

**Doç.Dr. Ekrem GÜLER**

**Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi**

**Çocuk Acil Ünitesi**

## **ŞOKTAKİ HASTAYA ETİOLOJİYE GÖRE YAKLAŞIM**

Şok; dokuların hayati ihtiyaçlarının karşılanamadığı ve metabolik atıkların organizmadan uzaklaştırılamadığı bir perfüzyon bozukluğudur. Etiyolojisi ne olursa olsun temel tedavi prensipleri benzerdir. Amaç öncelikle hayati organların perfüzyonunu düzeltmek, doku oksijenizasyonunu, yeterli ventilasyonu sağlamak, spesifik şok nedenlerini ve organ disfonksiyonlarını tedavi etmektir.

### **Genel Tedavi Prensipleri**

**Hava yolu açıklığının sağlanması;** Şokta ilk yapılacak işlemlerden birisi hava yolu açıklığının sağlanmasıdır. Hastanın bilinci açık ise gerekiyorsa solunum yolunda biriken sekresyonlar aspire edilir, bilinci bozuk ancak solunum aktivitesi yeterli olan hastalarda dilin geri kaçıp hava yolunu tıkamasını önlemek için airway konarak hava yolu açıklığı sağlanabilir. Bilinci bozuk ve havayolu reflekslerinde kayıp olan veya kısa süre sonra böyle bir durumun gelişmesi beklenen ve mekanik ventilasyon ihtiyacı olan hastalar entübe edilerek havayolu açıklığı sağlanmalıdır.

**Solunum;** Şokta O<sub>2</sub> ihtiyacı arttığı için, O<sub>2</sub> saturasyonu normal bile olsa istisnasız olarak her hastaya geri-dönüşümsüz O<sub>2</sub> maskesi ile O<sub>2</sub> verilmelidir.

**Dolaşım;** hastalara mümkünse çift damar yolu açılmalıdır, damar yolunun bulunamadığı durumlarda intraosseöz yol açılmalıdır.

**Vital bulguların m nit rizasyonu:** Bu aşamadan sonra hastaların kan şekeri ölçümü yapılmalı, pulsoksimetre ve kardiorespituar m nit re baēlanmalıdır. Özellikle k  k bebekler hipoglisemiye yatkındırlar, hipoglisemi varsa 1 gr/kg glikoz infüzyonu yapılmalıdır.

**Sıvı tedavisi:** Kardiyonik şok hariç bütün şok tiplerinde agresif sıvı tedavisi esastır. Kardiyojenik şoku olan hastalar hafifte olsa dehidrate olabileceēi için başlangıçta 10-20 ml/kg/saat sıvı infüzyonu faydalı olabilir. İnotropik ajanlar (dopamin, dobutamin, amrinon, milrinon) kullanılmalıdır.

Pediyatrik şokun  oēu formunda fizyolojik anormallik mutlak veya relatif intravaskuler hipovolemidir. Perfüzyon düzelinceye kadar kristaloidlerle (Serum fizyolojik ve Ringer laktat) ile 20 ml/kg, 5-20 dakikada infüzyon yapılmalıdır. Hipovolemik şokta 40-60 ml/kg/saat SF, travma hastalarında 40-60 ml/kg/saat SF sonrasında gerekirse kan transfüzyonu ve septik şokta 60-80 ml/kg/saat SF infüzyonu yapılır. Gerekirse sıvı yüklemeleri tekrarlanabilir ancak her yükleme öncesinde kan basıncı, nabız sayısı ve kalitesi sıvı yüklenme bulguları (ral, karaciēerde büyüme, galo ritmi, takipnede artış) ve doku perfüzyonu ile hasta yeniden deēerlendirilir.

Bu aşamadan sonra hasta sıvı tedavisine cevap vermişse ek bir monitörizasyona gerek yoktur ancak tedaviye cevap yoksa santral venöz kateter gibi ileri monitörizasyon ve perfüzyonu düzeltmek için inotropik ilaç tedavilerine geçilmelidir. Dobutamin, dopamin, epinefrin ve fosfodiesteraz inhibitörleri (milrinon ve amrinon) şokta kullanılan inotrop ilaçlardır.

Anemisi olan hastaların hemoglobin seviyeleri 10gr/dl'nin üzerinde tutulmalıdır. Taze donmuş plazma ise sadece DIC ve kaog lopati durumlarında uygulanabilir.

Aērı, ateş, anksiyete gibi O<sub>2</sub> tüketimini arttıran ek stres faktörleri tedavi edilmeli, hipotermiden kaçınılmalı, hipoglisemi ve hipokalsemi tedavi edilmelidir.

Septik şokta tedavinin ilk 15 dakikası içinde antibiyotikler de başlanılmalıdır. Daha önceden antibiyotik tedavisi almakta olan hastada gelişen sepsis ve septik şokta; çoklu dirençli mikroorganizmalar düşünülerek geniş spektrumlu antibiyotikler ve kombinasyon tedavisi verilmelidir. Yenidoğan erken sepsisinde ampisilin+aminoglikozid veya 3. kuşak sefalosporin+aminoglikozid tedavi kombinasyonu uygundur. Yenidoğan döneminden sonra toplum kaynaklı sepsis tedavisinde sefotaksim veya seftriakson tek başına yeterlidir. Hastane kaynaklı sepsisin tedavisinde kullanılacak antibiyotik seçimi hastanın yattığı ünite de görülen mikroorganizmalar ve antibiyotik duyarlılıklarına göre yapılır.

Spinal kord yaralanmasına bağlı şok tedavisinde, spinal immobilizasyon ve agresif sıvı tedavisi, hipotansiyonun devam etmesi durumunda ise dopamin ve dobutamin gibi inotropik ilaç tedavileri yapılır.

Anaflaksi sonucu gelişen şokta, ilk yapılması gereken müdahale uyluğun dış yan kısmına adrenalin s.c veya i.m (1:1000'likten, sulandırmadan 0.01 mg/kg/doz) olmalıdır, gerekirse 15 dk sonra tekrar edilebilir. İ.m adrenaline cevap alınamaması, ağır hipotansiyon ve kardiyovasküler kollaps durumlarında geniş çaplı bir damar yolu açılarak adrenalin i.v: 1:1000'likten, 0.01 mg/kg/doz (SF ile 10 ml'ye sulandırılıp, 1 dizyem/kg/doz) uygulanır, gerekirse 3-5 dk sonra tekrarlanabilir. Oksijen inhalasyonu (8-15 L/dk), difenhidramin i.m yada i.v 1-2 mg/kg/doz, bronkospazmı olan hastalarda salbutamol, steroid (metilprednizolon 2 mg/kg i.v/i.o), sıvı yükleme (SF yada Ringer Laktat), hipotansiyon devam ederse adranalin infüzyonu, ağır semptomatik bradikardi yada ağır bronkospazmı olan hastalarda atropin 0.01-0.02 mg/kg/doz, (min 0.1 mg/doz, maks. 0.5 mg/doz), EKG monitörizasyonu ve 24 saat yoğun bakım takibi yapılması gereken diğer tedavilerdir.

Obstruktif şok tedavisinde; sıvı tedavisi (20 ml/kg bolus, gerekirse tekrar) ve altta yatan hastalığın tedavisi (kalp tamponadında perikardiosentez, tansiyon pnömotoraksta acil dekompresyon, aort koarktasyonunda cerrahi) yapılmalıdır.

