

## TORAKAL MALİGNİTELER

Mehmet Emre YILMAZ <sup>1</sup>

Fırat ULUTATAR <sup>2</sup>

Sema TUNCER UZUN <sup>3</sup>

### ÖZET

Toraks boşluğunda yer alan akciğerler, kalp, özofagus, kemik yapılar, lenf nodları veya brakiyal plexus ve interkostal sinirler gibi nöral yapılardaki primer veya metastatik tümörler, ağrı nedenidir. Ağrı, tümörün lokal etkilerinden, tümörün bölgesel veya uzak yayılımından veya cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi gibi terapötik yaklaşımlardan kaynaklanabilir. Ağrı yönetimi, Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen ilkelere bağlıdır. Ağrı tedavisinde farmakolojik tedaviler ve girişimsel teknikler kullanılmaktadır. Farmakolojik tedavi non-opioidler, opioidler ve adjuvan analjezikleri içerir. Bazı hastalarda yeterli ağrı kontrolü sağlanamamakta veya yan etkiler nedeniyle ilaç dozları artırılmamaktadır. Ağrının lokalizasyonuna göre birçok farklı girişimsel teknikler tanımlanmıştır. Uygun hastalarda uygulanan bu teknikler etkin analjezi sağlayarak, ağrı tedavisi amacıyla verilen analjezik ajanların dozlarını ve buna bağlı olarak yan etkilerini azaltmada etkili olmaktadır. Bu bölüm de torakal kavitede ağrıya neden olan primer veya metastatik tümörler ve ağrı yönetimi sunulacaktır.

## TORAKAL MALİGNİTELER

### Akciğer Kanseri

#### *Küçük Hücreli Akciğer Kanseri*

Küçük hücreli akciğer kanseri tüm akciğer kanserlerinin %15'ini oluşturan yüksek dereceli nöroendokrin tümör olup; hızlı proliferasyon, erken metastaz ve kötü prognozla seyretmektedir. Sigara ile ileri derecede ilişkisi bulunmaktadır. Çoğu hasta erken

dönemde metastazla başvurur ve hastaların sadece üçte biri erken evrelerde yakalanabilmektedir.

Hastalar genellikle öksürük, nefes darlığı ve hemoptizi ile başvururlar. Görüntüleme merkezde lokalize akciğer kitlesi saptanır ve genellikle lenf nodu metastazı gözlenir. Hastaların üçte ikisinde metastaz bulunmakta olup en sık metastaz olan organlar karşı akciğer, beyin, karaciğer, böbrek üstü bezleri ve kemiklerdir. Tedavide genellikle sistemik kemoterapi ve/veya immünoterapi uygulanır. Has-

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Johanniter-Krankenhaus Geesthacht; Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, mehmetemreyilmaz@gmail.com

<sup>2</sup> Doç. Dr., SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Algoloji Bölümü, firatulutatar@gmail.com

<sup>3</sup> Prof. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., Algoloji BD, tuncersema@hotmail.com

yıcı için ileri deneyim gerektirmesi ve postoperatif yüksek komplikasyon riski işlemin dezavantajlarıdır.[47]

## SONUÇ

Toraks kökenli veya torakal metastazlara bağlı kanser ağrısı olan hastalarda; etkin bir analjezi sağlamak için hastanın ve hastalığının özellikleri dikkate alınarak, farmakolojik tedavilere fizik tedavi ve psikolojik destek modaliteleri de eklenmelidir.[48] Girişimsel yöntemler ise bu tedavilerin uygulandığı her basamakta, alternatif tedavi veya ek tedavi seçeneği olarak değerlendirilmelidir.

