

Travmatik Beyin Hasarı

Dr. Hülya Bayır,
Children's Hospital of Pittsburgh, Department of Critical Care Medicine, University of Pittsburgh,
Pittsburgh, Pennsylvania, ABD

Kafa travması çocuklardaki en önemli ölüm ve sakatlık nedenlerinden biridir. Orta (Glasgow Koma Skoru [GKS] 9-12) ve hafif (GKS: 13-15) şiddetteki kafa travmaları genellikle yoğun bakımda tedavi ve takip gerektirmez. Ağır kafa travmasının (GKS \leq 8) çocuk ve yenidoğanda görülme sıklığı dünyada ve ülkemizde ortalama % 7-15 arasında rapor edilmiştir ve bu vakalar gözlenen bir çok ölüm ve kalıcı beyin hasarlarını oluşturur. En sık travma nedenleri kazalar ve yüksekten düşmedir. Çocuklarda görülen kafa travmalarında genellikle öykü belirgindir. Çocuk istismarı vakaları ise bu konuda bir istisnadır ve bu olgularda gözlenen travma ile uyumsuz öykü verilir. Ağır kafa travması patofizyolojisi primer ve sekonder yaralanma olarak iki ana başlık altında incelenir. Primer yaralanma beyin parankiminin direk bozulmasından kaynaklanır. Bu safhanın sağaltımı mümkün olmadığından onu önlemeye yönelik tedbirlerin öğretilmesi ve kullanımının yaygınlaşması ana presniptir. Sekonder yaralanma hemodinamik ve solunum fonksiyonlarının bozulması, buna ilaveten biyokimyasal, moleküler ve hücresel bozuklarla karakterize olup sekonder yaralanmanın sağaltımı imkan dahilindedir. Sekonder yaralanmaya sebep olan mekanizmalar içerisinde onemlileri serebral ödem, serebrovasküler disfonksiyon, eksitotoksiste, oksidatif stres, inflamasyon, hücre ölümü, ve aksonal zedelenmedir. Çocuklarda ağır kafa travmasının tedavisi iki temel prensip üzerine kurulmuştur: birincisi ağır kafa travması geçiren çocuğun stabilizasyonu ve extraserebral ikincil hasarlardan --hipotansiyon, hipoksi, hipertermi, ve iyatrojenik hiperventilasyon-- korunması, ikincisi ise ağır kafa travmasını takip eden kafa içi basınç (KİB) artışının önlenmesi ve tedavisidir. Artmış KİB tedavisi için intrakraniyal basınç monitörizasyonu ve standart yoğun bakım hemodinamik monitörizasyonu gerekir. Bunun dışında ileri serebral metabolizma monitörizasyon yöntemlerinden de bu konuşmada bahsedelicektir. Ağır kafa travması geçirmiş çocuğun yoğun bakımdaki tedavisi sürekli ve çok titiz takip ve her yoğun bakımın kendi şartlarına göre özel olarak düzenlenmiş bir protokol gerektirir. Yoğun bakımda ağır kafa travması geçirmiş olan çocuklarda artmış KİB'na yönelik kullanılan birinci ve ikinci aşama tedaviler, yaşa bağlı KİB ve serebral perfüzyon eşik değerleri, Lund kavramı, sıvı ve elektolit dengesi, ve prognostikasyonla ilgili biyomarkerler diğer üzerinde duracağımız konular olacak. Son olarak süregelen kontrollü klinik çalışmalar ve gelecek vadeden eksperimental tedavilerden bahsedeceğiz.