci endoskopik görüntüleme, **A**) Özofagogastrik tüp ve özefagus duvarındaki defekt, **B,C**) Abdominal kavite ve mediastenin skop ile izlenmesi, **D**) Mide mukozası ve özofagomediastinal fistül, **E**) Mide mukozası ve özofagomediastinal fistül ile beraber mediastinal poş ve bronkomediastinal fistül, **F**) Mediastinal poş ve bronkomediastinal fistül.



Şekil 4: Üçüncü endoskopik görüntüleme, **A,B**) Bronkomediastinal fistülün endoskopik görüntüsü, **C**) Özofagogastrik tüp ve özofagomediastinal tüp ile birlikte özefageal duvardaki defekt, **D**) Özofago-mediastinal tüp ve bronkomediastinal fistül.

ana bronşun membranöz kısmında tam kayıp olduğunun izlenmesi üzerine aynı gün operasyona alındı. Yapılan sağ torakotomi esnasında sol ana bronşta da fistülü olduğu fark edildi. Defekti kapatmak için omental flep hazırlandı. Operasyon esnasında önce kardiyak aritmi gerçekleşti anestezi ekibi tarafından müdahale edildi, ardından da kardiyak arrest gelişti. Kardiyopulmuner resüsitasyon uygulandı. Resüsitasyona cevap alınamadı ve hasta kaybedildi.

TARTIŞMA

Cerrahi tekniklerdeki yeni gelişmelere ve tıp alanında uygulamaya giren yeni aletlere rağmen özofagus kanserinin tedavisi için yapılan ameliyatlardan sonra komplikasyon gelişme oranı hâlâ yüksektir. Komplikasyonlar aslında sürpriz değildir (1,2). Karşılaşılan komplikasyonlar operasyon sonrası gelişen medikal ve cerrahi komplikasyonlar olarak ikiye ayrılabilir. Medikal minör komplikasyonlar; fizyolojik bozukluklar, aritmi, üriner sistem enfeksiyonları, diyare iken, majör komplikasyonlar kalp krizi, kalp yetmezliği, tromboembolik olaylar, pnömöni ve solunum yetmezliğidir. Cerrahi minör komplikasyonlar; yara enfeksiyonu, minör pnömotorax iken, majör komplikasyonlar anastomoz kaçakları, gastrotomi kaçakları, gastrik nekroz, toraks içine kanamalar, laringeal sinir paralizisi, ampiyem, gastro-mediastinal fistül, bronkomediastinal fistüldür (3-5). Operasyon sonrasında gelişen majör komplikasyonların tanısı mümkün olan en kısa sürede konulup tedavisi geciktirilmemelidir. Erken tanı ve tedaviye rağmen bu komplikasyonların bir kısmı ölümcül seyredebilir. Bu komplikasyonların gelişmesinde; cerrahi teknik, cerrahın tecrübesi, eşlik eden komorbid hastalıklar, mevcut tümörün evresi, preoperatif uygulanan radyoterapi, iyi bilinen faktörlerin sadece bir kısmıdır (6,7). Özofagomediastinal ve bronkomediastinal fistülün bir hastada aynı anda görülmesi nadir bir komplikasyon birlikteliği olup mortal seyredebilmektedir. Literatürde bu komplikasyonun aynı hastada geliştiği olgu sayısı oldukça nadirdir (7). Bu komplikasyonun gelişmesinde intestinal sisteme uygulanan radyoterapi sonrasında fistül gelişimi literatürde yer bulan bir konudur (7-9). Radyoterapinin aynı zamanda bronkomediastinal fistül gelişiminin etiyolojisinde olduğu da bilinen bir gerçektir (7). Bizim hastamızda da gelişen bu komplikasyonda neoadjuvan radyoterapinin rol oynayabileceğini düşünmekteyiz. Ameliyat esnasında intestinal veya bronşiyal yaralanma tespit edilmemişti. Postoperatif üçüncü gün çekilen BT'de özofagomediastinal fistül, kaçak veya bronkomediastinal fistül bulgusuna rastlanılmadı. Aynı gün yapılan bronkoskopide de bronşlarda bir patolojiye rastlanılmamıştı. Hastaya ameliyat sonunda takılan sağ sualtı kapalı drenaj sistemi içerisinde de hiç hava izlenmemişti.

Hastada gelişen fistüllerin farklı seviyelerde olması, bu fistüllerin gelişmesinde radyoterapinin rol aldığını düşündüren diğer bir nedendi. Ancak hastadaki fistüllerin etiyolojisinde farklı faktörler de rol almış olabilir. Başka bir açıdan değerlendirildiğinde bir fistülün gelişimi diğerinin oluşmasını tetiklemiş de olabilir. Özofago-mediastinal fistül gelişiminde iskemik nekrozun sorumlu olabileceği düşünülse de, gelişen bronkomediastinal fistülün iskemiye sekonder geliştiği düşünülmemektedir.

