

BRONŞİAL OBSTRÜKSİYON VE HEMOPTİZİ YÖNETİMİNDE PALYATİF RADYOTERAPİ UYGULAMALARI

23. BÖLÜM

Sercan YILMAZ¹

BRONŞİAL OBSTRÜKSİYON

Bronşial Obstrüksiyon (BO), ana bronşların tıkanması ile seyreden önemli bir mortalite ve morbitide nedenidir. İnsidansı ve prevalansı tam olarak bilinmemekle birlikte, artan akciğer ve diğer torasik kanserler nedeniyle birçok hastada bronşial komplikasyonların artarak geliştiği bilinmektedir (1). Tahmini olarak akciğer kanserli hastaların yaklaşık %20-30 kadarında BO görülmekte ve akciğer kanserine bağlı ölümlerin %40' tan fazlası ise lökorejyonel hastalığa bağlı olmaktadır (2).

Tanı anında akciğer kanserli hastaların çoğu lokal olarak ileri evdedir. Gerek uygulanan cerrahi ve/veya kemoradyoterapi sonrası hastaların %50-80 oranı, sonradan nüks etmektedir. BO gelişimine neden olacak şekilde hastalığın ilerlemesi, hastalarda; dispne, öksürük, hemoptizi, postobstrüktif atelettazi ve pnömoni gibi hayatı ciddi şekilde tehdit eden şikayetler gelişir. Bu nedenle bu gruptaki hastaların acil bir şekilde semptomatik tedaviye ihtiyaçları bulunmaktadır (3).

BO tedavisinde; Havayolu Dilatasyonu, Elektrokoter, Laser Terapi, Fotodinamik Terapi, Kriyoterapi, Eksternal Radyoterapi, Endobronşial Brakiterapi, Kemoterapi, Havayolu Stent Uygulamaları ve Cerrahi Rezeksiyon gibi yöntemler uygulanmaktadır (4). Ancak, malign hastalıklara bağlı olarak gelişen BO da, hastaların çoğunun performans durumu kötüdür ve bu nedenle kemoterapi ya da herhangi bir invaziv işleme uygun değildir. Hayati riski ortadan kaldırmak ve yaşam kalitesini iyileştirmek için, bu hastaların, BO tedavisinde oldukça etkili ve hızlı yanıt veren Eksternal Radyoterapi ya da uygunsuz Brakiterapi tedavilerinin acil bir şekilde uygulanması gerekmektedir (5).

Bronşial Obstrüksiyon Tedavisinde Eksternal Radyoterapi

Radyoterapi (RT), uzun yıllardır kanser tedavisinde kullanılan etkili, güvenli ve kolay ulaşılabilir bir tedavi yöntemidir. Radyoterapi ile tedavi edilen hastaların

¹ Dr. Öğr. Üyesi Sercan Yılmaz, İstanbul Aydın Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi AD, sercanyilmaz@aydin.edu.tr ORCID iD: 0000-0002-3669-2155

çeneğidir. Ancak genel endikasyonu, eksternal RT sonrası gelişen nükslerde ya da akciğer kapasitesi eksternal RT için yetersiz olan hastalar için kullanılması yönündedir. Bazen de planlanan eksternal RT'ye boost olarak da EBB uygulanabiliyor. Bu durumda önerilen doz, hastanın daha önceden torasik RT öyküsü olmaması şartıyla 7,5Gy/2 fraksiyon ya da 5Gy/3 fraksiyon ya da 4Gy/4 fraksiyon şeklindedir (16).

SONUÇ

Torasik malignitelere bağlı gelişen bronşial obstrüksiyon ve hemoptizi, hastalar için oldukça hayatidir. Her iki durumda da hastalara acil müdahale edilmeli, tümör yerleşim yerine, hastanın kliniğine ve performans durumuna göre tedavi şekli seçilmelidir.

Maligniteye bağlı gelişen BO ve hemoptizi durumunda çoğunlukla hastaların performansı düşüktür ve palyatif tedavi seçeneği olarak eksternal RT uygulanmalıdır. %80 oranında palyasyon sağlayabilmesi, invaziv yöntem olmaması ve kısa süreli olması nedeniyle RT, bu hasta grubunda oldukça önem taşımaktadır. Performans durumu iyi olan hastalara doz arttırımının genel sağkalımda olumlu etkileri daha önce gösterildi. Ancak performansı kötü olan hastalarda halen kısa süreli fraksiyon şemaları önerilmekte ve birincil amaç semptomları kontrol altına almak olmalıdır.

