



ŞOK



Dr. Özgür Dikme

Hipovolemik Şok

Tanım Kan/sıvı hacminin kaybı sonucunda oluşur. En sık hızlı kan kaybına (hemorajik şok) bağlı olarak görülür.

Klinik Hastada taşikardi, soğuk-nemli ekstremiteler, hipotansiyon, kuru cilt ve mukoz membranlar, azalmış turgor görülür. Hipovolemik şoka neden olan hastalığa özgü bulgular ön plandadır. Penetran travma ve gastrointestinal kanama akut eksternal kan kaybına bağlı hemorajik şoka neden olan iki sık nedendir. Torasik ya da abdominal boşluklara belirgin akut internal kanama sonucunda da oluşabilir (solid organ yaralanması, abdominal aort anevrizması ruptürü).

Laboratuvar İlk olarak kan grubu ve çapraz karşılaştırma yapılmalıdır. Hemogram, elektrolit düzeyleri (Na, K, Cl, HCO₃, BUN, kreatinin, glukoz), protrombin zamanı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı, tam idrar tetkiki (travma hastalarında) ve idrarda gebelik testi yapılmalıdır.

Görüntüleme Belirgin hipotansiyonu ya da durumları stabil olmayan hastaların öncelikle yeterli uygun resüsitatif tedavileri başlanmalıdır. Acil girişimler ve hastanın hemen ameliyat odasına alınması gibi durumları da içeren bu tedavi görüntüleme yöntemleri ve tetkiklerden önce gelir. Hipovolemi belirti ve bulguları olan travma hastalarında tanusal çalışmalar kan kaybının kaynağını bulmaya yöneliktir.

Acil Servis Yönetimi Tedavinin üç önemli bileşeni; Oksijen dağıtımının artırılması (yeterli ventilasyon sağlanarak, kanın oksijen saturasyonu artırılarak ve kan akımı düzenlenerek), daha fazla kan kaybının kontrol altına alınması ve sıvı resüsitasyonu yapılmasıdır. İlk seçenek kristalloid (%0.9 NaCl ya da ringer laktat) olmalıdır. Erişkinlerde başlangıçta 1-2 L (çocuk hastalarda 20 mL/kg) verilmeli ve hastanın sıvıya yanıtı değerlendirilmelidir. Hemorajik şok evresine göre kan resüsitasyonu grup spesifik ya da 0-Rh (-) düşünülmelidir.

Yatış Uygun resüsitasyona rağmen başlangıç acil servis tedavisine yanıt vermeyen ya da yaşamsal fonksiyonları düzelmeyen hastalar yoğun bakıma yatışı yapılarak takip edilmelidir.

ventriküler dolum basınçlarında artışla, kardiyak boşluklarda dilatasyonla ve sonunda bir ya da iki ventriküler yetmezlikle birlikte sistemik hipotansiyon ve/ya da pulmoner ödeme neden olur.

Klinik Soğuk nemli ekstremiteler, kötü kapiller geri dolum, dar nabız basıncı ve düşük idrar çıkışı (oligüri, < 30 mL/h) görülür. Diğer klinik karakteristikleri juguler venöz distansiyon, kardiyak gallo ve pulmoner ödemi içerir.

Laboratuvar Kardiyojenik şoka neden olabilecek kaynağa yönelik tetkikleri planlanır. Hemogram, elektrolit düzeyleri (Na, K, Cl, HCO₃), BUN, kreatinin, glukoz, AST, ALT, billirubinler, kardiyak belirteçler (CK, CK-MB, Troponinler) ve NT-BNP yapılmalıdır.

Görüntüleme EKG tüm kardiyojenik şok hastalarında ilk değerlendirilmesi gereken tetkiktir, eğer ST segment elevasyonlu MI tespit edilirse hastanın tedavisi hızlı şekilde kateter laboratuvarına alınması ile devam etmelidir. Yatak başı akciğer grafisi ile değerlendirme resüsitatif işlemler devam ederken yapılabilir. Yine yeni gelişen MI ve komplikasyonlarını ortaya koymak için hastalar yatak başı Ekokardiyografi ile değerlendirilmelidir.

Acil Servis Yönetimi Hava yolu, solunum, dolaşım değerlendirilir monitörize izlem yapılır. Damar yolu açılarak tetkikleri alınır ve geciktirilmeden EKG alınır. Tedavide amaç intravasküler volüm azalmasına neden olmadan atılımı sağlamaktır. Bu nedenle pozitif inotropik tedavi (dobutamin) başlanarak diğer yandan da sıvı yükü azaltılmaya çalışılmaktadır (diüretikler, nitrat). Altta yatan iskemik kalp hastalığına yönelik antiagregan ve antitrombotik uygun tedaviler başlanmalıdır.

Yatış Erken ve kalıcı koroner tedavi sonrası tüm hastalar tedavinin devamı ve gözlem için yatırılmalıdır.

Kaynaklar

1. Rivers EP, Otero RM, Nguyen HB. Chapter 30, Approach to the patient in shock. Section 4, Shock. In: Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide, 6th edition, Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS (eds), 2004, Mc-Graw-Hill, pp:219-257.
2. Jones AE, Kline JA. Chapter 6, Shock. In: Rosen's Emergency Medicine - Concepts and Clinical Practice, 8th Edition, Marx J, Hockberger R, Walls R (eds), 2014, Elsevier, pp:67-74.
3. Gaieski DF, Mikkelsen ME. Definition, classification, etiology, and pathophysiology of shock in adults. https://www.uptodate.com/contents/definition-classification-etiology-and-pathophysiology-of-shock-in-adults?source=search_result&search=shock&selectedTitle=1-150#H25