Bu hastada bronkomediastinal fistül gelişmesinde, özofago-gastrik anastomoz kaçağının rol oynayabileceği gibi, mevcut bronşiyal yaralanmada mekanik ventilatörle sağlanan pozitif basıncın da rol oynayabileceği düşünülmektedir. Ancak postoperatif erken dönemlerde agresif mediastinit tablosunun olmaması anastomoz kaçağına bağlı olabileceği seçeneğinden uzaklaştırmaktadır. Bu komplikasyonun geliştiği hastalarda konservatif, endoskopik ve cerrahi tedavi seçenekleri mevcut olmasına rağmen tartışmalar devam etmektedir. Konservatif tedavide oral beslenmenin kesilip, enteral veya parenteral beslenme desteği sağlanır (10). Alternatif bir yaklaşım olarak bronkoskopi, endoskopik tüp drenaj veya stent uygulama seçenekleri mevcuttur (11-13). Konservatif ve endoskopik tedavinin başarısız olduğu durumlarda veya beklenen iyileşme sürecinde gecikme izlenen vakalarda cerrahi tedavi düşünülmelidir (14). Cerrahi tedavi seçenekleri; özofajektomi veya özofageal defektin tamiriyle beraber bronşial defekleri tamir edip, aralarına plevral, perikardial, myocutaneous, pectoralis majör, sternokloidmastoid, omental flep yerleştirme gibi seçenekler mevcuttur. (14,15). Cerrahi tedavi beslenme gastrostomisi veya jejunostomisini içermesi uzun süre oral beslenemeyecek bu hasta gruplarında ayrıca önemlidir. Flep uygulamaları hastaların bir kısmında başarılı olsa bile özellikle radyoterapi uygulanmış hastalarda sonuç çoğu zaman istenilen düzeyde değildir (15). Bütün bu tedavi yaklaşımlarına rağmen, bu komplikasyonların herbiri yüksek mortalite ile seyretmekteyken iki komplikasyonun aynı hastada aynı anda görülmesinin mortaliteye etkisi büyüktür. Her iki komplikasyon ister birlikte izlensin, isterse ayrı ayrı gelişsin erken tanı konup tedavinin düzenlenmesi dikkat edilmesi gereken en önemli noktadır. Bizim olgumuzda, mediastinal poşta inflamasyonun varlığı endoskopik stent uygulanmasına engel olmuştu. Literatür incelememizde laparoskopik Ivor-Lewis özofajektomi sonrası özofagomediastinal ve bronsomediastinal fistülün bir hastada aynı anda görülmesi sıradışı bir komplikasyon birlikteliği olup bu durumun neoadjuan radyoterapi alan bir hastada mortal seyredebileceğini söyleyebiliriz.

Neoadjuan radyoterapi verilen özofagus kanserli hastalarda özofajektomi sonrası nadir de olsa bronkomediastinal ve özofagomediastinal fistül gelişebilir. İki komplikasyonunun aynı hastada birlikte görülmesi çok daha nadir bir durumdur. Erken tanı konması ve tedavi protokolünün uygulanması hastanın lehine olacaktır. Ancak ölümcül sonuçlarının olabileceği akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Cassivi SD. Leaks, strictures, and necrosis: A review of anastomotic complications following esophagectomy. Semin Thorac Cardiovasc Surg 2004;16(2):124-32.
2. Griffin SM, Shaw IH, Dresner SM. Early with two-field lymphadenectomy: Risk factors and management. J Am Coll Surg 2002;194(3):285-97.
3. Lerut T, Coosemans W, Decker G, De Leyn P, Nafteux P, van Raemdonck D. Anastomotic complications after esophagectomy. Dig Surg 2002;19:92-8.
4. Salahi H, Tahamtan M, Ziaian B, Masjedi M, Saadati Z, Hoseini N, Torabi E. Gastrotracheal fistula as a result of transhiatal esophagectomy for esophageal cancer: An unusual complication. Case Rep Surg 2015.
5. Nardella JE, Van Raemdonck D, Piessevaux H, Deprez P, Droissart R, Staudt JP, Heuker D, van Vyve E. Gastro-tracheal fistula-unusual and life threatening complication after esophagectomy for cancer: A case report. J Cardiothorac Surg 2009;4:69.
6. Law S, Wong KH, Kwok KF, Chu KM, Wong J. Predictive factors for postoperative pulmonary complications and mortality after esophagectomy for cancer. Ann Surg 2004;240(5):791-800.
7. Hagendoorn J, Schipper ME, Cloin A, Ramjankhan FZ, Siersema PD, van Hillegersberg R. A patient with tracheoesophageal fistula and esophageal cancer after radiotherapy. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 2010;7(12):702-6.
8. Anderson JR, Spence RA, Parks TG, Bond EB, Burrows BD. Rectovaginal fistulae following radiation treatment for cervical carcinoma. Ulster Med J 1984;53(1):84-7.
9. Levenback C, Gershenson DM, McGehee R, Eifel PJ, Morris M, Burke TW. Enterovesical fistula following radiotherapy for gynecologic cancer. Gynecol Oncol 1994; 52(3):296-300.
10. Boudaya MS, Smadhi H, Zribi H, Mohamed J, Ammar J, Mestiri T, Kilani T. Conservative management of postoperative bronchopleural fistulas. J Thorac Cardiovasc Surg 2013; 146(3):575-9.
11. Gogia P, Gupta S, Goyal R. Bronchoscopic management of bronchopleural fistula. Indian J Chest Dis Allied Sci 2010;52(3):161-3.
12. Zhou N, Chen WX, Li YM, Xiang Z, Gao P, Fang Y. Successful tubes treatment of esophageal fistula. J Zhejiang Univ Sci B 2007;8(10):709-14.
13. Hünerbein M, Stroszczynski C, Moesta KT, Schlag PM. Treatment of thoracic anastomotic leaks after esophagectomy with self-expanding plastic stents. Ann Surg 2004;240(5):801-7.
14. Chauhan SS, Long JD. Management of Tracheoesophageal Fistulas in adults. Curr Treat Options Gastroenterol 2004;7(1):31-40.
15. Park JS, Eom JS, Choi SH, Kim YH, Kim EK. Use of a serratus anterior musculocutaneous flap for surgical obliteration of a bronchopleural fistula. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2015;20(5):569-74.