

## Bölüm 8

# TORAKS PATOLOJİLİ HASTADA YOĞUN BAKIM TAKİBİ

Dr. Öğr. Üyesi Serhat ÖZÇİFTÇİ  
Dr. Öğr. Üyesi Hülya TOPÇU

### GÖĞÜS CERRAHİSİ UYGULANAN HASTALARDA POSTOPERATİF ANESTEZİK BAKIM

Göğüs boşluğu içinde hayati öneme sahip başlıca solunum ve dolaşım sistemlerine ait organlar yer almaktadır. Bu organ sistemleri hem anatomik hem de fizyolojik olarak birbiriyle yakın ilişki içerisindeyler. Göğüs cerrahisi uygulamaları konjenital, onkolojik, enfeksiyöz, otoimmün (timoma), travma hatta akciğer transplantasyonu gibi nedenlerle gerçekleştirilmektedir. Dolaşım ve solunum gibi yaşamın sağlanmasında görev alan sistemlerin yer alması ve ayrıca bu organ sistemleri ile ilgili cerrahi işlemlerin yapılması nedeniyle toraks cerrahisi (torakotomi), anestezi pratiğinde büyük cerrahi işlemler olarak kabul edilmektedir. Tüm cerrahi işlemlerde olduğu gibi göğüs cerrahisi uygulanacak hastalar hem anestezi hem de cerrahi açıdan preoperatif olarak iyi bir şekilde ameliyata hazırlanmalı ve uygun koşullar sağlandığında cerrahi işleme alınmalıdır. Bu hazırlık işlemi preoperatif dönemde oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi ve hızlı bir şekilde tedavi edilmesi açısından oldukça önemlidir (1-3).

Göğüs cerrahisi uygulanan hastalar ilk 24 saat solunum cihazı desteğine ihtiyaç duymasalar bile Anestezi Sonrası Bakım Ünitesinde (PACU) veya Yoğun Bakım Ünitesinde (YBÜ) takip edilmelidirler. Böylece oluşabilecek organ yetmezlikleri hızlı bir şekilde tedavi edilebilecek, uygun ve etkin postoperatif ağrı kontrolü sağlanabilecek, uygun sıvı replasmanı ile sıvı-elektrolit dengesi düzenlenebilecek ve beslenme desteği sağlanabilecektir. Özellikle bir cerrahi işlem geçirmiş olan göğüs cerrahisi hastalarının takip edildiği ünitelerde çalışan tıbbi ekip göğüs tüpü takibi, solunum ekipman yönetimi ve solunum egzersizleri gibi özel konularda tecrübeli olmalıdır (1-4).

Tromboembolizm: Hastalarda hareket kısıtlılığı ve travma nedeniyle tromboemboli ya da uzun kemik kırıkları nedeniyle yağ emboli riski yüksektir. Bu hastalarda tromboemboli profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımı önerilir. Fakat hastaların genelde multitravma hastaları olması tromboemboli için ilaç profilaksisini sınırlayabilir. Tromboembolik profilaksinin temelini hastaların mümkün olan en kısa sürede mobilize edilme oluşturur. Eğer erken mobilizasyon mümkün değil ve kanama nedeniyle anti trombotik ilaç verilemiyorsa hastaların alt ekstremitelerine kırık olmaması durumunda venöz kompresyon botları uygulanır. Bu botlar belirli aralıklarla botu şişirme fonksiyonuna sahip kompresörlerle şişirilir ve gevşetilir. Tüm bu tedavilere rağmen tromboprofilaksi alan travmalı hastalarda alt ekstremitelerde derin ven trombozu insidansı %12 ile 65 arasında değişirken, pulmoner emboli insidansının %0.7 ile 20 arasında olduğu tahmin edilmektedir (19).

Stres ülserleri: Uzun süreli ventilasyon desteği alan veya kafa travmalı hastalar stres ülseri açısından riski altındadır. Hastalarda en sık görülen yüzeysel mide mukozası ülserleridir. Küçük bir kısım hastada ülser ilerleyerek kanama ve perforasyona yol açabilir. Profilakside ilk tercih  $H_2$  reseptör blokeridir. Proton pompa inhibitörleride kullanılabilir. Bu tedaviler mide asiditesini azaltır ve buna bağlı mide florasında olumsuz değişiklikler olabilir. Yeni ve popüler tedavi mide asiditesini değiştirmeyen sükralfat gibi yüzey aktif tedavilerdir (20).

