

## Bölüm 16

# ACİL TORAKS PATOLOJİLERİNİN YÖNETİMİ

Dr. Öğr. Üyesi Salih KOCAOĞLU

### GİRİŞ

Toraks travması akut travma bakışının yaygın olarak görülen ve potansiyel tehlike oluşturan bir bileşenidir. Travmaya bağlı erken mortalitenin dörtte birini oluşturmaktadır (1,2). Travma nedeniyle acil servise başvuran hastaların yönetiminde ATLS (Advanced Trauma Life Support) protokollerinin göz önünde bulundurulması gereklidir. Künt göğüs travmalarında en sık nedeni %80 oranla motorlu taşıt kazaları oluştururken bunu düşmeler, araç dışı trafik kazaları ve patlama yaralanmaları izlemektedir. Penetran göğüs yaralanmaları ise en sık ateşli silah yaralanmaları ve bıçaklanmalar sonucu görülmektedir (3). Toraks travması ile ilişkili morbidite ve mortalite, solunumun, dolaşımın veya her ikisinin birden bozulmasından kaynaklanır. Kardiyak tamponad, tansiyon pnömotoraks, havayolu obstrüksiyonu ve kontrolsüz kanama gibi torasik travmaya bağlı erken ölümlerin çoğunun hızlı ve etkin müdahale ile önlenebileceği unutulmamalıdır (4). Künt göğüs travmalarının %10'undan daha azında, penetran göğüs travmalarının ise %15-30'unda majör cerrahi müdahale gerekir. Hayati tehdit oluşturan toraks travmalarının bir çoğu etkili hava yolu kontrolü, kanül veya tüp torakostomi yöntemiyle göğüs dekompresyonu sonucu tedavi edilebilir (5). Plevrayı geçmeyen basit kesiler rutin yara yönetimi, yara bakımı ve gözlem ile takip edilebilir. Plevrayı geçen penetran yaralanmalarda ise %75 oranında hemotoraksın da eşlik ettiği pnömotoraks görülür. Künt travmalarda yaralanma mekanizması kompresyon, akselerasyon-deselerasyon kuvvetleri ve direk travma sonucu gelişebilir. Eğer yaralanmanın yeri ve yönü itibarıyla diyafragmayı kapsadığı saptanırsa bu hastalarda tanı ve tedavi amaçlı laparotomi ve laparoskopi ihtiyacı doğabilir. Genel olarak hastaneye ulaşabilen penetran yaralanmalı hastaların, künt travmalı hastalara oranla sonrasında daha iyi sonuçlar verdiğini söyleyebiliriz (6).

bağlı gelişir. Tedavisi uygun ventilasyon, oksijen uygulama, sıvı resüsitasyonu ve analjezidir. Gerekirse hasta entübe edilip ventilatöre bağlanmalıdır. Entübasyon ihtiyacına hastanın kliniği, solunum sayısı, solunum çabası ve arteriyel oksijen basıncına göre karar verilir (5,16).

### Kalp Tamponadı

Kardiyak tamponad sıklıkla penetran yaralanmalar sonrası görülse de bazı durumlarda künt travmalara bağlı gelişen miyokard rüptürüne bağlı da oluşabilir. Perikard kesesi fibröz bir yapıda olduğu için bu boşlukta akut toplanan 100 ml'den daha az miktardaki kan bile tamponada neden olabilir. Yaralanma sonrası perikardda biriken kan bölgedeki basıncın artmasına neden olur, atriyal basınç aşılırsa bu durum ön yükün azalmasına ve dolayısıyla sağ ventrikül dolumunun azalmasına neden olur. Fizik muayenede klasik beck triadı görülür; venöz dolgunluk, hipotansiyon, kalp seslerinin derinden gelmesi. Sıvı resüsitasyonu, sedasyon, pozitif basınçlı ventilasyon sonrası kötüleşen hastada kardiyak tamponaddan şüphelenmek gerekir. Yine travma hastasında tansiyon pnömotoraks ve hipovolemi yokluğunda, nabızsız elektriksel aktivite saptanırsa kardiyak tamponad akla gelmelidir. FAST ile perikardiyal mayi %90-95 oranında saptanabilir. Hemodinamik olarak anstabil görülen hastada ultrason eşliğinde travma bölgesine perikardiyal drenaj yerleştirilmelidir. Daha sonra ise en kısa sürede acil torakotomi veya sternotomi planlanmalıdır. Bu sırada acil hekimi yeterli intravenöz sıvı vererek hastanın operasyona alınana kadarki süreçte gerekli kardiyak outputunu sağlamaya çalışır (7).

