

## Bölüm 25

# DİYABETİK KETOASİDOZ'DA KARIN AĞRISI

İlyas ÖZTÜRK<sup>27</sup>

### GİRİŞ

Diyabetik ketoasidoz (DKA), insülin eksikliği ve ağır hiperglisemi sonucu ortaya çıkan bir metabolik bozukluktur. DKA'da mutlak insülin eksikliğine bağlı olarak lipoliz baskılanamaz, bunun neticesinde de ketonemi ve ketonüri gözlenir. Sıklıkla tip 1 diyabetli hastalarda görülmekle birlikte, tip 2 diyabetli hastalarda katabolik stres artışına sebep olan durumlarda (infeksiyonlar, alkol, myokard enfarktüsü, serebrovasküler olay vb) da gözlenebilir (1).

Semptomlar; halsizlik, iştahsızlık, bulantı-kusma, ağız kuruluğu, poliüri, polidipsi, karın ağrısı, kramplar, nefes darlığı, kilo kaybı gibi çok geniş spektrumda gözlenebilir. Fizik muayenede ise; taşikardi, müköz membranlarda kuruluk, deri turgorunda azalma, sıcak ve kuru cilt, dehidratasyon, hipotansiyon, takipne, Kussmaul solunumu, batında hassasiyet, ağızda keton kokusu, letarji, şuur geriliği, koma gibi bulgularla karşımıza gelebilir (1, 2). Bazen karın ağrısı bilhassa çocuklarda akut batın tablosunu taklit edebilir (3).

Laboratuvar olarak ise plazma glukoz düzeyi  $>300$  mg/dl, ketonemi  $\geq 3$  mmol/l, idrarda keton  $\geq 2+$ , kan pH  $\leq 7.30$ , serum bikarbonat düzeyi  $\leq 15$  mEq/l, anyon açığında artış, hafif lökositoz ( $10.000-15.000/\text{mm}^3$ ), nadiren hafif amilaz ve lipaz yüksekliği gözlenir (1).

DKA, halen en sık görülen hiperglisemik acil durumlardan biridir ve diyabete bağlı hastaneye yatışların önemli bir sebebi olarak yerini korumaktadır (3).

Bulantı, kusma ve karın ağrısı gibi geridönüşümlü gastrointestinal semptomlar DKA'da sık görülen bulgulardır (3-5). Farklı kaynaklarda farklı rakamlar verilmele birlikte hastaların yaklaşık %30-50'sinde karın ağrısı gözlendiği belirtilmektedir. Bulantı, kusma ise yaklaşık 3'te 2 hastada gözlendiği belirtilmektedir (5). Bu du-

<sup>27</sup> Uzman Doktor, T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları AD, drilyasozturk@gmail.com

Karın ağrısı genellikle hiperglisemi, metabolik asidoz ve elektrolit imbalansı düzeldikten sonra geriler (3).

### **Tedavi**

DKA'da gözlenen karın ağrısının tedavisi nonspesifik ve semptomatiktir. Şeker regülasyonu asıl hedefdir ama yararı kesin olarak gösterilememiştir. Az ve sık beslenme sindirimi kolaylaştırır ve yağdan fakir ve lifli beslenme gastroparezi semptomlarını azaltabilir. Mide boşalmasını yavaşlatan ilaçlardan (opioidler, GLP-1 reseptör agonistleri) kaçınılmalıdır. Semptomatik hastalarda Metoklopramid denenebilir. Bakteriyel aşırı çoğalma yokluğunda diyabetik gastropareziye bağlı ishal semptomatik olarak tedavi edilebilir (2).

Diyabetik gastroparezili hastalarda Metoklopramid, Domperidon ve Eritromisin kullanılabilir. Seçilmiş vakalarda dopamin reseptör antagonisti olan fenotiyazinler de tercih edilebilir. Dirençli vakalarda prokinetik ilaçların kombinasyonu, psikotrop ilaçlar, pilorik botulinum toksin enjeksiyonu ve gastrik elektriksel stimülasyon tedavileri de önerilmektedir (11).

Hipotasemiye bağlı semptomları engellemek için uygun şekilde ve miktarda potasyum replasmanı yapılması önerilir (5,7,9).

Karın ağrısı genellikle hiperglisemi, metabolik asidoz ve elektrolit imbalansı düzeldikten sonra ve eşlik eden hastalık durumları tedavi edildikten sonra geriler (1,3).

## **SONUÇ**

Diyabet tedavisindeki bütün gelişmelere rağmen DKA, halen en sık görülen hiperglisemik acil durumlardan biridir ve önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Bu hastaların %30-50'sinde karın ağrısı şikayeti gözlenebilmektedir. Ayırıcı tanıda akut cerrahi sebeplerden ayırımı dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Karın ağrısının şiddeti ile asidozun derinliği arasında bir ilişki vardır. Karın ağrısı genellikle metabolik asidoz ve elektrolit imbalansı düzeldikten sonra geriler. Tedavisi ise nonspesifik ve semptomatiktir.

**Anahtar Kelimeler:** Diyabetik Ketoasidoz, karın ağrısı, amilaz, pankreatit

## **KAYNAKLAR**

1. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Klavuzu, 12.Baskı, 2019.
2. Powers A.C, Niswender K.D, Rickels M.R. (2018). Diabetes Mellitus: Management and Therapies. In Jameson, Fauci, Kasper, Hauser, Longo, Loscalzo, Harrison's Principles of Internal Medicine (20th edition, pp 2870-2). United States: McGraw-Hill.
3. Umpierrez G, Freire AX. Abdominal pain in patients with hyperglycemic crises. Journal of

- critical care. 2002;17(1):63-7. Doi:10.1053/jcrc.2002.33030.
4. Pant N, Kadaria D, Murillo LC. Abdominal pathology in patients with diabetes ketoacidosis. *The American journal of the medical sciences*. 2012;344(5):341-4.
  5. Fayfman M, Pasquel FJ, Umpierrez GE. Management of hyperglycemic crises: Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. *Medical Clinics*. 2017;101(3):587-606. Doi:10.1016/j.mcna.2016.12.011.
  6. Nair S, Yadav D, Pitchumoni C. Association of diabetic ketoacidosis and acute pancreatitis: observations in 100 consecutive episodes of DKA. *The American journal of gastroenterology*. 2000;95(10):2795.
  7. Masharani U. (2018). *Diabetes Mellitus & Hypoglycemia*. In Papadakis M.A, McPhee S.J, Current Medical Diagnosis & Treatment (52th edition, pp 1256-60). United States: McGraw-Hill.
  8. Nyenwe EA, Kitabchi AE. The evolution of diabetic ketoacidosis: an update of its etiology, pathogenesis and management. *Metabolism*. 2016;65(4):507-21. Doi:10.1016/j.metabol.2015.12.007.
  9. Kearney T, Dang C. Diabetic and endocrine emergencies. *Postgraduate medical journal*. 2007;83(976):79-86.
  10. Margekar SL, Jayant SS, Jatav OP. Abdominal pain in diabetes—DKA is not the only cause. *J Assoc Physicians India*. 2014;62(5):450-1.
  11. Parkman HP, Fass R, Foxx-Orenstein AE. Treatment of patients with diabetic gastroparesis. *Gastroenterology & Hepatology*. 2010;6(6 Suppl 9):1.