

ROLUL HEMODIALIZEI ÎN MANAGEMENTUL LEZIUNII RENALE ACUTE LA COPII

Zinaida Ceban, Diana Cojocari, Svetlana Beniș,
Angela Ciuntu

Conducător științific: Angela Ciuntu

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Leziunea renală acută (LRA) este o reducere potențial reversibilă a capacității rinichiului de a excreta deșeurile azotate și de a menține homeostazia fluidelor și electroliților, care apare de obicei în intervale de ore până la zile. Rata de mortalitate variază între 30% și 50% pentru pacienții cu LRA, care primesc terapie de substituție renală (RRT). **Scopul lucrării.** Evidențierea rolului hemodializei în managementul LRA la copii. **Material și metode.** Au fost analizate studii și cercetări recente în domeniu cu acces deschis din baza de date PubMed, ResearchGate, Elsevier, din ultimii 5 ani. **Rezultate.** Un studiu recent prospectiv pe un lot de 4000 de copii internați în unitățile de terapie intensivă pediatrică, a raportat că LRA s-a dezvoltat în 26,7% cazuri, dintre care 5,8% au necesitat terapie de substituție renală (RRT). Există opțiuni diferite de RRT pentru LRA, inclusiv dializa peritoneală (DP) și hemodializa intermitentă (HD), până la RRT continuă (CRRT), precum și modalități hibride. Datele retrospective demonstrează că rata globală de supraviețuire variază între 50 și 75% la copiii cu LRA, care au primit RRT. DP acută este în prezent cea mai bună modalitate de gestionare a bolii renale „necomplicate” sau primare, care cauzează LRA, cum ar fi bolile glomerulare, necroza tubulară acută datorată ischemiei și/sau medicamentelor și sindromul hemolítico-uremic. Societatea Internațională de Dializă Peritoneală (ISPD) a oferit recent standarde optime și minime pentru accesul peritoneal, lichidul de dializă și prescripțiile DP pentru copiii cu LRA. **Concluzii.** Hemodializa joacă un rol crucial în managementul leziunii renale acute la copii. Această tehnică terapeutică oferă o modalitate eficientă de a restabili funcția renală și de a preveni complicațiile grave asociate cu LRA. Cu toate că necesită resurse specializate, utilizarea hemodializei într-un mod prompt și adecvat, poate contribui semnificativ la îmbunătățirea pronosticului și recuperarea pacienților pediatrici. **Cuvinte-cheie:** hemodializă, leziune renală acută, copii.

THE ROLE OF HAEMODIALYSIS IN THE MANAGEMENT OF ACUTE KIDNEY INJURY IN CHILDREN

Zinaida Ceban, Diana Cojocari, Svetlana Beniș,
Angela Ciuntu

Scientific adviser: Angela Ciuntu

Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu University

Background. Acute kidney injury (AKI) is a potentially reversible reduction in the ability of the kidney to excrete nitrogenous wastes and maintain fluid and electrolyte homeostasis, usually occurring in intervals of hours to days. The mortality rate varies between 30% and 50% for patients with AKI receiving renal replacement therapy (RRT). **Objective of the study.** Presenting the role of hemodialysis in the management of AKI in children. **Material and methods.** Recent studies and research in the field with open access from PubMed, ResearchGate, Elsevier, WHO, CDC database from the last 5 years were reviewed. **Results.** A recent prospective study of 4000 children admitted to pediatric intensive care units reported that AKI developed in 26.7% of cases, of which 5.8% required renal replacement therapy (RRT). Several different modalities of RRT options for AKI, including peritoneal dialysis (PD) and intermittent hemodialysis (HD) to continuous RRT (CRRT) and hybrid modalities. Retrospective data demonstrate that the overall survival rates range between 50 and 75 percent in children with AKI who received RRT. Acute PD is currently the best modality for managing “uncomplicated” or primary renal disease, causing AKI, such as glomerular diseases, acute tubular necrosis due to ischemia and/or drugs and hemolytic-uremic syndrome. The International Society of Peritoneal Dialysis (ISPD) recently provided optimal and minimum standards for peritoneal access, dialysate fluids, and PD prescription for children with AKI. **Conclusion.** Hemodialysis plays a crucial role in the management of AKI in children. This therapeutic technique provides an effective way to restore kidney function and prevent serious complications associated with AKI. Although it requires specialized resources, the use of hemodialysis in a prompt and appropriate manner can contribute significantly to improving the prognosis and recovery of pediatric patients. **Keywords:** hemodialysis, acute kidney injury, children.