

Abdominoplasti ve yağ aldırma ameliyatı sonrası masif pulmoner tromboemboli

Massive pulmonary thromboembolism after abdominoplasty and liposuction

Dr. Cenk Conkbayır, Dr. Said Kenan,[#] Dr. Ozan Emiroğlu[†]

Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, [†]Kardiyovasküler Cerrahi Bölümü;

[#]Cyprus Life Hospital, Kardiyoloji Bölümü, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs

Özet – Pulmoner emboli, abdominoplasti ve yağ aldırma ameliyatından sonra nadir görülen ve ölüme yol açabilen bir komplikasyondur. Altmış beş yaşında obez bir kadın hasta, geçirdiği abdominoplasti ve yağ aldırma ameliyatından yedi gün sonra, nefes darlığı, çarpıntı, kan basıncı düşüklüğü (90/60 mmHg) nedeniyle başvurdu. Elektrokardiyografide sinüs taşikardisi, sağ eksen sapması ve sağ dal bloku görüldü. Akciğer filminde, ateletazik ve fokal infiltratif alanlar ve az miktarda iki taraflı plevral efüzyon saptandı. Tam kan sayımı ve biyokimyasal değerler normal bulunurken, D-dimer düzeyi 3500 ng/ml idi. Ekokardiyografide sağ kalp boşluklarında büyüme ve sağ ventrikül içerisinde trombüs izlendi. Ejeksiyon fraksiyonu normal, pulmoner arter basıncı 50 mmHg ölçüldü. Doppler ultrasonografide trombüs izlenmedi. Hastaya pulmoner tromboemboli tanısıyla önce oksijen tedavisi ve heparin infüzyonu verildi. Hastanın kliniğinin düzelmemesi, ekokardiyografide trombüs görüntüsünün devam etmesi ve hemodinaminin giderek bozulması üzerine doku plazminojen aktivatörü ile trombolitik tedaviye başlandı; ancak yanıt alınamadı. Sonuçta, pulmoner embolektomi ameliyatı ile pulmoner arterdeki trombüs materyali çıkarıldı. Ameliyat sonrası dönemde herhangi bir sorun yaşamayan hasta yedinci günde taburcu edildi.

Summary – Pulmonary embolism is a rare complication of abdominoplasty and liposuction that may result in a fatal consequence. A 65-year-old obese woman presented with complaints of shortness of breath, palpitation, and hypotension (90/60 mmHg) seven weeks after abdominoplasty and liposuction. The electrocardiogram showed sinus tachycardia, right axis deviation, and right bundle branch block. The chest X-ray showed atelectatic and focally infiltrated areas, and minimal bilateral pleural effusion. Laboratory findings were normal except for D-dimer level (3500 ng/ml). Echocardiography revealed dilated right heart chambers and a thrombus in the left ventricle. Ejection fraction was normal and pulmonary artery pressure was 50 mmHg. Doppler ultrasound showed no signs of thrombosis. Following the diagnosis of pulmonary thromboembolism, the patient received oxygen therapy and heparin infusion. However, the clinical course did not improve, hemodynamic deterioration continued, and the echocardiographic appearance of the thrombus persisted, so thrombolytic therapy with tissue plasminogen activator was administered, which also resulted in no response. In the end, pulmonary embolectomy was performed and the thrombus was successfully extracted. The patient had an uneventful postoperative course and was discharged on the seventh postoperative day.

Yağ aldırma (liposuction) genellikle güvenli bir işlem olmasına karşın, 2006 yılında, Uemura ve ark.^[1] kozmetik amaçlı yapılan bir yağ aldırma ameliyatından sonra gelişen pulmoner tromboemboli sonucu ölen bir hasta bildirmiştir. Pulmoner tromboem-

boli bu tip kozmetik ameliyatlardan sonra çok seyrek görülmektedir. Bu yazıda, kozmetik amaçla yapılan yağ aldırma ameliyatı sonrasında trombolitik tedaviye yanıtız pulmoner tromboemboli gelişen ve pulmoner embolektomi ile yaşamı kurtarılan bir hasta sunuldu.

