

Mediastinoskopi Sırasında İnnominate Arter Yaralanmasına Bağlı Ciddi Kanama: Olgu Sunumu

Celal YAVUZ¹, Abdurrahman ABAKAY^{a2}, Güven TEKBAŞ³, Yahya İSLAMOĞLU⁴, Şevval EREN⁵

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

³Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

⁴Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

⁵Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

ÖZET

Mediastinoskopi, toraks hastalıklarının tanısında ve akciğer kanserlerinin evrelemesinde kullanılan düşük mortalite ve morbiditeye sahip tanısal cerrahi bir yöntemdir. Mediastinoskopiye bağlı gelişen komplikasyonların başında şiddetli kanamalar gelmektedir. Mediastinal kitle etiyojisi araştırılması amacıyla mediastinoskopi uygulanan 61 yaşındaki erkek hastada ameliyat sırasında ciddi kanama gelişti. Kanama odağının tespiti için kalp akciğer pompası hazırlandı ve sternotomi yapıldı. İnnominate arterde yaralanma tespit edilmesi üzerine primer onarım yapılarak kanama kontrol altına alındı.

Anahtar Sözcükler: Mediastinoskopi, intraoperatif komplikasyonlar, kanama, innominate arter.

ABSTRACT

Serious Bleeding Due To Innominate Artery Injury During The Mediastinoscopy: A Case Report

Mediastinoscopy is a diagnostic surgical method in thoracic diseases particularly in staging of lung cancers. Its morbidity and mortality levels are very low. Massive hemorrhage is the most common and mortal complication of mediastinoscopy. A 61 years old man with mediastinal mass had a massive hemorrhage during mediastinoscopy. A hearth-lung pump is prepared and emergent sternotomy is performed. Because of the innominate artery was found as ruptured, it was primarily repaired and bleeding was under controlled.

Key Words: Mediastinoscopy, intraoperative complications, hemorrhage, innominate artery.

Mediastinoskopi, toraks hastalıklarının tanısında ve akciğer kanserlerinin evrelemesinde kullanılan tanısal cerrahi yöntemdir (1). Mediastinoskopi düşük morbidite ve mortaliteye sahip cerrahi bir girişim olarak kabul edilmektedir, geniş vaka serili çalışmalarda mediastinoskopi için morbidite oranı %0,6-%3,7, mortalite oranı %0-0,3 arasında bildirilmiştir (2). Mortalite nedenleri arasında aort laserasyonu, inme, kardiyak arrest sayılmıştır. Morbidite nedenleri arasında ise aşırı kanama, aritmi olmak üzere, pulmoner arter laserasyonu, özefagus perforasyonu, pnömotoraks, hipotansiyon, vokal kord paralizisi, nadiren bronş, trakea yaralanması ve mediastinitis bildirilmiştir (1). Mediastinoskopiye bağlı majör kanamalar literatürde nadiren bildirilmiştir (1,3-5).

Mediastinoskopinin düşük komplikasyon oranına rağmen çalışılan üst mediasten sahasında büyük damar yapılarının bulunması her zaman için kanama riski oluşturur. Mediastinoskopiye bağlı majör kanama tanımı net olmamakla birlikte literatürde 500 mililitreden fazla olan kanamalarda

kan transfüzyonu gerekir ve kanama kontrolü için sternotomi veya torakotomi gerekeceği bildirilmiştir (5). Majör kanamalar innominate arter, pulmoner arter, innominate ven, aort, vena cava superior yaralanması sonrası gelişebilir.

Olgumuzda literatürde nadir bildirilen mediastinoskopi sırasında innominate arter yaralanmasına bağlı majör kanama mevcuttu. Olguyu mediastinoskopiye bağlı majör kanama komplikasyonuna yaklaşımın tartışılması amacıyla sunduk.

