

Bölüm 8

TORASENTEZ VE GÖĞÜS TÜPÜ TAKILMASI

H. Şimşek ÜLKÜ¹

GİRİŞ

Yoğun bakım hastalarında plevral efüzyon sıklıkla görülür ve bu efüzyonların bazıları klinik önem açısından sınırlıyken, bazıları önemlidir ve müdahale gerektirir¹. Plevral boşlukta sıvı, kan, pü ve hava birikmesi plevral drenaj gerektirebilen patolojik durumlardır. Tahliye amacıyla torasentez, tüp torakostomi ve diğer torakal kateterlerin yerleştirilmesi uygulanan yöntemlerdendir.

TORASENTEZ

İntraplevral mesafedeki hava veya sıvının, iğne ya da kateter yardımıyla, örnekleme ya da tedavi amacıyla alınması işlemine torasentez denir. Klinik pratikte yoğun bakım hastalarında gelişen plevral efüzyonların tanı ve tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır. Genel olarak plevral efüzyonun en sık nedenleri konjestif kalp yetmezliği, parapnömonik efüzyonlar, malignite ve postoperatif efüzyonlar iken yoğun bakım hastalarında ise plevral efüzyon oluşmasına çeşitli faktörler katkıda bulunur (Tablo 1)³.

¹ Uzm. Dr. Hatice ŞİMŞEK ÜLKÜ, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, hatice1910@gmail.com

SONUÇ

Plevral boşluktaki hava veya sıvının drenajı için torasentez veya uygun endikasyonlarda tüp torakostomi uygulanmaktadır. Bu girişimlerde uygulayıcının deneyimi ve hastanın uyumu çok önemlidir. Göğüs tüpü yönetimi ve bakımı çok iyi bilinmelidir. Basit görünen ancak ciddi komplikasyonları olan işlemlerdir. Gelişebilecek komplikasyonlar bilinmeli ve gereken önlemler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Maslove D. M., Chen B. Tze-Ming, Wang H., The Diagnosis and Management of Pleural Effusions in the ICU. J Intensive Care Med 2013 28: 24. November 2011. Doi: 10.1177/0885066611403264
2. Liman Ş.T., Topçu S., (2011). Torasentez ve Göğüs Tüpü Takılması. Ed: Prof. Dr. A. Haydar Şahinoğlu. *Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavileri* (sf: 127-137) (3. Baskı) İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
3. Walden A. P., Jones Q. C., Matsa R., Pleural effusions on the intensive care unit; hidden morbidity with therapeutic potential, *Respirology* 2013 Feb;18(2): 246-54. Doi: 10.1111/j.1440-1843.2012.02279.x.
4. Elie Azoulay, Pleural effusions in the intensive care unit, Review, *Curr Opin Pulm Med.* 2003 Jul;9(4):291-7. doi: 10.1097/00063198-200307000-00008.
5. Sahn, S. A. (2007). Diagnosis and Management of Parapneumonic Effusions and Empyema. *Clinical Infectious Diseases*, 45(11), 1480–1486.
6. Smyrniotis NA, Jederlinic PJ, Irwin RS. Pleural effusion in an asymptomatic patient. Spectrum and frequency of causes and management considerations. *Chest* 1990; 97: 192-6.
7. Batirel HF, Yüksel M. Plevral Efüzyona Yaklaşım: Cerrahi Perspektif. *Toraks Derg* 2002; 3: 10-16.
8. Wernecke K. Ultrasound study of the pleura. *Eur Radiol* 2000; 10:1515-1523.
9. İnan N., Sarısoy H. T., Mahmutoğlu A. S., Plevral Patolojilerinde Radyolojik Görüntüleme. *Journal of Clinical and Analytical Medicine* 2010;11-5.
10. Pampal H. K., Şıvgın V. (2018) Akciğerin ultrasonografik değerlendirilmesi. Ömer Kurtipek, Neslihan Alkış, Berrin Işık, Zekiriya Alanoğlu (Ed) *Klinik Anesteziye Ultrasonografi* içinde (s:31-51) Ankara: Akademisyen Kitabevi.
11. Lobo V., Weingrow D., Perera P., Thoracic ultrasonography, *Crit Care Clin* 2014 Jan;30(1):93-117, doi: 10.1016/j.ccc.2013.08.002.
12. Havelock T, Teoh R, Laws D, Gleeson F; Pleural procedures and thoracic ultrasound: British Thoracic Society Pleural Disease Guideline 2010. Aug;65 Suppl 2:ii61-76. doi: 10.1136/thx.2010.137026.
13. Lichtenstein D. A., Mezière G. A., Relevance of Lung Ultrasound in the Diagnosis of Acute Respiratory Failure The BLUE Protocol. *Chest* 2008;134;117-125; Prepublished online April 10, 2008; DOI 10.1378/chest.07-2800.

