

# Künt Travma Sonrası Bronş Rüptürü ve Akciğer Laserasyonuna Bağlı Tansiyon Pnömotoraks: Acil T p Torakostomi ve Torakotomi

## 7

Bekir ELMA<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Fiziksel travmalar tartişma kolaylığı için genel olarak künt ve penetran olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmıştır(1). Motorlu araç kazaları ve yüksekten düşmeler künt göğüs travmasının en sık sebepleridir. Penetran yaralanmaların çoğunluğunu ise ateşli silahla ve delici-kesici aletle yaralanmalar oluşturur. K nttravmada oklu yaralanma olasılığının yüksek olması nedeniyle morbidite ve mortalite daha yüksektir (2,3).

Eski Mısır'da yazılan Edwin Smith Cerrahi Papirüs dikkate alındığında göğüs travmasının yazılı tarihi M  1600'l  yıllara kadar uzanmaktadır (4,5). O zamandan beri göğüs travmasının tedavisinde birçok gelişme gösterilmiş olmasına rağmen bu yaralanmalardan ölenlerin sayısı hala yüksektir (1).

Büyük travma merkezlerine başvuran hastaların yaklaşık üçte biri göğüste ciddi yaralanmalara maruz kalmıştır. Göğüs boşluğunun büyük bir bölümünü kaplayan ve kemik toraksa yakın olan akciğerler, bu hastaların çoğunda doğrudan veya dolaylı olarak yaralanır (6). Göğüs yaralanmaları akciğer laserasyonu, akciğer hematomu, hemotoraks, pnömotoraks, trakeobronşial yaralanmalar, büyük damar yaralanmaları olarak sınıflandırılabilir. Söz konusu yaralanmaların ikisi ya da daha

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Erzincan Binali Yildırım Üniversitesi Göğüs Cerrahisi A.B.D., drbekirelma@gmail.com

Sunduğumuz olguda tansiyon pnömotoraks bulunması sebebiyle acil serviste erken tüp torakostomi uygulanmış olmasının hastanın hayatta kalmasının en önemli etkeni olduğunu düşünmekteyiz. Kaburga kırığı olmamasına rağmen hemotoraks bulunması ve tüp torakostomiye rağmen ısrarlı hava kaçağı olması akciğer laserasyonundan ve trakeobronşialrüptürden şüphelenmemize sebep oldu. Bronş rüptürün primer onarımı mümkün gözükse de laserasyonunhilusa kadar uzanıyor olması sebebiyle akciğer parankim koruyucu cerrahi yapılamadı ve ameliyat üst lobektomi ile tamamlandı. Hastanın morbid seyretmesine rağmen mortalite olmaması ameliyat gerektirecek başka organ yarananmasının olmaması ile ilgili gibi görünmektedir.

## SONUÇ

Sonuç olarak künt göğüs travmalarında hızlı ve kararlı olmak kadar nadir görülen yaralanma bulgularını gözden geçirmek de önemlidir. Tüp torakostomiye rağmen akciğerin ekspansiyon olmaması, tüp torakostomiye rağmen ısrarlı hava kaçağı olması ve kaburga kırığı olmadan hemotoraks bulunması durumlarında bronkoskopik ve torakoskopik bakı geciktirilmemelidir.

## KAYNAKLAR

1. Khandhar SJ, Johnson SB, Calhoon JH. Overview of thoracictrauma in the United States. *ThoracSurgClin*. 2007;17:1-9. DOI:10.1016/j.thorsurg.2007.02.004.
2. Blalock JB, Ochsner JL. Management of thoracictrauma. *SurgClin North Am* 1966;46(6):1513-24. DOI: 10.1016/s0039-6109(16)38092-6
3. Dogrul BN, Kiliccalan I, Asci ES, Peker SC. Bluntraumarelatedchestwallandpulmonaryinjuries: An overview. *Chin J Traumatol*. 2020;23(3):125-138. DOI:10.1016/j.cjtee.2020.04.003.
4. Breasted JH. *TheEdwin Smith SurgicalPapyrus*, vol. 1. Chicago: University of Chicago Press; 1930.
5. TheUniversity of Chicago OrientalInstitute Publications (1930). *TheEdwin Smith SurgicalPapyrus*, Volume 1: HieroglyphicTransliteration, Translation, andCommentary. (11/07/2020 tarihinde <https://oi.uchicago.edu/research/publications/oip/edwin-smith-surgical-papyrus-volume-1-hieroglyphic-transliteration> adresinden ulaşılmıştır)
6. Miller DL, Mansour KA. Bluntraumaticlunginjuries. *ThoracSurgClin*. 2007;17:57-61. DOI:10.1016/j.thorsurg.2007.03.017.
7. Demirhan R, Onan B, Oz K, et al. Comprehensiveanalysis of 4205 patientswithchesttrauma: a 10-year experience. *InteractCardiovascThoracSurg*. 2009;9:450-453. DOI:10.1510/icvts.2009.206599.
8. Chiarelli M, Gerosa M, Guttadauro A, et al. Urgentpulmonarylobectomyforbluntchesttrauma: report of threecaseswithoutmortality. *J ThoracDis*. 2016;8(7):1825-9. DOI:10.21037/jtd.2016.06.10
9. Oikonomou A, Prassopoulos P. CT imaging of bluntchesttrauma. *InsightsImaging*. 2011;2:281-295. DOI:10.1007/s13244-011-0072-9.
10. Wintermark M, Schnyder P. Introductiontoblunttrauma of thechest. In: Schnyder P, Wintermark M, eds. *Radiology of BluntTrauma of theChest*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2000:1-7. DOI:10.1007/978-3-642-57182-4\_1.
11. Chrysou K, Halat G, Hokschi B, et al. Lessonsfrom a largetraumacenter: impact of bluntchesttrauma in polytraumapatientstilla relevant problem? *Scand J TraumaResuscEmergMed*. 2017;25:42. DOI:10.1186/s13049-017-0384-y
12. Yadollahi M, Arabi AH, Mahmoudi A, et al. Bluntthoracicinjurymortalityandclinicalpresentation. *Trauma-Mon*. 2018;23(4):e13079. DOI: 10.5812/traumamon.13079.
13. Martin TJ, Eltorai AS, Dunn R, et al. Clinicalmanagement of ribfracturesandmethodsforprevention of pulmonarycomplications: a review. *Injury*. 2019;50:1159-65. DOI:10.1016/j.injury.2019.04.020.
14. vanRoosendaal LM, vanGool MH, Sprooten RT, et al. Surgicaltreatment of bronchialrupture in bluntchest-