## KAYNAKLAR

- Rudin CM, Brambilla E, Faivre-Finn C, et al. Small-cell lung cancer. *Nat Rev Dis Primers*. 2021;7(1):3. Published 2021 Jan 14. doi:10.1038/s41572-020-00235-0
- Scott, W., *Lung Cancer: From Diagnosis to Treatment*. 2020: Addicus Books.
- Bibby AC, Tsim S, Kanellakis N, et al. Malignant pleural mesothelioma: an update on investigation, diagnosis and treatment. *Eur Respir Rev*. 2016;25(142):472-486. doi:10.1183/16000617.0063-2016
- Scorsetti M, Leo F, Trama A, et al. Thymoma and thymic carcinomas. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2016;99:332-350. doi:10.1016/j.critrevonc.2016.01.012
- Pennathur A, Gibson MK, Jobe BA, et al. Oesophageal carcinoma. *Lancet*. 2013;381(9864):400-412. doi:10.1016/S0140-6736(12)60643-6
- Stevic R, Milenkovic B. Tracheobronchial tumors. *J Thorac Dis*. 2016;8(11):3401-3413. doi:10.21037/jtd.2016.11.24
- Zhang ML, Sohani AR. Lymphomas of the Mediastinum and Their Differential Diagnosis. *Semin Diagn Pathol*. 2020;37(4):156-165. doi:10.1053/j.semmp.2020.04.005
- Yu Y, Dong X, Tu M, et al. Primary mediastinal large B cell lymphoma. *Thorac Cancer*. 2021;12(21):2831-2837. doi:10.1111/1759-7714.14155
- Kalemkerian, G. P., Donington, J. S., Gore, E. M., et al. *Handbook of Lung Cancer and Other Thoracic Malignancies*. Springer Publishing Company (2016)..
- Wu S, Pan Y, Mao Y, et al. Current progress and mechanisms of bone metastasis in lung cancer: a narrative review. *Transl Lung Cancer Res*. 2021;10(1):439-451. doi:10.21037/tlcr-20-835
- Aielli F, Ponzetti M, Rucci N. Bone Metastasis Pain, from the Bench to the Bedside. *Int J Mol Sci*. 2019;20(2):280. Published 2019 Jan 11. doi:10.3390/ijms20020280
- D'Antonio C, Passaro A, Gori B, et al. Bone and brain metastasis in lung cancer: recent advances in therapeutic strategies. *Ther Adv Med Oncol*. 2014;6(3):101-114. doi:10.1177/1758834014521110
- Palumbo VD, Fazzotta S, Fatica F, et al. Pancoast tumour: current therapeutic options. *Clin Ter*. 2019;170(4):e291-e294. doi:10.7417/CT.2019.2150
- Wilson LD, Detterbeck FC, Yahalom J. Clinical practice. Superior vena cava syndrome with malignant causes [published correction appears in *N Engl J Med*. 2008 Mar 6;358(10):1083]. *N Engl J Med*. 2007;356(18):1862-1869. doi:10.1056/NEJMcp067190
- Gulati, A., *Essentials of interventional cancer pain management*. 2019: Springer.
- Dropcho EJ. Neurologic complications of lung cancer. *Handb Clin Neurol*. 2014;119:335-361. doi:10.1016/B978-0-7020-4086-3.00022-9
- Ee Chin, J.W. and K. Valchanov, Pharmacological management of post-thoracotomy pain. *Open Medicine Journal*, 2016. 3(1).
- Bajaj, T. and A. Aboeed, Chest wall tumors, in *StatPearls [Internet]*. 2021, StatPearls Publishing.
- Anwar A, Jafri F, Ashraf S, et al. M. Paraneoplastic syndromes in lung cancer and their management. *Ann Transl Med*. 2019;7(15):359. doi:10.21037/atm.2019.04.86
- Tas, D., *Paraneoplastic syndromes in lung cancer. Lung Cancer-Strategies for Diagnosis and Treatment*, 2018: p. 23.
- Barnett GC, West CM, Dunning AM, et al. Normal tissue reactions to radiotherapy: towards tailoring treatment dose by genotype. *Nat Rev Cancer*. 2009;9(2):134-142. doi:10.1038/nrc2587
- Drugs Approved for Lung Cancer – National Cancer Institute [Internet]. Available from: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/drugs/lung>.
- Hopkins KG, Hoffman LA, Dabbs ADV, et al. Postthoracotomy pain syndrome following surgery for lung cancer: symptoms and impact on quality of life. *J Adv Pract Oncol*. 2015;6(2):121-32
- Stockler M, Vardy J, Pillai A, et al. Acetaminophen (paracetamol) improves pain and well-being in people with advanced cancer receiving a strong opioid regimen: a randomized, double-blind, placebo controlled cross-over trial. *J Clin Oncol*. 2004;22(16):3389-94.
- McNicol E, Strassels SA, Goudas L, et al. NSAIDs or paracetamol, alone or combined with opioids, for cancer pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005; Issue 2. Art. No: CD005180. DOI:10.1002/14651858.CD005180
- McCarberg BH. The Treatment of breakthrough pain. *Pain Med*. 2007;8(1):S8-S13
- Gulati A, Shah R, Puttanniah V, Hung JC, Malhotra V. A retrospective review and treatment paradigm of interventional therapies for patients suffering from intractable thoracic chest wall pain in the oncologic population. *Pain Med*. 2015;16(4):802-10
- Snell RS. *Clinical anatomy by regions*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2012
- Wong FCS, Lee TW, Yuen KK, et al. Intercostal nerve blockade for cancer pain: effectiveness and selection of patients. *Hong Kong Med J*. 2007;13:266-70.
- Koyyalagunta, Dhanalakshmi, and Danesh Mazloomdoost. "Radiofrequency and cryoablation for cancer pain." *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Ma-*