Geliş tarihi: 15.07.2010 Kabul tarihi: 28.02.2011

Yazışma adresi: Dr. Cenk Conkbayır, Altan Kamil Sok., No 15, Ortaköy, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs.
Tel: 0392 - 22 36 643 e-posta: cenkconk@hotmail.com

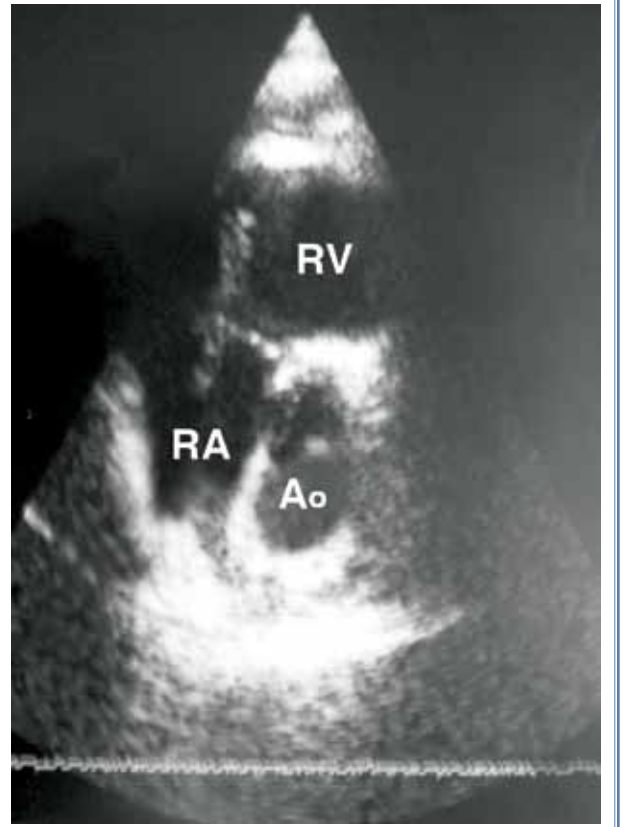
© 2011 Türk Kardiyoloji Derneği

OLGU SUNUMU

Altmış beş yaşında obez bir kadın hastaya (beden kütle indeksi 32 kg/m²) genel anestezi altında ve ultrason eşliğinde abdominoplasti ve yağ aldırma ameliyatı uygulanmış. Diabetes mellitus, hipertansiyon veya bilinen bir başka hastalığı bulunmayan hasta, herhangi bir yakınma olmaksızın ameliyattan 24 sonra taburcu edilmiş. Hasta, yedi gün sonra ani başlayan nefes darlığı, çarpıntı, kan basıncı düşüklüğü nedeniyle acil servise başvurdu. Fizik muayenesinde kan basıncı 90/60 mmHg ölçüldü, P₂ sert özellikteydi ve yaygın bronkospazm vardı. Elektrokardiyografide sinüs taşikardisi, sağ eksen sapması ve sağ dal bloku görüldü. Akciğer filminde, atelektazik çekintiler, fokal infiltratif alanlar ve az miktarda iki taraflı plevral efüzyon saptandı. Tam kan sayımı ve biyokimyasal değerler normal bulunurken, D-dimer 3500 ng/ml idi. Ekokardiyografide sağ kalp boşluklarında büyüme ve sağ ventrikül içerisinde trombüs izlendi (Şekil 1). Ejeksiyon fraksiyonu normal (>%49), pulmoner arter basıncı 50 mmHg ölçüldü. Derin venöz Doppler ultrasonografi incelemesinde trombüs izlenmedi. Oksijen tedavisi altında satürasyonu (pO₂) %85 ölçüldü. Hasta, pulmoner tromboemboli tanısı ile koroner yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Oksijen tedavisi ve heparin infüzyonu verildi (24000 Ü/24 sa). Pulmoner emboli kliniğinin düzelmemesi, ekokardiyografide trombüs görüntüsünün devam etmesi ve hemodinaminin giderek bozulması üzerine, hastaya intravenöz olarak iki saatte 100 mgr doku plazminojen aktivatörü verildi. Trombolitik tedaviye rağmen solunum yetmezliğinin düzelmemesi ve ekokardiyografide trombüs görünümünün devam etmesi üzerine, hasta pulmoner embolektomi ameliyatı için kardiyovasküler cerrahi bölümü ile birlikte değerlendirildi. Bu değerlendirmede ameliyat kararı alınan hastaya pulmoner arteriyotomi yapılarak pulmoner arterdeki trombüs materyali çıkarıldı (Şekil 2). Hasta inotrop desteği verilmeden, ameliyat sonrasında yoğun bakım ünitesine alındı. Takipte herhangi bir sorun yaşamayan hasta yedinci günde taburcu edildi.