## KAYNAKLAR

1. Slinger, P.D., Campos, J.H. (2015), Anesthesia for Thoracic Surgery, In Ronald D. Miller (Ed.), *Miller's Anesthesia* (pp. 1942-2006 ). Philadelphia, PA: Elsevier & Saunders
2. Butterworth, J.F., Mackey, D.C., Wasnick, J.D. (2015) Toraks Cerrahisi İçin Anestezi, Morgan & Mikhail Klinik Anesteziyoloji (ss. 545-573) (Cuhruk F. H., Çev. Ed.). Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri
3. Cohen, E., Neustein, S.M., Eisenkraft, J.B. (2012), Toraks Cerrahisinde Anestezi (H. Erolçay, Çev.), In Barash, P.G., Cullen, B.F., Stoelting, R.K.(Ed.). İçinde Klinik Anestezi (ss. 813-856)( B. Günaydın, O. Demirkıran, Çev. Ed.). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri
4. Demiralp, S., Orbey, B.C. (2010), Toraks Cerrahisinde Anestezi, İçinde Filiz Tüzüner (Ed.), Anestezi Yoğun Bakım Ağrı (ss. 901-917),Ankara: MN Medikal & Nobel Tıp Kitap Sarayı
5. Kim SY, Jeong SJ, Lee JG, et al. Critical Care after Lung Transplantation. *Acute and Critical Care*. 2018 Nov;33(4):206-215. DOI: 10.4266/acc.2018.00360.
6. The National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death. *Trauma* 2007
7. Soderstrom CA, Smith GS, Dischinger PC, et al. Psychoactive substance use disorders among seriously injured trauma center patients. *JAMA* 1997; 277:1769.
8. Moore HB, Moore EE, Gonzalez E, et al. Hyperfibrinolysis, physiologic fibrinolysis, and fibrinolysis shutdown: the spectrum of postinjury fibrinolysis and relevance to antifibrinolytic therapy. *J Trauma Acute Care Surg* 2014; 77:811
9. Régnier MA, Raux M, Le Manach Y, et al. Prognostic significance of blood lactate and lactate clearance in trauma patients. *Anesthesiology* 2012; 117:1276.

10. Shanmuganathan K, Matsumoto J. Imaging of penetrating chest trauma. *Radiol Clin North Am* 2006; 44:225
11. Melniker LA. The value of focused assessment with sonography in trauma examination for the need for operative intervention in blunt torso trauma: a rebuttal to “emergency ultrasound-based algorithms for diagnosing blunt abdominal trauma (review)”, from the Cochrane Collaboration. *Crit Ultrasound J* 2009; 1:73
12. Krismer AC, Wenzel V, Lindner KH, Haslinger CW, Oroszy S, Stadlbauer KH, et al. Influence of positive end-expiratory pressure ventilation on survival during severe hemorrhagic shock. *Ann Emerg Med* 2005;46:337-342.
13. Krismer AC, Wenzel V, Lindner KH, von Goedecke A, Junger M, Stadlbauer KH, et al. Influence of negative expiratory pressure ventilation on hemodynamic variables during severe hemorrhagic shock. *Crit Care Med* 2006;34:2175-2181.
14. van Haren F, Zacharowski K (2014) What’s new in volume therapy in the intensive care unit? *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 28(3): 275283.59.
15. Ding X, Jin S, Niu X, et al. A comparison of the analgesia efficacy and side effects of paravertebral compared with epidural blockade for thoracotomy: an updated meta-analysis. *PLoS One* 2014; 9:e96233.
16. Khalil AE, Abdallah NM, Bashandy GM, Kaddah TA. Ultrasound-Guided Serratus Anterior Plane Block Versus Thoracic Epidural Analgesia for Thoracotomy Pain. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2017; 31:152.
17. Heyland DK, Dhaliwal R, Day AG, et al. REDucing Deaths due to OXidative Stress (The REDOXS Study): Rationale and study design for a randomized trial of glutamine and antioxidant supplementation in critically-ill patients. *Proc Nutr Soc* 2006; 65:250.
18. Casaer MP, Hermans G, Wilmer A, Van den Berghe G. Impact of early parenteral nutrition completing enteral nutrition in adult critically ill patients (EPaNIC trial): a study protocol and statistical analysis plan for a randomized controlled trial. *Trials* 2011; 12:21.
19. Spencer Netto F, Tien H, Ng J, et al. Pulmonary emboli after blunt trauma: timing, clinical characteristics and natural history. *Injury* 2012; 43:1502.
20. Shannon S, McKenna. Kritik Hastaların Bakımı. Turna A. Çeviri. Erişkin Göğüs Cerrahisi. Sugarbaker DJ, Bueno R, Krasna MJ, Mentzer SJ, Zellos L, Williams M, Adams A. editörler. Yüksel M. Çeviri Editörü. İstanbul. Nobel Matbaacılık. 2011. s. 59-67.