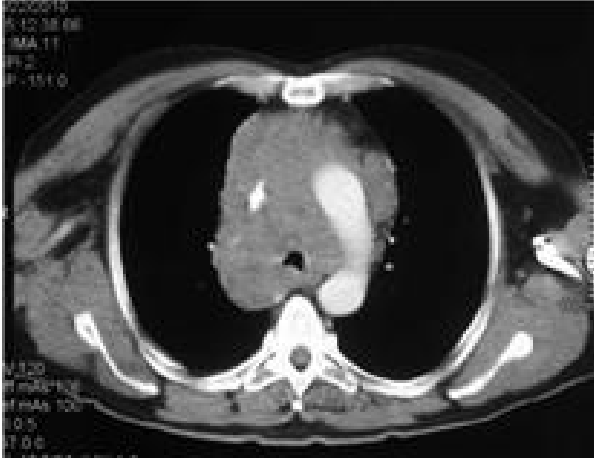
OLGU SUNUMU

Altmış bir yaşında erkek hasta altı aydır süregelen nefes darlığı ve kuru öksürük yakınması ile göğüs hastalıkları kliniğine başvurdu. Hasta 50 paket/yıl sigara kullanım öyküsü mevcuttu. Sistolik ve diyastolik kan basıncı değerleri 135/70 mmHg olup nabız 76 atım/dakika idi. Vücut ısısı 36,8 °C olarak ölçüldü. Fizik muayenesinde; hasta taşipneik olmasına karşın solunum sesleri olağan bulundu. Hastanın çekilen

^a Yazışma Adresi: Dr. Abdurrahman ABAKAY, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye
e-mail:arahmanabakay@hotmail.com

Tel: 0 507 7643859

arka-ön akciğer X-ray grafisinde parankimal lezyon görülmedi, mediastinal genişleme saptandı. Bilgisayarlı toraks tomografisinde mediastende ana vasküler yapıları saran retrosternal alandan karinal düzeye dek izlenen yumuşak doku kitlesi ve yaklaşık 1 cm kalınlığına ulaşan perikardiyal effüzyon saptandı, akciğer parankiminde ise radyolojik olarak bir patolojiye rastlanmadı (Resim 1 ve 2).



Resim 1. Ameliyat öncesi toraks bilgisayarlı tomografisi mediasten kesiti



Resim 2. Ameliyat öncesi toraks bilgisayarlı tomografisi parankim kesiti

Ön ve üst mediastinal kitle ön tanısı ile kitlenin patolojik tanısının doğrulanması amacıyla mediastinoskopi planlandı. Genel anestezi altında hasta sırtüstü yatar durumda, omuzlarının altına yastık koyularak başı dorsifleksiyona getirildi. Jugüler çentiğın iki parmak üzerinden 3-4 cm uzunluğunda transvers cilt insizyonu yapıldı. Cilt altı dokusu, platysma ve bağlı olduğu fascia servikalis superfisialis geçildi. Sternotiroides ve sternohyoideus kaslarının liflerine paralel kesi yapılarak trakeaya ulaşıldı. Pretrakeal fascia (fascia colli profunda) açılıp işaret parmağıyla künt uçlu aspiratörle mevcut lenfadenopatiler etraf dokulardan disseke edilip, biopsiler alındı. Biyopsilerin alınma işlemi devam ederken aktif kana-