Daha önce RT uygulanmış ve sonrasında relaps nedeniyle BO ya da hemoptizi gelişmesi durumunda endobronşial brakiterapi, seçilmiş hasta grubunda uygulanabilir bir tedavi yöntemidir. Ancak her merkezde olmaması, invaziv işlem olması ve deneyimli bir ekip tarafından yapılması gerekliliği yüzünden halen yaygın olarak kullanılmamaktadır.

KAYNAKÇA

1. Ayers ML, Beamis JF Jr. Rigid bronchoscopy in the twenty-first century. *Clin Chest Med* 2001;22:355-364.
2. Ginsberg RJ, Vokes EE, Ruben A. Non-small cell lung cancer. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, editors. *Cancer: principles and practice of oncology*, 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1997. p. 858-911
3. Klopp AH, Eapen GA, Komaki RR. Endobronchial brachytherapy: an effective option for palliation of malignant bronchial obstruction. *Clin Lung Cancer*. 2006;8:203-7.
4. Central Airway Obstruction *Am J Respir Crit Care Med* Vol 169. pp 1278-1297, 2004 DOI: 10.1164/rccm.200210-1181SO
5. Lupattelli M, Maranzano E, Bellavita R, Chionne F, Darwish S, Piro F, et al. Short-course palliative radiotherapy in non-small-cell lung cancer: results of a prospective study. *Am J Clin Oncol*. 2000;23:89-93.
6. Medical Research Council Lung Cancer Working Party (1991) Inoperable non-small cell lung cancer (NSCLC): a Medical Research Council randomised trial of palliative radiotherapy with

two fractions or ten fractions. Report to the Medical Research Council by its Lung Cancer Working Party. *Br J Cancer* 63:265–270

7. Bleeheh NM, Girling DJ, Machin D, et al. (1992) A Medical Research Council (MRC) randomised trial of palliative radiotherapy with two fractions or a single fraction in patients with inoperable non-small cell lung cancer (NSCLC) and poor performance status. *Br J Cancer* 65:934–941
8. Simpson JR, Francis ME, Perez-Tamayo R, et al. (1985) Palliative radiotherapy for inoperable carcinoma of the lung: final report of a RTOG multi-institutional trial. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 11:751–758
9. A prospective, randomised study to compare two palliative radiotherapy schedules for non-small-cell lung cancer (NSCLC) E Senkus-Konefka, R Dziadziuszko, E Bednaruk-Młyński, A Pliszka, J Kubrak, A Lewandowska, K Małachowski, M Wierzchowski, M Matecka-Nowak & J Jassem *British Journal of Cancer* volume 92, pages1038–1045(2005)
10. Hypofractionated Palliative Radiotherapy (17 Gy per two fractions) in Advanced Non-Small-Cell Lung Carcinoma Is Comparable to Standard Fractionation for Symptom Control and Survival: A National Phase III Trial Stein Sundstrøm, Roy Bremnes, Ulf Aasebø, Steinar Aamdal, Reidulv Hatlevoll, Paal Brunsvig, Dag Clement Johannessen, Olbjørn Klepp, Peter M. Fayers, and Stein Kaasa *J Clin Oncol* 22:801-810. © 2004 by American Society of Clinical Oncology
11. Palliative Radiation Therapy for Oncologic Emergencies in the Setting of COVID-19: Approaches to Balancing Risks and Benefits Divya Yerramilli, MD, MBE, Amy J. Xu, MD, PhD, Erin F. Gillespie, MD, Annemarie F. Shepherd, MD, Kathryn Beal, MD, Daniel Gomez, MD, MBA, Josh Yamada, MD, C. Jillian Tsai, MD, PhD, and T. Jonathan Yang, MD, PhD, Department of Radiation Oncology, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York, *ASTRO Volume 5, Issue 4, P589-594, July 01, 2020*
12. Reisz G, Stevens D, Boutwell C, et al. The causes of hemoptysis revisited. A review of the etiologies of hemoptysis between 1986 and 1995. *Missouri Medicine* 1997;94:633-5.
13. A Medical Research Council (MRC) randomised trial of palliative radiotherapy with two fractions or a single fraction in patients with inoperable non-small-cell lung cancer (NSCLC) and poor performance status. Medical Research Council Lung Cancer Working Party. *Br J Cancer*. 1992. 65(6): 934–941
14. Radiotherapy in the control of bleeding from primary and secondary lung tumours Simona Gaito, Christopher Hughes, David Woolf, Ganesh Radhakrishna *British Journal of Hospital Medicine*, April 2019, Vol 80, No 4
15. Reveiz L, Rueda JR, Cardona AF. Palliative endobronchial brachytherapy for non-small cell lung cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 12. Art. No.: CD004284.
16. Nag S, Kelly JF, Horton JL et al. The American Brachytherapy Society recommendations for HDR brachytherapy for carcinoma of the lung. *Oncology* 2001; 15: 371-381.