

DİYABETİK KETOASİDOZ

Dr. Sabiha Şahin

DİYABETİK KETOASİDOZ

- Tip 1 DM çocuklarda en sık rastlanan endokrin bozukluk
- DKA ile başvuran çocukların % 27-40' ı yeni tanı alıyor
- DKA
  - Metabolik Asidoz (pH <7.30 / Serum Bikarbonat <15 mEq/L)
  - Serum Glukoz >200 milligrams/dL
  - Ketonemi ,Ketonüri
- DKA
  - < 24 yaş en sık ölüm sebebi
  - DKA da en sık ölüm nedeni beyin ödemi ve hipopotasemi
- Devamlı kardiyak monitorizasyon şart
  - QTc uzaması sık
- Perfüzyon durumu, elektrolit imbalansı, hipoptasemi,hiperglisemi, ketonemi ve tetikleyici olası enfeksiyonlara dikkat

Tedavi

- Dehidratasyonu düzelt
- Asidoz ve ağır ketozisi düzelt
- Kan glukozunu normale getir
- Tedavinin komplikasyonlarından koru
- DKA' lar Yoğun Bakım şartlarında izlenmelidir (İlk 24-48 ssat)

Sıvı

- 10–20 mL/kg SF bolus bir saatte
- İdame tedavisi: 3500cc/m^2/gün **– İlk Verilen Yükleme sıvısı**: (%5 Dekstroz + %0.45 Na Cl)

Bikarbonat tedavisi

- pH(<7.0-6,9),
- <12 mEq serum Bikarbonat düzeyi
- Ağır hiperpotasemi dışında verilmemeli. **Doku hipoksisini ve beyin ödemi riskini arttırır!!!**

Yüksek Risk Belirteçleri

- Yaş < 5
- Ciddi asidoz
- Ciddi hiperozmolarite
- Tedaviye rağmen düzeltilemeyen hiponatremi

Önleme

- Yüksek doz insülin tedavisinden kaçın
- Kontrollu sıvı tedavisi uygulanması
- Erken tanıma
- Sodyum bikarbonat uygulamaktan kaçın

Tedavi

Beyin ödemi bulguları varlığında **beyin ödemi için tedavi başlandıktan sonra** beyin tomografisi (BBT) çekilmelidir.

- Mannitol, 0.5–1 gram/kg IV bolus, (10-15 dak yavaş infüzyon) ya da
- 5 mL/kg %3 Na Cl (10-15 dak yavaş infüzyon)
- Sıvı kısıtlaması: Verilen sıvı miktarını (1/3 oranında azaltın)
- Uygun hava yolu yönetimi ve ventilasyon

Kaynaklar

1. Skitch SA, Valani R. Treatment of Pediatric Diabetic Ketoacidosis in Canada: A Review of Treatment Protocols from Canadian Pediatric Emergency Departments. CJEM 2015;17:656-61.
2. Bakes K, Haukoos JS, Deakyne SJ, Hopkins E, Easter J, et al. Effect of Volume of Fluid Resusciation on Metabolic normalization in Children Presenting in Diabetic Cetoacidosis. J Emerg Med 2016;50:551-9.
3. Hsia DS, Tarai SG, Alimi A, Haymond MW. Fluid Management in Pediatric Patients with DKA and Rates of Suspected Clinical Cerebral Edema. Pediatr Diabetes 2015;16:338-44.
4. White PCOptimizing fluid management of diabetic ketoacidosis. Pediatric Diabetes 2015;16: 317-9.
5. Talebi S, Ghobadi F, Cacacho A, Olatunde O, DeRobertis A, et al. Looking at diabetic ketoacidosis through electrocardiogram window! Am J Emerg Med. 2016;34:263-5.
6. Davis SM, Maddux AB, Alonso GT, Okada CR, Mourani PM, et al. Profound hypokalemia associated with severe diabetic ketoacidosis. Pediatr Diabetes. 2016;17:61-5.
7. Bakes K, Haukoos JS, Deakyne SJ, Hopkins E, Easter J, et al. Effect of Volume of Fluid Resusciation on Metabolic normalization in Children Presenting in Diabetic Cetoacidosis. J Emerg Med 2016;50:551-9.
8. Hsia DS, Tarai SG, Alimi A, Haymond MW. Fluid Management in Pediatric Patients with DKA and Rates of Suspected Clinical Cerebral Edema. Pediatr Diabetes 2015;16:338-44.
9. Gebremariam T, Lin L, Liu M, Kontoyiannis DP, French S, et al. Bicarbonate correction of ketoacidosis alters host-pathogen interactions and alleviates mucormycosis. J Clin Invest. 2016;126:2280-94.