ma görüldü. Bunun üzerine cilt insizyonu genişletildi, kanama şiddetli olduğundan kontrol altına alınamadı. Kan basıncı değerleri 85/50 mmHg ve hemodinamisi de bozuk olan hastaya santral venöz kateter takıldı. Hastaya mayi replasmanı ve kan transfüzyonu yapıldı. Kanama kontrolü için çağrılan Kalp Damar Cerrahisi ekibince kalp akciğer pompası hazırlanırken sternotomi yapıldı. Mediastendeki ana vasküler yapılar ve perikard tümör dokusuna yapıştı. Kanama odağına parmak ile bası yapıldı. Bu esnada perikard dokusu kalbe yapışık olmasına karşın disseke edilerek perikard açıldı. Aort, pulmoner arter, innominate arter tümör dokusu tarafından sarılmıştı. Kanama yeri innominate arterin aortan ayrıldığı yerin yaklaşık 1-2 cm uzağındaydı. Tümör dokusunun innominate arteri sarmış olmasından dolayı arter dönülemedi, askıya alınamadı. Tümör dokusu içindeki innominate arterdeki kanama yerinin proksimaline ve distaline kaba şekilde damar klempleri kondu. Kanama kısmen azaltılıp 4/0 plejitli prolen suture ile damar primer onarıldı. Perikard dokusu tümör ile sarıldığından perikardiyal yama kullanılmadı. Hastaya toplam üç ünite taze kan ve 4000 cc dengeli kristaloid solüsyonu verildi. Aspiratörle toplam 2500 cc hemorajik mayi aspire edildi. Kanama kontrol edildikten ve hastanın hemodinamisi düzeldikten sonra kalp akciğer pompası kullanımına gerek kalmadı. Mediastendeki tümör dokusundan sızıntı şeklinde kanama mevcuttu. Kanama odakları koterize edildi. Kanama kontrolünden sonra tümör dokusundan bir adet 5x6 cm'lik doku örneği alındı ve patoloji sonucu "Büyük Hücreli Lenfoma" olarak bildirildi. Hasta ameliyat sonrası dönemde entübe olarak yoğun bakıma alındı. Ameliyat sonrası ekokardiyografi incelemesinde patolojik bulgu saptanmaması üzerine hastanın dreni alındı. Hastanın ameliyat sonrası akciğer grafisinde sternotomi tellerine ait imaj izlenmiş olup parankimal patolojik bulgu saptanmadı. Mediastendeki genişlemenin kısmen gerilediği saptandı (Resim 3).



Resim 3. Ameliyat sonrası arka-ön akciğer grafisi

TARTIŞMA

Medastinoskopi mediastinal patolojilerin değerlendirilmesinde ve akciğer kanseri evrelemesinde önemli tanı araçlarından biridir (3). Mediastinoskopi düşük mortalite ve morbiditeye sahip invazif bir girişimdir (2). Mediastinoskopinin komplikasyonları arasında en sık görüleni kanama olup, genellikle bunlar minör kanamalardır ve tampon veya elektrokoterle kontrol altına alınabilmektedirler. Majör kanamalar hayatı tehdit edici olup genellikle büyük damarların yaralanmasına bağlı olup, acil olarak eksplorasyonu gerektirmektedir (5).

Konunun önemine rağmen literatürde mediastinoskopiye bağlı bir majör komplikasyon olarak kanamalar ile ilgili az sayıda yayın bulunmaktadır. Bernard ve ark. mediastinoskopi uygulanan 3391 olgunun 14'ünde (% 0,4) ciddi kanamanın varlığını ve bu hastaların birinde ölüm geliştiğini bildirmişlerdir (2). Benzer şekilde Urschell ve ark. 324 mediastinoskopi olgusunda iki hastada (% 0,6) ciddi kanama bildirmişlerdir (5). Diğer bir yayında Olafsdottir ve ark. 261 olgunun ikisinde (% 0,7) şiddetli kanama olduğunu ve bunlardan birinde de ameliyat sırasında ölüm geliştiğini bildirmişlerdir (1). Bir meta analizde ise Detterbeck ve ark. toplam 550 mediastinoskopi olgusundan sadece birinde aort yaralanmasına bağlı ciddi kanama komplikasyon geliştiğini ifade etmişlerdir (6). Ülkemizden bildirilen bir yayında Doğusoy ve ark. 95 olguda bir hastada (%1) ciddi kanamanın varlığını bildirilmişlerdir (4). Merkezimizde mediastinoskopi uygulanmış olan 98 hastada sadece olgumuzda ciddi kanama gelişmişti. Bu serilerin çoğunda kanama miktarı belirtilmemiş olup bizim olgumuzda innominate arter yırtılmasına bağlı 2500 cc'ye varan miktarda ciddi kanama gelişmişti.