TARTIŞMA

Kozmetik amaçlı yapılan abdominoplasti ve yağ aldırma ameliyatı genellikle güvenli ve komplikasyonu az olan bir ameliyattır. Kuzey Amerika'da yapılan bir çalışmada, 75 591 hastada 1 ölüm, 8 de ölümlerle sonuçlanmayan pulmoner tromboemboli olgusu bildirilmiştir.^[2] Başka bir çalışmada 48 527 hasta



Şekil 1. Ekokardiyografide sağ kalp büyümesi ve sağ ventrikül trombüsü görülüyor.

değerlendirilmiş ve beş ölümün yağ aldırma ya da yağ aldırma ameliyatına bağlı olduğu belirtilmiştir.^[3] Alderman ve ark.^[4] abdominoplastiye bağlı olarak gözlenen derin venöz tromboz oranını %0.3, pulmoner emboli oranını %0.1 olarak bildirmişlerdir. Japonya Venöz Tromboz Kılavuzu, ameliyat olacak kanser ameliyatı dışındaki orta risk grubunda bulunan hastalara ve kanser ameliyatı olacak olanlara elastik çorap ve aralıklı alt ekstremite kompresyonu uygulanmasını önermektedir.^[1]



Şekil 2. Sol ve sağ pulmoner arterden çıkarılan tromboemboli materyali.

Uemura ve ark.^[1] yağ aldırma ameliyatından sonra pulmoner tromboemboliden korunmak için elastik çorap veya aralıklı alt ekstremite kompresyonu önermişlerdir.

Olgumuzda, kozmetik amaçla yapılan abdominoplasti ve yağ aldırma ameliyatından sonra gelişen pulmoner tromboemboli, trombolitik tedaviye yanıt vermemesi üzerine trombektomi ile başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Acil serviste yapılan ekokardiyografide, sağ ventrikülden sağ atriya uzaan ekोजen kitlenin hareketli ve kenarlarının düzenli görünmesi nedeniyle tromboemboli düşünülmüştür. D-dimer yüksekliği tanıyı desteklemiştir. Ayırıcı tanıda, hastanın ateşinin normal olması ve lezyonun verüköz görüntüde olmaması nedeniyle enfektif endokarditten uzaklaşmıştır. Kozmetik amaçla yapılan ameliyattan sonra ciddi bir komplikasyon olarak gelişen pulmoner tromboemboli nedeniyle medikal olarak önce heparin infüzyonu tedavisine başlanmış, yanıt alınmaması nedeniyle trombolitik tedavi verilmiştir. Ancak, trombolitik tedaviyle klinik ve ekokardiyografik düzelleme görülmemiş, hasta konsey kararıyla kalp cerrahisi tarafından pulmoner trombektomi ameliyatına alınmıştır. Bu şekilde, pulmoner arter içerisindeki trombüs materyali başarıyla çıkarılmıştır. Takipte genel durumu ve solunum yetersizliği düzelen hasta iyileşerek taburcu edilmiştir. Histopatolojik çalışma yapılmamış olmasına karşın, klinik durum göz önüne alınarak, hastada gelişen pulmoner emboli kaynağının yağ aldırma sonrası olduğu düşünülmüştür.

Yağ aldırma ameliyatı sırasında çıkarılan yağ miktarının fazla olması (>1500 gr) ve ameliyat süresinin uzun olmasının (>140 dk) pulmoner emboli gelişimi ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir.^[5] Hastamızda bu risk faktörleri yoktu; ameliyat sırasında çıkarılan yağ miktarı 1300 gr ve ameliyat süresi 125 dakika idi. Protein C, S faktör V Leiden mutasyonu saptanmadı. Hastada risk faktörleri olmadığından profilaktik antikoagülan tedaviye başlanmadı. Ancak, bu olgunun da ortaya koyduğu gibi, obezitesi olan ve yağ aldırma ameliyatı yapılacak olan hastalara düşük molekül ağırlıklı heparin profilaksisinin uygun olacağı görülmektedir. Pulmoner arter embolisi gelişen hastalarda cerrahi embolektomi ameliyatı en invaziv tedavi yöntemidir.^[6] Trombolitik tedavi ile cerrahi embolektominin karşılaştırıldığı bir çalışmada, trombolitik tedavinin başarısı %73, cerrahi tedavinin başarısı %85 bulunmuş; mortalite oranları medikal tedavi ile %33, cerrahi tedavi ile %23 olarak bildirilmiştir.^[7] Türkiye’de yayımlanan bir olgu

