



## GLUKOZ (POSTPRANDİYAL)

**Kısaltma:** Tokluk kan şekeri, TKŞ.

**Kullanım amacı:** Diabet olasılığının araştırılması veya diabet hastalarında tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılır.

### Genel bilgiler:

- Postprandiyal kan glukoz profili, karbohidrat emilimi, insülin ve glukagon hormonlarının sekresyonu ve bunların karaciğer ve periferik dokularda glukoz metabolizması üzerine etkinliği tarafından belirlenir. **Diabeti olmayan sağlıklı kişilerde**, plazma glukoz konsantrasyonu, yemek yenmeye başlanmasından yaklaşık 10 dakika kadar sonra yükselmeye başlar; pik değerine genellikle 60. dakika civarında ulaşır. Gıdalarla alınan karbohidratların emilimi, yemek sonrası 5–6 saat kadar devam etse de, plazma glukoz konsantrasyonu preprandiyal konsantrasyona genellikle 2–3 saat arasında döner. **Diabet hastalarında** ise, yemek sonrası kan glukoz konsantrasyonu yüksekliğinin derecesini ve süresini, insülin ve glukagonun salgılanması, karaciğer ve periferik dokular tarafından glukozun alınması ve de karaciğerde glukoz üretiminin baskılanması ile ilişkili aksamaların derecesi belirler.

### Test sonucunun yorumu:

- Diabet sorunu olmayan sağlıklı bireylerde, yemekten sonra 2. saatte kan glukoz konsantrasyonunun açlık için normal kabul edilen referans aralık sınırlarına gerilemesi beklenmekle birlikte, genellikle 140 mg/dL'nin altında bulunması normal olarak kabul edilir.
- Tedavi görmekte olan diabet hastalarında, tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla pik postprandiyal adı altında yemek sonrası 1–2 saat arasında ölçüm yapılması önerilse de, bu amaçla genellikle numunenin 2. saatte alınması tercih edilir. Diabet hastalarında postprandiyal kan glukoz hedefi, American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) tarafından  $\leq 140$  mg/dL olarak, European Diabetes Policy Group tarafından ise  $\leq 135$  mg/dL tanımlanmaktadır. American Diabetes Association (ADA), yemek sonrası 2. saatte ölçülen postprandiyal glukoz konsantrasyonu için belirli bir hedef vermemekle birlikte yemek sonrası 1–2 saatlik dönemdeki pik glukoz konsantrasyonunun  $< 180$  mg/dL olmasının HbA1c hedefine ulaşmak açısından yardımcı olacağını belirtmektedir.

Gestasyonel diabet tanısıyla takip edilen hastalarda hedef yemek sonrası 1. saat için  $< 140$  mg/dL, ikinci saat için  $< 120$  mg/dL olarak belirlenmiştir.



tir. Gebelik öncesinde diyabeti olduğu bilinen hastalarda ise yemek sonrası pik değer hedefi olarak 100–129 mg/dL aralığı verilmektedir.

- **Numune:** Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp), NaF-oksalatlı plazma (gri kapaklı tüp). Minimum 500 µL. Örnek NaF içermeyen bir tüpe alınmışsa, bekletilmeden santrifüj edilerek serum ayrılmalıdır. Bu şekilde ayrılan serumun 25°C'de 8 saat, 4°C'de 72 saat stabilitesini koruduğu bildirilmektedir. NaF kullanılarak alınan örnekten hazırlanan plazma stabilitesini oda sıcaklığında 24 saat muhafaza edebilir. Postprandiyal kan glukoz ölçümü için numune, yemeğe başlanmasından sonraki ikinci saatte alınır. Gestasyonel diabet sebebiyle yapılan takip sırasında, yemek sonrası birinci saatte alınan numunenin analiz edilmesi önerilir.

**Çalışma Yöntemi:** Otoanalizör, spektrofotometri.

**Referans Aralığı:** Diabeti olmayan sağlıklı şahıslarda genellikle <140 mg/dL olarak kabul edilir.