

Nadir Bir Tedavi Yöntemi: Şilotoraksa Radyoterapi İle Tedavi

62

Mazlum YAVAŞ¹

GİRİŞ

Şilotoraks torasik duktusun (TD) çeşitli nedenler ile bütünlüğünün bozulması sonucu plevral boşlukta lenfatik sıvı birikmesi olarak tanımlanır (1,2). Torasik cerrahi operasyonlara bağlı sekonder şilotoraks insidansı %0.26-3 arasında değişmektedir (3). Şilotoraks gelişen hastalarda ise tedavilere rağmen mortalite %30'dan yüksektir (2).

ANATOMİ

Sol torasik duktus, lomber birinci veya ikinci vertebra seviyesindeki sisterna şiliden başlar, aortik hiatustan posterior mediastene girerek özofagusun posteriorundan yukarıya doğru ilerler. T5-T6 vertebra korpusunun önünden geçerek sol hemitoraksa girer. Daha sonra özofagusun solundan ilerler. Sol klavikulanın yaklaşık 3-4 cm üstünde ark yapar. Sol subklaviyen ve juguler venlerin birleşiminde sistemik venöz dolaşıma katılır. Bu seviyedeki, tek yönlü bir valf ile kanın torasik kanala

girmesi önlenmiş olur. Beşinci torasik vertebra altında, torasik kanal yaklaşık 36-45 cm uzunluğunda genellikle çift veya pleksiform bir kanaldır, fakat bu seviyenin üstünde 2-3 mm çapında tek bir kanal şeklini alır. Bu klasik TD anatomisi dışında %50'den fazla oranda anatomik varyasyonları mevcuttur (1,2).

FİZYOLOJİ

Sol torasik duktus daha çok gastrointestinal traktın lenfatik drenajını sağlamasının yanı sıra karaciğerin, karın duvarının ve alt ekstremitelerin lenfatik sıvısını da sistemik dolaşıma taşır.

TD asıl görevi oral alınan yağların %60-70 miktarını sistemik dolaşıma taşımaktır. On karbondan daha küçük yağ asitleri portal venöz sistem ile taşınırken, daha yüksek karbon sayılı yağ asitleri ise TD yolu ile taşınır (2).

Lenfatik sıvı içeriğinde, şilomikronlar şeklinde trigliseridler, T lenfositler, elektrolitler, proteinler, immünoglobulinler ve yağda çözünen vitaminler bulunmaktadır. TD ile oral alınan gıda ve öğünlere bağlı olarak ortalama 10-100ml/kg/gün lenfatik sıvı kan dolaşımına taşınır (2,4).

¹ Uzman Doktor, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği, drmazlumyavas@gmail.com

RT dezavantajları RT uygulanan bölgede akut ve kronik yan etkiler gelişebilir. Düşük doz uyguladığımız hastamızda herhangi bir yan etki gözlemlenemedik. Özellikle uzun sürvi beklentisi olan hastalarda yıllar içerisinde sekonder malignite riski göz önünde bulundurulmalıdır. Düşük doz ile kısmen bu yan etkilerden sakınılabılır.

Şilöz kaçaklar için ideal RT dozu henüz bilinmemektedir. Gelecek çalışmalar şilotoraksın tedavisi için ideal RT dozu için yol gösterici olacaktır.

SONUÇ

Olgumuzda da görüldüğü gibi postoperatif refakter şilotoraks için palyatif RT kısa sürede etkili ve güvenli olup, böylelikle ikinci cerrahi girişimler ve bunların komplikasyonlardan sakınılabılır.

