



# VENA KAVA SÜPERİOR SENDROMUNDA RADYOTERAPİ'NİN YERİ

Yusuf Tolga ŞANLI<sup>1</sup>

## GİRİŞ

Kanın vena kava süperior (VKS) aracılığıyla kalbe ulaşmasında obstrüksiyon nedenli gelişen sendroma vena kava süperior sendromu (VKSS) denir. VKSS 'de oluşan obstrüksiyon mediastinal kitle gibi damar dışı bir nedenden oluşmanın haricinde emboli gibi damar içi bir nedenden dolayı da gerçekleşebilir. VKSS çoğunlukla torakal bölge maligniteleri nedeniyle oluşmaktadır. İnce duvarlı yapısı nedeniyle dış basılardan kolay etkilenmektedir (1,2). Gelişen obstrüksiyona bağlı olarak kollateral ven yolları aktif hale gelir. Azygos ven sistemi, internal mammaria ven sistemi ile epigastrik ven sistemi en belirgin olan kollateral ağlardır ve bu ağlar VKSS tanısının konmasında klinik öneme sahiptir (14).

## ETİYOLOJİ

VKSS 'lerin %80'den fazlası mediastinal maligniteler nedeniyle oluşmaktadır (3,4,5). Malignite nedenli oluşan VKSS lerin ise %75'i akciğer kanseri nedenlidir (6,7,8). En sık nedeni ise küçük hücreli akciğer kanseridir (KHAK). KHAK tanısı alan hastalarda VKSS gelişme sıklığı %10 civarındayken küçük hücre dışı akciğer kanseri (KHDAK) tanısı olanlarda gelişme sıklığı %1.7 dir. KHAK'da daha sık görülmesinin nedeni santral ve mediastinal lenf nodu tutulumunun diğer türlere göre daha fazla olmasındandır (11). VKSS nedenleri arasında ikinci sıklıkla karşılaşılan tanı lenfomalardır. VKSS nedeni olarak lenfomalar %15 sıklıkla

<sup>1</sup> Uzm Dr., Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Birimi, ytolga06@yandex.com

birkaç gün sonra normal dozlara geçilebilir. Primer tedavi RT olarak kabul edilse de hastalık tipi ve hastanın durumu değerlendirilerek çok modlu tedavi yöntemleri tercih edilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Roswit B, Kaplan G, Jacobson HG. The superior vena cava obstruction syndrome in bronchogenic carcinoma; pathologic physiology and therapeutic management. *Radiology* 1953;61:72237.
2. Parish JM, Marschke RF Jr., Dines DE, Lee RE. Etiologic considerations in superior vena cava syndrome. *Mayo Clin Proc* 1981;56:40713.
3. Escalante CP. Causes and management of superior vena cava syndrome. *Oncology (Williston Park)*. 1993 Jun. 7 (6):61-8; discussion 71-2, 75-7.
4. Schraufnagel DE, Hill R, Leech JA, Pare JA. Superior vena caval obstruction. Is it a medical emergency?. *Am J Med.* 1981 Jun. 70 (6):1169-74
5. Klassen KP, Andrews NC, Curtis GM. Diagnosis and treatment of superior-vena-cava obstruction. *AMA Arch Surg.* 1951 Sep. 63 (3):311-25
6. Ostler PJ, Clarke DP, Watkinson AF, Gaze MN. Superior vena cava obstruction: A modern management strategy. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 1997;9:839.
7. Lochridge SK, Knibbe WP, Doty DB. Obstruction of the superior vena cava. *Surgery* 1979;85:1424.
8. Nogueire C, Mincer F, Botstein C. Long survival in patients with bronchogenic carcinoma complicated by superior vena caval obstruction. *Chest* 1979;75:3259.
9. Rowell NP, Gleeson FV. Steroids, radiotherapy, chemotherapy and stents for superior vena caval obstruction in carcinoma of the bronchus: a systematic review. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2002 Oct. 14 (5):338-51
10. Perez C, Brady L, Waver D, Freeman C (2007) Perez and Brady's principles and practice of radiation oncology, 5th edn. Lipincott Williams & Wilkin, Phila delphia. ISBN-13: 9780781763691
11. Rodrigues CI, Njo KH, Karim AB (1993) Hypofractionated radiation therapy in the treatment of superior vena cava syndrome. *Lung cancer.* 10:221-228
12. PerezSoler R, McLaughlin P, Velasquez WS, Hagemester FB, Zornoza J, Manning JT, et al. Clinical features and results of management of superior vena cava syndrome secondary to lymphoma. *J Clin Oncol* 1984;2:2606.
13. Gucalp R, Dutcher J. Oncologic emergencies. In: Fauci AS, Braunwld E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, editors. *Harrison's Principles of Internal Medicine.* 17th ed. New York: McGrawHills 2008. p. 1730.
14. Kim HJ, Kim HS, Chung SH. CT diagnosis of superior vena cava syndrome: Importance of collateral vessels. *AJR Am J Roentgenol* 1993;161:53942
15. Armstrong BA, Perez CA, Simpson JR, Hederman MA. Role of irradiation in the management of superior vena cava syndrome. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1987;13:5319.

16. Wan JF, Bezjak A. Superior vena cava syndrome. *Emerg Med Clin North Am* 2009;27:24355.
17. Goodman R. Superior vena cava syndrome. Clinical management. *JAMA* 1975;231:5861.
18. Marcy PY, Magné N, Bentolila F, Drouillard J, Bruneton JN, Descamps B. Superior vena cava obstruction: is stenting necessary?. *Support Care Cancer*. 2001 Mar. 9 (2):103-7.
19. Abner A. Approach to the patient who presents with superior vena cava obstruction. *Chest*. 1993 Apr. 103 (4 Suppl):394S-397S
20. Flounders JA. Oncology emergency modules: superior vena cava syndrome. *Oncol Nurs Forum*. 2003 Jul-Aug. 30 (4):E84-90
21. Urban T, Lebeau B, Chastang C, Leclerc P, Botto MJ, Sauvaget J. Superior vena cava syndrome in small-cell lung cancer. *Arch Intern Med*. 1993 Feb 8. 153 (3):384-7
22. Davenport D, Ferree C, Blake D, Raben M. Response of superior vena cava syndrome to radiation therapy. *Cancer* 1976;38:157780
23. Lonardi F, Gioga G, Agus G, Coeli M, Campostrini F (2002) Double-flash, large-fraction radiation therapy as palliative treatment of malignant superior vena cava syndrome in the elderly. *Support Care Cancer* 10:156–160. doi:10.1007/s00520-001-0313-4
24. Lanciego C, Pangua C, Chacon JI, Velasco J, Boy RC, Viana A, Cerezo S, Garcia LG (2009) Endovascular stenting as the first step in the overall management of malignant superior vena cava syndrome. *AJR Am J Roentgenol* 193:549–558. doi:10.2214/ajr.08.1904
25. Wurschmidt F, Bunemann H, Heilmann HP. Small cell lung cancer with or without superior vena cava syndrome: A multivariate analysis of prognostic factors in 408 cases. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995; 33:77-82.
26. Urban T, Lebeau B, Chastang C, et al. Superior vena cava syndrome in small cell lung cancer. *Arch Intern Med* 1993; 153:384-387