Mediastinoskopiye bağlı aşırı kanamalar farklı damar yaralanmalarına bağlı gelişebilir. En sık yaralanan damarların başında innominate arter gelmektedir. Bernard ve ark.'nın

serisinde kanama komplikasyonu bildirilen 14 olgunun beşinde innominate arter, üçünde azigos ven, ikisinde sağ pulmoner arter, birer olguda da bronşial arter, süperior vena kava, innominate ven ve sol karotis arter yaralanması rapor edilmiştir (4). Urschell ve ark.'nın serisinde bildirilen iki kanama komplikasyonu da pulmoner arter yaralanmasına bağlı gelişmiştir (5). Doğusoy ve ark.'nın serisinde ise kanama odağının azigos venindeki yırtık olduğu ifade edilmiştir (4). Bizim olgumuzda kanama odağı innominate arterdi.

Literatürde mediastinoskopiye bağlı aşırı kanamalarda kanama odağının tespiti ve onarımı için standart yaklaşım medyan sternotomi olarak bildirilmiştir (2-5). Medyan sternotomi sırasında bazen kalp akciğer pompası kullanımı gerekebileceği bildirilmiştir (2). Olgumuzda kanama odağı tespiti için sternotomi yapıldı ve primer onarım ile kanama kontrol altına alındı. Kalp akciğer pompası kullanımına gerek duyulmadı. Medyan sternotomi ile kanama kontrolü sağlanamaması durumunda veya bazı damar yaralanmalarında (azigos veni gibi) posterolateral torakotomiye geçilmesi gerekebileceği bildirilmiştir (2). Doğusoy ve ark. azigos vene bağlı kanamanın kontrolü için torakotomi yaptıklarını bildirmişlerdir (4).

Olgumuzda kanama sonrası kalp damar cerrahisi ekibince hızla müdahale edilmiş, kalp akciğer pompası hazırlanmış ancak kullanımına gerek kalmadan hastanın kanaması kontrol altına alınmıştır. Sonuç olarak mediastinoskopide hastanın genel durumunda ve vital bulgularında bozulmanın izlendiği durumlarda ilk akla getirilmesi gereken komplikasyonlardan biri de özellikle büyük damarların yaralanmasına bağlı ciddi kanamalar olmalıdır. Bu bağlamda olgumuzda olduğu gibi böyle bir durumda kalp akciğer pompası dahil her türlü cihazın ve gerekli girişimleri hızlı ve etkin bir şekilde yapacak ekibin hazır olması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Olafsdottir TS, Gudmundsson G, Bjornsson J, Gudbjartsson T. Mediastinoscopy in Iceland: indications and surgical outcome. *Laeknabladid* 2010; 96: 399-403.
2. Park BJ, Flores R, Downey RJ, Bains MS, Rusch VW. Management of major hemorrhage during mediastinoscopy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003; 126: 726-731.
3. Balcı AE, Eren Ş, Ülkü R, Cebeci E, Eren MN. Mediasten kitlelerinin tanısında ve mediasten lenf nodlarının incelenmesinde mediastinoskopinin yeri. *Solunum Hastalıkları* 2001; 12: 137-141.
4. Doğusoy I, Demirbağ HC, İltter H ve ark. Akciğer kanseri evrelemesinde mediastinoskopinin rolü. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg* 2008; 16: 29-32.
5. Urschel JD. Conservative management (packing) of hemorrhage complicating mediastinoscopy. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2000; 6: 9-12.
6. Detterbeck FC, Jantz MA, Wallace M, et al. Invasive mediastinal staging of lung cancer: ACCP evidence-based clinical practice guidelines (2nd Edition). *Chest* 2007; 132: 202-220.

Gönderilme Tarihi: 21.11.2010