



Diabetik Ketoasidoz Tedavi Algoritmasının Bir Komplikasyonu: İyatrojenik Hiperkloremik Asidoz

Zeynep Tuğçe Sarıkaya¹, Bülent Güçyetmez¹, Emir Kılıncı¹, Filiz Tüzüner², Lütfi Telci³,

¹Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Ad, İstanbul

²Acıbadem Taksim Hastanesi, Genel Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

³Acıbadem International Hospital Hastanesi, Genel Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul

Giriş : Diabetik ketoasidoz (DKA) sıvı tedavisinde %0.9 ve %0.45 NaCl kullanımının amacı Na yardımı ile β -hidroksibütüratın renal atılımını arttırmaktır (1). Klordan zengin ve strong ion difference (SID) değeri sıfır olan bu sıvılar aynı zamanda hiperkloremik asidoza neden olurlar (2,3).

Amaç : Bu çalışmanın amacı, DKA tedavisinde SID değeri sıfır olan klordan zengin sıvı kullanımının asidoz yönetimine etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem : Çalışma multisentrik ve retrospektif olarak dizayn edildi. Son 15 yıl içinde yoğun bakıma (YB) alınmış DKA tanılı hastalar çalışmaya dahil edildi. Pediatrik, datalarına ulaşılamayan ve algoritma dışı sıvı kullanılan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik dataları, YB giriş skorları, giriş, 6. 12. ve 24. saat arter kan gazları ve outcomelar kaydedildi. Unmeasured anionların (UA) tespiti için strong ion gap (SIG=SIDa-SIDe); hiperkloreminin tespiti için base-excess-klor (BECl=Na-Cl-32) hesaplandı (3,4).

Bulgular : 16814 hasta içinde 33 (%2.0) DKA tanılı hasta tespit edildi. Sadece %0.9 ve %0.45 NaCl kullanılan 16 (%48.5) hastanın YB girişinde ortalama pH, PaCO₂, HCO₃, SBE, SIG ve BECl değerleri 7.10±0.11, 20.8±8.0, 8.3±4.0, -21.3±5.8, 17.6±6.7 ve -3.1±7.1'di. 24. saatte pH, PaCO₂, HCO₃ ve SBE anlamlı artarken (sırasıyla 7.34±0.09; 29.4±7.1; 17.1±4.1 ve -9.0±5.0 hepsi için p<0.001), SIG anlamlı azaldı (5.2±6.9 p<0.001). BECl 6. saatte anlamlı azalırken (-7.1±7.1 p=0.003), 12 ve 24. saate anlamlı değişim göstermedi.

Tartışma /Sonuç : DKA'da sıfır SID'ye sahip klordan zengin sıvı kullanımı ile SIG'te anlamlı düşüş sağlanmasına rağmen asidoz tipi hiperkloremik tarafa kaymaktadır. İlk 24 saat içinde SIG'teki bu düşüşe rağmen HCO₃ ve SBE'te beklenen yükselmenin olmayışı ve hipokapninin devam etmesi iyatrojenik hiperkloreminin asidoza olan katkısındandır. Bu nedenle DKA tedavisinde klordan zengin, sıfır SID değerine sahip sıvılardan kaçınılması ve DKA sıvı algoritmasının gözden geçirilmesini öneriyoruz.

Kaynakça :

1. Kamel KS, Halperin ML. N Engl J Med. 2015; 372:546-54. 2. Barker ME. J Trauma Nurs. 2015; 22:111-6. 3. Kellum JA, Elbers PWG. Stewart's Textbook of Acid-Base. 2009. 4. O'Dell et al. Critical Care 2005; 9:R464-70.