- rauma: a review of literature. *J ThoracDis* 2018;10(9):5576-83. DOI:10.21037/jtd.2018.08.22
15. Nishiumi N, Inokuchi S, Oiwa K, et al. Diagnosis and treatment of deep pulmonary laceration with intrathoracic hemorrhage from blunt trauma. *Ann Thorac Surg* 2010;89:232-8. DOI:10.1016/j.athoracsur.2009.09.041
  16. Koletsis E, Prokakis C, Baltayiannis N, et al. Surgical decision making in tracheobronchial injuries on the basis of clinical evidences and the injury's anatomical setting: a retrospective analysis. *Injury* 2012;43:1437-41. DOI:10.1016/j.injury.2010.08.038
  17. Kirsh MM, Orringer MB, Behrendt DM, et al. Management of tracheobronchial disruption secondary to non-penetrating trauma. *Ann Thorac Surg*. 1976;22:93-101. DOI:10.1016/S0003-4975(10)63961-6
  18. Altnok T, Can A. Management of Tracheobronchial Injuries. *Eurasian J Med* 2014;46:209-15. DOI:10.5152/eajm.2014.42
  19. Barmada H, Gibbons JR. Tracheobronchial injury in blunt and penetrating chest trauma. *Chest*. 1994;106(1):74-78. DOI:10.1378/chest.106.1.74
  20. Cassada DC, Muniyewa MP, Moniz MP, et al. Acute injuries of the trachea and major bronchi: importance of early diagnosis. *Ann Thorac Surg*. 2000;69:1563-7. DOI:10.1016/S0003-4975(00)01077-8
  21. Baumgartner F, Sheppard B, de Virgilio C, et al. Tracheal and main bronchial disruptions after blunt chest trauma: presentation and management. *Ann Thorac Surg*. 1990;50(4):569-74. DOI:10.1016/0003-4975(90)90191-8.
  22. Elmali M, Baydin A, Nural MS, Arslan B, Ceyhan M, Gürmen N. Lung parenchymal injury and its frequency in blunt thoracic trauma: the diagnostic value of chest radiography and thoracic CT. *Diagn Interv Radiol*. 2007;13(4):179-182.
  23. Morgagni GB (1769). *Seats and causes of diseases investigated by anatomy*. Alexander B (trans). Vol. 3. London: Millar & Cadell.
  24. Gosselin PL. Research on tears of the lung, without fractures of the corresponding ribs. *Mem Soc Chin*. 1846;1:201-239.
  25. Wagner RB, Crawford WO Jr, Schimpf PP. Classification of parenchymal injuries of the lung. *Radiology* 1988;167(1):77-82. DOI:10.1148/radiology.167.1.3347751
  26. Moghissi K. Laceration of the lung following blunt trauma. *Thorax*. 1971;26(2): 223-228. DOI:10.1136/thx.26.2.223
  27. Velmahos GC, Baker C, Demetriades D, et al. Lung-sparing surgery after penetrating trauma using tracheotomy, partial lobectomy, and pneumonorrhaphy. *Arch Surg*. 1999;134(2):186-9. DOI:10.1001/archsurg.134.2.186
  28. Rotondo MF, Bard MR. Damage control surgery for thoracic injuries. *Injury* 2004;35:649-54. DOI:10.1016/j.injury.2004.03.002
  29. Stewart KC, Urschel JD, Nakai SS, et al. Pulmonary resection for lung trauma. *Ann Thorac Surg*. 1997;63:1587-8. DOI:10.1016/S0003-4975(97)00442-6
  30. Nishiumi N, Inokuchi S, Oiwa K, et al. Diagnosis and treatment of deep pulmonary laceration with intrathoracic hemorrhage from blunt trauma. *Ann Thorac Surg*. 2010;89:232-8. DOI:10.1016/j.athoracsur.2009.09.041
  31. Martin MJ, McDonald JM, Mullenix PS, et al. Operative management and outcomes of traumatic lung resection. *J Am Coll Surg*. 2006;203:336-44. DOI:10.1016/j.jamcollsurg.2006.05.009
  32. Karmy-Jones R, Jurkovich GJ, Shatz DV, et al. Management of traumatic lung injury: a Western Trauma Association Multicenter review. *J Trauma*. 2001;51(6):1049-53. DOI:10.1097/00005373-200112000-00004
  33. Villavicencio RT, Aucar JA, Wall MR Jr. Analysis of thoracoscopy in trauma. *Surg Endosc*. 1999;13:3-9. DOI:10.1007/s004649900886
  34. Sertaridou, E., Papaioannou, V., Kouliatsis, G. et al. Traumatic asphyxia due to blunt chest trauma: a case report and literature review. *J Med Case Reports*. 2012;6:257. DOI:10.1186/1752-1947-6-257
  35. Uzkeser M, Aydin Y, Emet M, et al. Traumatic asphyxia. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*. 2011;18(5):339-342. DOI: 10.1177/102490791101800513.