HİPOGLİSEMİK KOMA

Doç. Dr. Oğuzhan Deyneli

Tanı Kriterleri:

Plazma glukoz düzeyinin 50 mg/dl'nin altına inmesi olarak tanımlansa da diyabetli bireylerde kan şekerinin <70 mg/dl olması.

Klinik Bulgular:

Hipoglisemide beyine yeterli glukoz sağlanamamasına bağlı olarak merkezi sinir sistemi fonksiyonlarında bozulma görülür. Anksiyete, çarpıntı, tremor, terleme, açlık hissi, parestezi, konfüzyon, davranış değişiklikleri ve kognitif bozukluklar, fokal nörolojik bozukluklar, epilepsi ve komaya kadar giden belirtiler hipogliseminin değişik aşamalarında görülebilir. Uzamış şiddetli hipoglisemi nadiren kalıcı beyin hasarı ve ölüme yol açsa da çoğu zaman hipogliseminin tedavi edilmesi ile tüm belirti ve bulgular düzelir.

Diyabetli hastalarda hipoglisemiye yol açan risk faktörleri:

- Aşırı dozda, yanlış zamanda, yanlış ilaç kullanımı
- Öğün atlanması, yetersiz beslenme;
- Alkol alımı sonrası (endojen glukoz üretiminde azalma)
- Egzersiz gibi glukoz tüketimini arttıran durumlar;
- İnsüline hassasiyeti arttıran durumlar(Egzersiz sonrası, ve insülin hassasiyetini arttıran ilaç-insülin kombinasyonu)
- Hipotiroidi ve adrenal yetmezlik
- Renal yetmezlik, karaciğer yetmezliği gibi insülin metabolizmasını azaltan durumlar. Hipoglisemi belirtilerini hissetmeyen otonomik nöropatisi olan diyabetik hastalarda da şiddetli hipoglisemi riski fazladır.

Tedavi:

Hipoglisemiye bağlı şuur bulanıklığı veya koma ile acil servise getirilen hastaların tedavisi için 25 gram glukoz içeren solüsyonun (Örneğin 50 ml % 50'lik,125 m % 20'lik dextroz veya 250 ml %10 dextroz, 500 cc % 5 dextroz intravenöz olarak hızlıca verilmesi hastanın şuurunun açılmasını sağlayacaktır.

Eğer bu miktar yeterli olmazsa tekrar kan şekeri ölçümü için kan alındıktan sonra şeker ölçüm sonucunun gelmesi beklenmeden glukoz infüzyonu sürdürülür. Hastanın şuuru açılıp ağızdan gıda alabilir hale geldikten sonra bir ara öğün veya ana öğünün alınması insüline bağlı gelişen hipogliseminin tekrarını önleyecektir. Ancak tip 2 diyabeti olan hastalarda sulfonilüre grubu (chlorpropamide, glibenclamide, glimepiride, gliclazide vb) ilaçlara bağlı gelişen şiddetli hipoglisemiler genellikle uzun sürebilir ve glukoz infüzyonu ile düzeldikten sonra tekrarlayabileceği için hastanın 24-48 saat izlem amacıyla hastaneye yatırılması uygun olur.

Hipoglisemi nedeniyle şuuru kapanan diyabetli hastalarda tedavi için 1 mg glucagon IM veya i.v enjeksiyonu 10 -15 dakika içinde kan şekerinin yükselmesini sağlayabilir. (Glukagon IM enjeksiyondan 60-90 dk. sonra bulantıya neden olur) Sulfonilürelere bağlı glukoz infüzyonuyla kontrol edilemeyen şiddetli hipoglisemilerin tedavisinde insülin sekresyonunu inhibe eden octreotide (50-150 mikrogram her altı saatte bir) tedavisinin hipoglisemiye yol açan ilaçların etkisi ortadan kalkana kadar glukoz infüzyonu ile birlikte verilmesi hipogliseminin kontrolü için yararlı olabilir(3).

Hipoglisemi belirtileri olan, ancak şuur kaybı olmayan ve ağızdan beslenebilecek durumda olan hastaların hipoglisemisinin tedavisi için başlangıçta 10-20 gram glukozun oral olarak verilmesi kan şekerinin yükselmesini sağlayacaktır. (Örneğin 200 ml meyve suyu 20 gram glukoz içerir). Oral glukozun kan şekeri üzerine etkisi ancak 1-2 saat sürer. Bu nedenle hipogliseminin tekrarlamaması için ara öğün veya ana öğünün alınması gereklidir.

Takip / Sonuç:

Acil servise şuur bulanıklığı ile başvuruların en önemli sebeplerinden birisi HİPOGLİSEMİDİR. Tetkikler için kan alındıktan hemen sonra tedavi için 25 gram Dextroz içeren sıvı hızlıca i.v olarak verilmelidir. Hipoglisemi sıklığının azaltılması için hipoglisemiye yol açan sebepler ortaya konmalı, beslenme düzeni ve diyabet tedavisi gözden geçirilmeli ve hastaya yeniden diyabet ile ilgili eğitim verilmelidir.

Kaynaklar:

1- Bolli G, Fanelli CG. Physiology of glucose counterregulation to hypoglycemia. Endocrinology and Metabolism Clinics of North Am 1999; 28: 467-493.

2- Cryer PE, Davis SN, Shamoon H. Hypoglycemia in diabetes. Diabetes Care 2003; 26: 1902-1912.

3- McLaughlin SA, Crandall CS, McKinney PE. Octreotide: an antidote for sulfonylurea-induced hypoglycemia. Ann Emerg Med 2000; 36:133-8.