KAYNAKLAR

- Chalret du Rieu M, Baulieux J, Rode A, et al. Management of postoperative chylothorax [published correction appears in J Visc Surg. 2012 Feb;149(1):e80. Baulieux, J [added]; Rhode, A [added]]. J Visc Surg. 2011;148(5):e346-e352.
- Nair SK, Petko M, Hayward MP. Aetiology and management of chylothorax in adults. Eur J Cardiothorac Surg 2007;32(2):362–9.
- Sziklavari Z, Allgäuer M, Hübner G, et al. Radiotherapy in the treatment of postoperative chylothorax. J Cardiothorac Surg. 2013;8:72.
- Paes M, Powell H. Chylothorax: and update. Br J Hosp Med 1994;51: 482–90.
- Bessone LN, Ferguson TB, Burford TH. Chylothorax. Ann Thorac Surg 1971;12:527-50.
- McGrath EE, Blades Z, Anderson PB. Chylothorax: aetiology, diagnosis and therapeutic options. Respir Med 2010; 104: 1-8.
- Doerr CH, Allen MS, Nichols FC 3rd, Ryu JH. Etiology of chylothorax in 203 patients. Mayo Clin Proc 2005; 80:867.
- McWilliams A, Gabbay E. Chylothorax occurring 23 years post-irradiation: literature review and management strategies. Respirology 2000;5:301–3.
- Maldonado F, Cartin-Ceba R, Hawkins FJ, et al. Medical and surgical management of chylothorax and associated outcomes. Am J Med Sci 2010; 339:314.
- Sachs P, Zelch M, Rice T, et al. Diagnosis and localisation of laceration of the thoracic duct: usefulness of lymphangiography and CT. Am J Roentgenol 1991;157:703–5.
- Boffa DJ, Sands MJ, Rice TW, et al. A critical evaluation of a percutaneous diagnostic and treatment strategy for chylothorax after thoracic surgery. Eur J Cardiothorac Surg 2008;33(3):435–9.
- Staats BA, Ellefson RD, Budahn LL, et al. The lipoprotein profile of chylous and nonchylous pleural effusions. Mayo Clin Proc 1980; 55:700-4.
- Merrigan BA, Winter DC, O'Sullivan GC. Chylothorax. Br J Surg 1997;84:15–20.
- Panthongviriyakul C, Bines JE. Postoperative chylothorax in children: an evidence-based management algorithm. J Paediatr Child Health 2008;44(12): 716–21.
- Cerfolio RJ, Allen MS, Deschamps C, Trastek VF, Pairolero PC. Postoperative chylothorax. J Thorac Cardiovasc Surg. 1996;112(5):1361-1366.
- Courtney M, Ayyagari RR. Idiopathic chylopericardium treated by percutaneous thoracic duct embolization after failed surgical thoracic duct ligation. Pediatr Radiol 2015; 45: 927-30.
- Chen E, Itkin M. Thoracic duct embolization for chylous leaks. Semin Intervent Radiol. 2011;28:63–74.
- Panagiotis M, Kanakis MA, Lioulis AG. Chylothorax complicating thoracic surgery: conservative or early surgical management? Updates Surg 2012;64:5–11.
- Dugue L, Sauvanet A, Farges O, et al. Output of chyle as an indicator of treatment for chylothorax complicating oesophagectomy. Br J Surg 1998;85:1147–9.
- Marts B, Naunheim K, Fiore A, et al. Conservative versus surgical management of chylothorax. Am J Surg 1992;164:532–4.
- Shackcloth MJ, Poullis M, Lu J, et al. Preventing of chylothorax after oesophagectomy by routine pre-operative administration of oral cream. Eur J Cardiothorac Surg 2001;20(5):1035–6.
- Lampson RS. Traumatic chylothorax – a review of the literature and report of a case treated by mediastinal ligation of the thoracic duct. J Thorac Cardiovasc Surg 1948;17:778.
- Lai FC, Chen L, Tu YR, et al. Prevention of chylothorax complicating extensive esophageal resection by mass ligation of thoracic duct: a random control study. Ann Thorac Surg 2011;91(06):1770–1774.
- Lei, Y., Feng, Y., Zeng, B. Et al. Effect of Prophylactic Thoracic Duct Ligation in Reducing the Incidence of Postoperative Chylothorax during Esophagectomy: A Systematic Review and Meta-analysis. The Thoracic and Cardiovascular Surgeon, 66(05), 370–375.
- Reisenauer JS, Puig CA, Reisenauer CJ, et al. Treatment of post-surgical chylothorax. Ann Thorac Surg. 2018;105:254–262).
- Laba J M, Nguyen T K, Boldt R Gabriel, et al. (August 31, 2016) Spontaneous Resolution of Chylothorax- Associated Lymphoma Treated with External Beam Radiotherapy: A Case Report and Comprehensive Review of the Literature. Cureus 8(8): e761.DOI 10.7759/cureus.761.
- Gerstein J, Kofahl-Krause D, Frühauf J, et al. Complete remission of a lymphoma-associated chylothorax by radiotherapy of the celiac trunk and thoracic duct. Strahlenther Onkol. 2008, 184:484–87.
- Thomson AH, Sivalingham S, Rajesh PB, et al. Chylothorax after radiotherapy in oesophageal carcinoma. Lancet Oncol. 2003;4(11):703-704