

KONU

14

ŞOK

Dr. Öğr. Üyesi Ela Yılmaz Coşkun,
Prof. Dr. Nermin Olgun, Prof. Dr. Fatma Eti Aslan

GİRİŞ

Şok; vücudun bütün sistemlerini hücresel düzeyde etkileyen, doku perfüzyonunun yetersizliği ile karakterize kompleks bir sendromdur. Şok birçok nedenle hızlı veya yavaş olarak gelişebilir. Bu nedenle şokta iyi bir değerlendirme yapmak oldukça önemlidir.

ŞOKUN FİZYOPATOLOJİSİ

Şokta temel sorun doku perfüzyonunun yetersizliğidir. Doku perfüzyonunun sağlanabilmesi için ise üç temel faktörün vücutta etkin fonksiyon görmesi gerekmektedir. Bu temel üç faktör; kalbin pompa fonksiyonu, periferik vasküler direnç ve vücuttaki total kan miktarıdır. Kalbin pompa fonksiyonu kardiyak output'u ifade etmektedir. Kardiyak output; kalbin bir dakikada pompalanan kan miktarıdır. Kalp atım hacmi (strok volüm) ile kalp atım hızının çarpılması ile hesaplanır. Strok volüm ve kalp hızının artışı, kalbin dakikada pompalayacağı kan miktarını artırır. Normalde strok volüm 60-70 ml'dir.

Vücutta dolaşan kan volümünün azalması durumunda homeostatik mekanizmalar ile kardiyak output ve kan basıncı dengede tutulmaya çalışılır. Kan basıncı; kardiyak output ve periferik vasküler direnç ile doğrudan bağlantılıdır. Periferik vasküler direncin artması kan basıncının artmasına da neden olmaktadır.

Bu üç faktörden birinin fonksiyonunu kaybetmesi durumunda doku perfüzyonunun yetersizliği kolaylıkla gelişebilmektedir. Şokta kan akımının yetersizliğine bağlı olarak vücuttaki hücrelere yeterince besin maddesi ve oksijen giremez. Gerekli enerji anaerobik metabolizma ile sağlanır. Bunun sonucunda hücrelerde atık ürünler birikir. Atıklar gerekli enerji ve oksijen olmadığı için de vücuttan uzaklaştırılmaz. Böyle bir ortamda hücreler fonksiyon göremeyerek ölmeye başlar. Şok tablosu daha da ilerleerse çoklu organ yetmezliği sendromu ile sonuçlanabilir.

ŞOKUN EVRELERİ

Şok hastanın durumunun sürekli değiştiği dinamik bir olaydır. Şoktaki spesifik belirti ve bulgular klinik olarak şokun evrelendirilmesinde kullanılır. Bunlar da 3 dönem altında toplanır.

Kompanse Şok Dönemi (1. Evre)

Birinci evrede kalp debisi ve kan basıncındaki ilk düşüş kompensasyon mekanizmaları ile dengelenmiştir. Kan basıncında 10-15 mm Hg'lık bir düşüş renal ve kompensatör mekanizmalarını