

OBEZİTE VE TORAKS CERRAHİSİ

9. BÖLÜM

M.Gökhan PİRZİRENLİ¹
Yasemin B.BÜYÜKKARABACAK²

Giriş

Obezite VKİ ≥ 30 kg/m² olması ile tanımlanan, kanser ve birçok patolojik klinik durumun etyolojisinde yer alan epidemik bir problemdir. Her geçen gün dijitalleşen dünyada “fastfood” alışkanlığının artışı ile insidansı giderek artmaktadır. 2010 yılında yapılan bir çalışmada Amerika’da obezite insidansı %35 olarak bildirilmektedir (1,2,3). En düşük insidans Asya ülkelerindeyken, Batı ülkelerinde insidans önemli oranda daha yüksektir. Obezite ile birlikte diyabet, hipertansiyon, uyku apne sendromu ve diğer kronik hipoventilasyon sendromları sık görülmektedir. Ayrıca, yüksek oranda doymuş yağ asidinin alımı negatif yönde değişen bir çok metabolik yolak üzerinden hücre mutasyonlarına ve neoplastik transformasyonlara yol açan DNA kırıklarına sebep olur ve kanser oluşumunda prodüktif bir rol oynar (4,5,6).

Yüksek VKİ toraks duvarı kaslarına düşen mekanik yükte artış ve respiratuar kompliyansa rölatif azalma nedeniyle solunum işinde artışa ve zorlanmaya yol açar. Kronik hipoventilasyonla birlikte artmış solunum işi, postoperatif bronşiyal temizlikte yetersizlik sonucu atelektazi ve ekspansiyon kusuruna sebep olur. Özellikle akciğer rezeksiyonları, özofagus cerrahisi, akciğer transplantasyonları, toraks duvarı rezeksiyonları gibi komplike cerrahilerden sonra sık görülen hiperglisemik ve hipertansif/hipotansif epizotların da etkisi ile yara iyileşmesinde yetmezlik, derin ven trombozu, pulmoner ve/veya ekstrapulmoner enfeksiyonlar, iskemik kalp hastalıkları, renal yetmezlik ve serebrovasküler hastalık gelişim riski artar (7,8).

¹ Dr. Öğretim Üyesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, mgpy@hotmail.com

² Doçent Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı, yaseminbuyukkarakabacak@gmail.com

karşın düşük VKİ'ye sahip kistik fibrozis ve KOAH'lı hastalarda transplantasyon sonrası mortalite riski önemli oranda artmaktadır. Bu nedenle yüksek VKİ transplant hastaları için nasıl rölatif bir kontraendikasyon ise düşük VKİ de birçok merkez tarafından kontraendikasyonlar arasında sayılmaktadır (17).

Obez transplantasyon hastalarında görülen bir diğer sık komplikasyon da greft disfonksiyonudur. VKİ'nde 25 kg/m²'nin üzerindeki her birim artış greft disfonksiyon riskinde önemli oranda artışa sebep olmaktadır. Ayrıca bu durum transplantasyon sonrası kısa dönem sağkalımda da düşmenin en önemli nedenlerinden biridir. Transplantasyon öncesinde obez hastalarda VKİ'de her birim azalma, transplantasyon sonrası kısa ve uzun dönem sağkalımı iyileştirdiği gibi komplikasyon oranında önemli oranda düşmeye sebep olmaktadır (16,18).

Sonuç

Sonuç olarak; obez hastalarda akciğer transplantasyon cerrahisi haricindeki tüm toraks cerrahi gruplarında, kısa ve uzun dönem sağkalım daha uzun, hastane içi morbidite ve mortalite normal ya da düşük ağırlıklı hastalardan daha düşüktür. Bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen akciğer kanser cerrahisinde obezite paradoksunun varlığı tüm araştırmacılar tarafından varılan ortak düşüncedir.

Kaynaklar

1. Paul S, Andrews W, Osakwe NC, Port JL, Lee PC, Stiles BM, Altorki NK. Perioperative outcomes after lung resection in obese patient. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2015 Oct; 63(7): 544-50.
2. Flegal KM, Carroll MD, Kit BK, Ogden CL. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults,1999-2010. *JAMA* 2012; 307(5): 491-7.
3. Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with over weight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2013; 309(1): 71-82.
4. Nakagawa T, Toyazaki T, Chiba N, Ueda Y, Gotoh M. Prognostic value of body mass index and change in body weight in postoperative outcomes of lung cancer surgery. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2016 Oct; 23(4): 560-6.
5. Launer H, Nguyen DV, Cooke DT. National perioperative outcomes of pulmonary lobectomy for cancer in the obese patient: a propensity score matched analysis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2013; 145: 1312-8.
6. Attaran S, McShane J, Whittle I, Poullis M, Shackcloth M. A propensity matched comparison of survival after lung resection in patients with a high versus low body mass index. *Eur J CardiothoracSurg* 2012; 42: 653-8.

7. Prospective Studies Collaboration, Whitlock G, Lewington S, Sherliker P, Clarke R, Emberson J et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet* 2009;373: 1083–96.
8. Sepesi B, Gold KA, Correa AM, Heymach JV, Vaporciyan AA, Roszik J, Dmitrovsky E, Liu X. The influence of body mass index on overall survival following surgical resection of non-small cell lung cancer. *J Thorac Oncol.* 2017;12: 1280–7.
9. St Julien JB, Aldrich MC, Sheng S, et al. Obesity increases operating room time for lobectomy in the society of thoracic surgeons database. *Ann Thorac Surg* 2012; 94(6): 1841–7.
10. Petrella F, Radice D, Borri A, et al. The impact of preoperative body mass index on respiratory complications after pneumonectomy for non-small-cell lung cancer. Results from a series of 154 consecutive standard pneumonectomies. *Eur J Cardiothorac Surg* 2011; 39(5): 738–44.
11. Li S, Wang Z, Huang J, Fan J, Du H, Liu L, Che G. Systematic review of prognostic roles of body mass index for patients undergoing lung cancer surgery: does the ‘obesity-paradox’ really exist? *Eur J Cardiothorac Surg* 2017 May 1;51(5): 817-28.
12. Patel AD, Lin E, Lytle NW, et al. Combining laparoscopic giant paraesophageal hernia repair with sleeve gastrectomy in obese patients. *Surg Endosc* 2015; 29(5): 1115–22.
13. Kristensen MS. Airway management and morbid obesity. *Eur J Anaesthesiol* 2010; 27(11): 923–7.
14. Kheterpal S, Han R, Tremper KK, et al. Incidence and predictors of difficult and impossible mask ventilation. *Anesthesiology* 2006; 105(5): 885–91.
15. Brodsky JB, Lemmens HJ, Brock-Utne JG, et al. Morbid obesity and tracheal intubation. *Anesth Analg* 2002; 94(3): 732–6.
16. Lederer DJ, Wilt JS, D’Ovidio F, et al. Obesity and under weight are associated with an increased risk of death after lung transplantation. *Am J Respir Crit Care Med* 2009; 180: 887-95.
17. Upala S, Panichsillapakit T, Wijarnpreecha K, Jaruvongvanich V, Sanguankeo A. Underweight and obesity increase the risk of mortality after lung transplantation: a systematic review and meta-analysis. *Transpl Int.* 2016 Mar; 29(3): 285-96.
18. Kuntz CL, Hadjiliadis D, Ahya VN, et al. Risk factors for early primary graft dysfunction after lung transplantation: a registry study. *Clin Transplant* 2009; 23: 819-30.