sunumunda, yaygın pulmoner emboli sonrası cerrahi embolektominin yaşam kurtarıcı bir ameliyat olduğu vurgulanmıştır.^[8] Başka çalışmalarda da, pulmoner embolektominin düşük mortalite ve morbidite oranlarıyla uygulandığı gösterilmiş; erken embolektomi ameliyatı ile sağkalım sırasıyla %89 ve %92 bulunmuş ve erken tanı ve erken ameliyat ile bu oranın arttığı vurgulanmıştır.^[9,10] Olgumuzda, kozmetik ameliyat sonrası ciddi bir komplikasyon geliştiğinden, öncelik pulmoner embolinin medikal tedavisi idi. Ancak, hastanın hemodinamik durumunun bozulması ve trombolitik tedaviye yanıt vermemesi üzerine pulmoner embolektomi ameliyatı gerekmiştir. Pulmoner embolektomi pulmoner tromboemboli tedavisinde önemli bir yere sahiptir.

Sonuç olarak, plastik cerrahların abdominoplasti ve yağ aldırma ameliyatlarından önce mutlaka hastalarıyla pulmoner emboli riskini değerlendirmelerini öneriyoruz. Pulmoner emboli profilaksisi ve obeziteden korunma oldukça önemlidir. Zaten obez olan hastalara ameliyat sonrası dönemde erken hareket kazandırılması, riskli hasta grubuna ise profilaktik tedavi verilmesi gerekebilir.

Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.

KAYNAKLAR

1. Uemura K, Kikuchi Y, Shintani-Ishida K, Nakajima M, Yoshida K. A fatal case of post-operative pulmonary thromboembolism with cosmetic liposuction. J Clin Forensic Med 2006;13:41-3.
2. Teimourian B, Rogers WB 3rd. A national survey of complications associated with suction lipectomy: a comparative study. Plast Reconstr Surg 1989;84:628-31.
3. Platt MS, Kohler LJ, Ruiz R, Cohle SD, Ravichandran P. Deaths associated with liposuction: case reports and review of the literature. J Forensic Sci 2002;47:205-7.
4. Alderman AK, Collins ED, Streu R, Grotting JC, Sulkin AL, Neligan P, et al. Benchmarking outcomes in plastic surgery: national complication rates for abdominoplasty and breast augmentation. Plast Reconstr Surg 2009;124:2127-33.
5. Gravante G, Araco A, Sorge R, Araco F, Nicoli F, Caruso R, et al. Pulmonary embolism after combined abdominoplasty and flank liposuction: a correlation with the amount of fat removed. Ann Plast Surg 2008; 60:604-8.
6. Augustinos P, Ouriel K. Invasive approaches to treatment of venous thromboembolism. Circulation 2004;110(9 Suppl 1):I27-34.
7. Gulba DC, Schmid C, Borst HG, Lichtlen P, Dietz R, Luft FC. Medical compared with surgical treatment for mas-

- sive pulmonary embolism. Lancet 1994;343:576-7.
8. Aslan A, Emiroğlu O, Kahraman D, Osmanađaođlu S, Gökğöz L, Özyurda Ü. Massive pulmonary embolism caused by deep vein thrombosis following open heart surgery. Türkiye Klinikleri Journal of Cardiovascular Sciences 2009;18:170-3.
 9. Yalamanchili K, Fleisher AG, Lehrman SG, Axelrod HI, Lafaro RJ, Sarabu MR, et al. Open pulmonary embolectomy for treatment of major pulmonary embolism. Ann Thorac Surg 2004;77:819-23.
 10. Aklog L, Williams CS, Byrne JG, Goldhaber SZ. Acute pulmonary embolectomy: a contemporary approach. Circulation 2002;105:1416-9.
-
- Anahtar sözcükler:** Kozmetik/yan etki; lipektomi/yan etki; ameliyat sonrası komplikasyon; pulmoner emboli/etyoloji/cerrahi.
- Key words:** Cosmetics/adverse effects; lipectomy/adverse effects; postoperative complications/etiology; pulmonary embolism/etiology/surgery.