

Diyabetes mellitus klasik olarak insülin hormonunun sekresyonunda veya etkisinde ya da her iki durumun bir arada olması sonucu ortaya çıkan hiperglisemi ile karakterize bir hastalıktır.¹ Kronik bir metabolizma hastalığı olup, cerrahi işlem uygulanan hastalarda en sık karşılaşılan endokrin sorundur.² Cerrahi uygulanacak hastalarda diyabet veya hiperglisemi varlığı artmış sağlık problemleri ve ölüm ile yakından ilişkilidir. Ameliyat olan diyabetli hastalarda sağlıklı bireylere göre ölüm oranlarının % 50 daha fazla olduğu gösterilmiştir¹.

Diyabetes mellitus temelinde glukoz metabolizmasında oluşan bir bozukluktur. Çeşitli faktörlere bağlı oluşmasına rağmen esas sorun insülin hormonunun dokulara olan etkisinin tamamen veya kısmen eksik olmasıdır. İnsülin, pankreasta Langerhans adacıklarında ki β -hücrelerce salgılanır. En temel görevi, glukozun hücrelere alımını uyarmak ve bunun sonucu olarak dokuların glukozdan faydalanmasını sağlamaktır. Bunu da glukozun hücre duvarından geçişini uyararak yapmaktadır. İnsülin, karaciğerde glukozdan glikojen yapımını uyararak vücutta depolanmasını sağlar. Karaciğerde glukozdan yağ asidi yapımını hızlandırır. Glikojenin yıkılması (glikojenoliz) ve yeniden glukoz yapımını (glikoneogenezi) inhibe eder. Glukozun dokularda yıkımını artırıp, gerekli olan enerjiyi sağlar. Yani insülin eksikliği veya var olan insülinin etki edememesi sonucu kan glukozu artarak hiperglisemi oluşturur. İnsülin ayrıca protein ve yağ metabolizması üzerine de etki gösterir. Diyabetik hastalarda glukoz hücreler tarafından kullanılmadığından dolayı protein yıkımı oluşmakta, aminoasitlerin kas hücrelerine girişi azalmaktadır. Bunun sonucunda diyabetik hastada negatif bir protein dengesi oluşmaktadır. Yağ metabolizması da diyabetik hastalarda etkilenmektedir. İnsülin eksikliğinde yağ dokusundan yağ asidi salınımı artar. Bu da yağların katabolizmasına ve sonuçta keton parçalarının oluşmasına sebep olur.

Oral alamayacak hastalar damar yolu ile beslenir. Fakat ağız yoluyla beslenmeye mümkün olduğunca erken başlanmalıdır çünkü normal bağırsak faaliyeti başlar ve hastanın hastanede kalış süresi, maliyet ve enfeksiyonlar azaltılmış olur.¹⁰ Antibiyotik tedavisine devam edilmeli ve enfeksiyonlara karşı tedbirli olunmalıdır. Serum elektrolit seviyeleri takip edilmelidir.

Hastanın ameliyat sonrası takibinde hipotansiyon-hipertansiyon ve hipoglisemi-hiperglisemiye dikkat edilmeli, bulantı ve kusma önlenmeli, iyi bir analjezi sağlanmalı, non-steroid antiinflamatuvar ilaç kullanılacaksa renal fonksiyonlar takip edilmeli, yara iyileşmesinde gecikme olabileceği unutulmamalı, hastalarda inme ve kardiyovasküler olayların riskinin arttığı unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 31(Suppl. 1) (2008). pp. 55-60.
2. Frisch A, Chandra P, Smiley D, et al. Prevalence and clinical outcome of hyperglycemia in the perioperative period in noncardiac surgery. *Diabetes Care* 2010; 33: 1783-8.
3. Vinik AI, Erbas T, Pfeifer MA, Feldman EL, Stevens MJ, Russell JW. Diabetic autonomic neuropathy. In: Porte D, Sherwin RS, Baron A, eds. *Ellenberg & Rifkin's Diabetes Mellitus*. 6th ed. New York: McGraw Hill; 2003:789-804.
4. Kim W.H, Ahn H.J, Lee C.J, Shin B.S, Ko J.S, Choi S.J, et al. Neck circumference to thyromental distance ratio: a new predictor of difficult intubation in obese patients. *Br J Anaesth*, 106 (5) (2011), pp. 743-48.
5. Kim R.P, Edelman S.V, Kim D.D. Musculoskeletal complications of diabetes mellitus. *Clin Diabetes*, 19 (3) (2001), pp. 132-35.
6. Van Den Berghe G, Wouters P, Weekers F, et al. Intensive insulin therapy in critically ill patients. *N Engl J Med* 345:1359,2001.
7. Duncan A, E. Abd. Elsayed A, Maheshwari A, Xu M, Soltesz E, Koch C.G. Role of intraoperative and postoperative blood glucose concentrations in predicting outcomes after cardiac surgery. *Anesthesiology*. 2010;112(4):860-71.
8. Hebl JR, Kopp SL, Schroeder DR, Horlocker TT. Neurologic complications after neuraxial anesthesia or analgesia in patients with pre-existing peripheral sensorimotor neuropathy or diabetic polyneuropathy. *Anesthesia and Analgesia* 2006; 103: 1294-9.
9. Reihnsaus E, Waldbaur H, Seeling W. Spinal epidural abscess: a meta-analysis of 915 patients. *Neurosurgical Review* 2000; 23: 175-204.
10. Varadhan KK, Neal KR, Dejong CH, et al. The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Nutrition* 2010; 29: 434-40.