### KAYNAKLAR

1. Platz JJ, Fabricant L, Norotsky M. Thoracic Trauma: Injuries, Evaluation, and Treatment. Surg Clin North Am. 2017 Aug;97(4):783-799. doi:10.1016/j.suc.2017.03.004. Review. PubMed PMID: 28728716.
2. Nathens, A.B. and J.W. Meredith, National trauma data bank 2009: Annual Report. Chicago: American College of Surgeons. 2009.
3. Champion HR, Copes WS, Sacco WJ, Lawnick MM, Keast SL, Bain LW, Flanagan ME, Frey CF. The Major Trauma Outcome Study: establishing national norms for trauma care. J Trauma. 1990 Nov;30(11):1356-65.
4. Rosen's Emergency medicine. 9th ed. Guttman J, editor. Philadelphia, PA, USA: Elsevier; 2017. 230-41 p.
5. 2018 ATLS Committee. Advanced Trauma Life Support® Student Course Manual. 10 th Edition.
6. Bophar Sarha Hang SB, Jeff Ditkoff. Tintinalli's Emergency Medicine: McGraw-Hill Education. ; 2016.
7. Edgecombe L, Angus LD. Thoracic Trauma. [Updated 2019 Dec 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534843/>.
8. Herron, J.B.T., R. French, and A.D. Gilliam, Civilian and military doctors' knowledge of

- tranexamic acid (TXA) use in major trauma: a comparison study. J R Army Med Corps, 2018. 164(3): p. 170-171.
9. Spahn, D.R., et al., The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fifth edition. Crit Care, 2019. 23(1): p. 98.
  10. Governatori NJ, Saul T, Siadecki SD, et al. Ultrasound in the evaluation of penetrating thoraco-abdominal trauma: a review of the literature. Med Ultrason 2015; 17(4):528–34.
  11. Trupka, A., et al., Value of thoracic computed tomography in the first assessment of severely injured patients with blunt chest trauma: results of a prospective study. J Trauma, 1997. 43(3): p. 405-11; discussion 411-2.
  12. Roberts, R.J., Roberts and Hedges' Clinical Procedures in Emergency Medicine and Acute Care, 7th Edition. Philadelphia, PA: Elsevier, 2019.10:196-220 [ISBN 9780323354783].
  13. Velmahos GC, Demetriades D, Chan L, et al. Predicting the need for thoracoscopic evacuation of residual traumatic hemothorax: chest radiograph is insufficient. J Trauma 1999;46:65–70.
  14. Ball CG, Kirkpatrick AW, Laupland KB, Fox DI, Nicolaou S, Anderson IB, Hameed SM, Kortbeek JB, Mulloy RR, Litvinchuk S, Boulanger BR. Incidence, risk factors, and outcomes for occult pneumothoraces in victims of major trauma. J Trauma. 2005 Oct;59(4):917-24.
  15. Öztürk, C.C. (2013) Toraks Travmaları ve Tedavisi. Orhan Yucel (Ed.), Travmatik Pnomotoraks (s:133-145). istanbul:derman. isbn: 978-605-5121-00-6.
  16. Şehitoğulları A, Aydemir Y, Çoban H. Yelken göğüs. Türkiye Klinikleri J Thor Surg-Special Topics 2018;9(1):199-202.