14. Raksakietisak M, Chinachoti T, Vudhikamraksa S, Perioperative desaturation: incidence, causes, management and outcome, *J Med Assoc Thai*, 2002 Sep; 85 Suppl 3: S980-6.
15. Light RW. Thoracentesis (diagnostic and therapeutic) and pleural biopsy. In Light RW (ed.): *Pleural Diseases*. Philadelphia, Lea & Febiger, 1995.
16. Blok B. K., (2019) Thoracentesis, In James R. Roberts, Catherine B. Custalow (Eds), Roberts and Hedges' *Clinical Procedures in Emergency Medicine and Acute Care*, Seventh Edition, Chapter 9, 181-195. Philadelphia: Elsevier.
17. Mathur PN. Therapeutic local procedures: chest tubes and therapeutic thoracentesis. *Eur Respir Mon* 2002; 22: 297-310.
18. Walden A.P., Garrard C.S., Salmon J., Sustained effects of thoracocentesis on oxygenation in mechanically ventilated patients, *Respirology* 2010 Aug;15(6):986-92. doi: 10.1111/j.1440-1843.2010.01810.x.
19. Razazi K., Thille A.W., Carreaux G., Effects of Pleural Effusion Drainage on Oxygenation, Respiratory Mechanics, and Hemodynamics in Mechanically Ventilated Patients, *AnnalsATS* Volume 11 Number 7, September 2014: 1018-24.
20. Hibbert RM, Atwell TD, Lekah A, et al: Safety of ultrasound-guided thoracentesis in patients with abnormal preprocedural coagulation parameters. *Chest* 144:456, 2013.
21. Bartter T, Mayo PD, Pratter MR., Lower risk and higher yield for thoracentesis when performed by experienced operators. *Chest* 1993;103:1873-1876.
22. Raptopoulos V, Davis LM, Lee G., Factors affecting the development of pneumothorax associated with thoracentesis. *Am J Roentgenol* 1991;156:917-920.
23. Ergin M., Yeğinsu A., Gürlek K., Göğüs tüpü takılması, *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2010; 26(2): 115-121. DOI: 10.5097/1300-0705.UCD.459-10.01.
24. Iberti TJ, Stern PM. Chest tube thoracostomy. *Crit Care Clin* 1992;8:879-895.
25. Haynes, D., & Baumann, M. (2010). Management of Pneumothorax. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 31(06), 769-780. doi:10.1055/s-0030.
26. Ferreira, L., Porcel, J. M., Bielsa, S., Toubes, M. E., Álvarez-Dobaño, J. M., & Valdés, L. (2018). Management of pleural infections. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 12(6), 521-535.
27. Turna A., Travmatik Şilotoraks, *Türkiye Klinikleri J Thor Surg-Special Topics*. 2015;6(2):27-30
28. Abouzgeib, W., Bartter, T., Dagher, H., Pratter, M., & Klump, W. (2009). A Prospective Study of the Volume of Pleural Fluid Required for Accurate Diagnosis of Malignant Pleural Effusion. *Chest*, 135(4), 999-1001.
29. Sakaguchi, H., Ishida, H., Nitanda, H., Yamazaki, N., Kaneko, K., & Kobayashi, K. (2017). Pharmacokinetic evaluation of intrapleural perfusion with hyperthermic chemotherapy using cisplatin in patients with malignant pleural effusion. *Lung Cancer*, 104, 70-74.
30. Yıldızeli B, Yüksel M. Plevra hastalıklarında cerrahi teknikler. *Toraks Dergisi* 2002; 3:27-41.
31. Savage S., 2020, Tube Thoracostomy and Emergency Needle Decompression of Tension Pneumothorax, Fowler G.C. (Ed), *Pfenninger and Fowler's Procedures for Primary Care*, Fourth Edition (Chapter 211, 1394-1400) Canada: Elsevier.

32. Huber-Wagner S, Körner M, Ehrt A, Kay MV, Pfeifer KJ, Mutschler W et al. Emergency chest tube placement in trauma care-which approach is preferable? *Resuscitation* 2007; 72:226-233.
33. <http://www.jcam.com.tr/files/KATD-940.pdf> adresinden 20.10.2020 tarihinde alınmıştır.
34. Light RW. Pleural controversy: optimal chest tube size for drainage. *Respirology* 2011; 16:244-8. DOI: 10.1111/j.1440-1843.2010.01913.x.
35. Rahman NM, Maskell NA, Davies CW, et al. The relationship between chest tube size and clinical outcome in pleural infection. *Chest* 2010;137: 536-43.DOI: 10.1378/chest.09-1044.
36. Graham, D. S., & Livingston, E. H. (2019). Chest Tubes. *JAMA*, 322(8), 792. doi:10.1001/jama.2019.8842.
37. Satoh, Y. (2016). Management of chest drainage tubes after lung surgery. *General Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 64(6), 305–308. doi:10.1007/s11748-016-
38. Durai, R., Hoque, H., & Davies, T. W. (2010). Managing a Chest Tube and Drainage System. *AORN Journal*, 91(2).
39. Bell RL, Ovadia P, Abdullah F, Spector S, Rabinovici R. Chest tube removal: endinspiration or end-expiration? *J Trauma*. 2001; 50 (4): 674-7.
40. Baik JH, Ahn MI, Park YH, Park SH. High-resolution CT findings of re-expansion pulmonary edema. *Korean J Radiol*. 2010;11 (2):164-168. doi:10.3348/kjr.2010.11.2.164.
41. Whitworth, K., & Mancini, M. (2020). Reexpansion Pulmonary Edema. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 120(1), 49. doi:10.7556/jaoa.2020.011.
42. Hernandez, M. C., El Khatib, M., Prokop, L., Zielinski, M. D., & Aho, J. M. (2018). Complications in tube thoracostomy. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 85(2), 410–416.
43. Kesieme, E. B., Dongo, A., Ezemba, N., Irekpita, E., Jebbin, N., & Kesieme, C. (2012). Tube Thoracostomy: Complications and its Management. *Pulmonary Medicine*, 2012, 1–10.