- nagement 14.1 (2010): 3-9.
31. Blanco R, Parras T, McDonnell JG, et al. Serratus plane block: a novel ultrasound-guided thoracic wall nerve block. *Anaesthesia*. 2013;68(11):1107-13
  32. Font, M. C., Navarro-Martinez, J., Nadal, S. B., et al. Continuous analgesia using a multi-holed catheter in serratus plane for thoracic surgery. *Pain Physician*, 19(4), E684.
  33. Kot, P., Rodriguez, P., Granell, M., et al. The erector spinae plane block: a narrative review. *Korean journal of anesthesiology*, 72(3), 209-220.
  34. Kalagara, H. K., Deichmann, P., Brooks, B., et al. T1 erector spinae plane block catheter as a novel treatment modality for pancoast tumor pain. *Cureus*, 11(11).
  35. Hernández-Porras, B. C., Rocha, A., & Juárez, A. M. (2020). Phenol spread in erector spinae plane block for cancer pain. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 45(8), 671-671.
  36. Tighe S, Greene MD, Rajadurai N. Paravertebral block. *ContinEduc Anaesth Crit Care Pain*. 2010;10(5):133-7
  37. Daly DJ, Myles PS. Update on the role of paravertebral blocks for thoracic surgery: are they worth it? *Curr Opin Anaesthesiol*.2009;22(1):38-43
  38. Cohen SP, Sireci A, Wu CL, et al. Pulsed radiofrequency of the dorsal root ganglia is superior to pharmacotherapy or pulsed radiofrequency of the intercostal nerves in the treatment of chronic postsurgical thoracic pain. *Pain Physician*. 2006;9(3):227-35
  39. Bogduk N. Pulsed radiofrequency. *Pain Med*. 2006;7(5):396-407.
  40. Malik T. Ultrasound-guided paravertebral neurolytic block: a report of two cases. *Pain Pract*. 2014;14(4):346-9.
  41. Smith TJ, Coyne PJ, Staats PS, et al. An implantable drug delivery system (IDSS) for refractory cancer pain provides sustained pain control, less drug related toxicity and possibly better survival compared with comprehensive medical management (CMM). *Ann of Oncol*. 2005;16:825-33
  42. McCartney CJL, Chambers WA. Central neuraxial techniques for cancer pain. *Curr Anaesth Crit Care*. 2000;11(3):166-72
  43. Mercadante S. Neuraxial techniques for cancer pain: an opinion about unresolved therapeutic dilemmas. *Reg Anesth Pain Med*. 1999;24(1):74-83
  44. Yakovlev AE, Resch BE. Spinal cord stimulation for cancer-related low back pain. *Am J Hosp Palliat Care*. 2012;29(2):93-7
  45. Quintero-Carreño, V., Molina, B. M., & Rodríguez-Martínez, C. H. (2021). Spinal cord stimulation in the management of neuropathic pain in cancer patients: case report. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 49(2)
  46. Kanpolat Y. The surgical treatment of chronic pain: destructive therapies in the spinal cord. *Neurosurg Clin N Am*. 2004;15(3):307-17
  47. Crul BJP, Blok LM, van Egmond J, et al. The present role of percutaneous cervical cordotomy for the treatment of cancer pain. *J Headache Pain*. 2005;6(1):24-9
  48. Ernst E, Pittler MH, Wider B, et al. *Complementary therapies for pain management*. London: Elsevier/Mosby 2007