

Hipowolemia - rozpoznanie i leczenie

Hypovolemia - diagnosis and therapy

Grażyna Durek

Streszczenie

Hipowolemia jest istotnym problemem terapeutycznym towarzyszącym urazom, rozległym zabiegom operacyjnym, a także często występuje u chorych leczonych na oddziale intensywnej terapii, będąc najczęściej skutkiem wazodilatacji lub uogólnionych zmian w przepuszczalności śródbłonna. Nieadekwatna terapia płynowa jest najczęstszym błędem u chorych urazowych, którzy zmarli w szpitalach, natomiast hipowolemia w okresie okołoperacyjnym towarzyszy zwiększeniu chorobowości i śmiertelności. Prowadzenie adekwatnej terapii płynowej przyczynia się do ograniczenia dysfunkcji narządowej i skraca czas hospitalizacji. Idealna terapia płynowa, pomimo wieloletniej dyskusji, nie doczekała się ustalenia uniwersalnych wytycznych postępowania. Stosowane w terapii płynowej krystaloidy mogą również wywierać istotny wpływ na krzepnięcie i stan metaboliczny. Nadal niewiele jest doniesień dotyczących albumin, żelatyn i dekstranów. Najczęściej dyskutowanym płynem infuzyjnym u krytycznie chorych jest roztwór hydroksyetylowanej skrobi (HES). Również metody monitorowania resuscytacji płynowej w ostatnim okresie uległy istotnym zmianom. Konwencjonalne parametry oceny objętości krwi krążącej wykazują małą czułość i specyficzność. W weryfikacji hipowolemii obok inwazyjnych metod hemodynamicznych (cewnik Swana-Ganza), w ostatnim okresie coraz częściej zastosowanie mają mniej inwazyjne metody oparte na komputerowej analizie kształtu fali ciśnienia tętniczego. Według większości autorów, stosowanie sztywnych zaleceń podaży płynów jest dyskusyjne.

Abstract

Hypovolemia is a significant problem for virtually all patients in critical care settings. Fluid deficits in the ICU patients can occur in the absence of obvious fluid loss secondary to vasodilatation or generalized alterations of the endothelial barrier resulting in diffuse capillary leak. Patients who died in hospital after admission for treatment of injuries, the most common defects in patient management, were related to inadequate fluid resuscitation. Adequate volume replacement therapy may help to improve organ function and reduce patient morbidity or even mortality. The ideal strategy for volume therapy has been the focus of debate for several years and there are no universally accepted guidelines. Crystalloid may have a significant impact on coagulation and on the metabolic situation. There are few data on albumin, gelatins and dextrans. The use of HES in critically ill still remains a patient topic debate. The modes and methods for monitoring acute resuscitation have undergone significant changes over past decade (invasive and minimally invasive hemodynamic monitoring and goal-directed therapy). High-risk patients benefit from a time-oriented or/and goal-oriented monitored fluid therapy.