

13

KAN ALIM TEKNİKLERİ VE TÜPLERİ

Dr. Ertan Küçüksayan

Kan Örneklerinin Alımı

Ven, arter veya kapiller damarlardan alınan kan örneklerinden elde edilen serum, plazma, tam kan, eritrosit veya lökosit paketleri, laboratuvarlarda en çok kullanılan biyolojik örneklerdir.

Genelde venöz kan, rutin biyokimya ve hormon testleri; kapiller kan, periferik yayma ve arteriyel kan da, kan gazı analizleri için alınmaktadır.

Hastanın bileğindeki kimlik bilgilerinden adının ve dosya numarasının laboratuvar istem kağıdı ile aynı olduğundan emin olunuz. Hastanın antikoagülan kullanıp kullanmadığı veya bir kanama bozukluğu öyküsü olup olmadığını kontrol edin. Hemostazı sağlamak için önlem alınması gereklidir.

Gerekli olan malzemeler

Eldivenler, etiketler, Turnike, 2x2 gazlı bez, alkollü pamuk, plaster, keskin malzemeye uygun atık kabı, 21 veya 22 numaralı güvenli iğne, güvenli iğne taşıyıcı, uygun kapak renkli kan tüpleri.

Kan, venlerden iki şekilde alınabilir:

- 1-Enjektör iğnesiyle alınıp tüplere boşaltılır.
- 2-İğne ucu ile doğrudan vakumlu tüplere alınır.
- 3-Kelebek Yöntemi; Venöz kan örneği alınması için küçük bir kelebek iğne ve enjektör kullanılır.

Damara Giriş Yerin Belirlenmesi:

- Hasta sırt üstü yatar, her iki kolun ventral yüzleri yukarı bakacak şekilde kollar uzatılır. Her iki kol kan almaya uygunluk yönünden incelenmeli (Mastektomi

EDTA:

- Ca, Fe ve Mg ölçümlerinde kullanılmamalıdır.
- EDTA'lı kanda potasyum konsantrasyonu yanlış olarak yüksek bulunur.
- Alkalen fosfataz ve kreatin kinaz aktivitelerini inhibe eder.

Trisodyum sitrat:

- Ca ile şelat yaptığı için kalsiyum ölçümlerinde kullanılmamalıdır.
- Alkalen fosfataz ve aminotransferaz (ALT, AST) aktivitelerini inhibe eder.

Potasyum oksalat

- Oksalatlı kanda Hb ve hematokrit tayini, eritrosit ve lökosit sayımı yapılabilir.
- Oksalatlı kan, yayma preparatlarda kullanılamaz. (lökositlerin nükleuslarında dejenerasyon ve eritrosit membranlarında çentiklenme oluşturur)
- Alkalen fosfataz, amilaz, laktat dehidrogenaz, asit fosfataz, vb enzimleri inhibe eder.

Vakumlu Tüpler ile Kan Alma Sırası

Vakumlu tüplerin kapak renkleri birbirine karıştırılmamalı ve belli bir sıra ile kan alınmalıdır.Önce katkı maddesiz tüplere, sonra katkı maddeli tüplere kan alınmalıdır:

- **Steril kan kültürü tüpleri**
- **Düz tüpler (Kırmızı/sarı kapaklı)**
- **Mavi kapaklı tüpler (Koagülasyon)**
- **Yeşil kapaklı tüpler (Heparin)**
- **Mor kapaklı hematoloji tüpleri (EDTA)**
- **Gri (K-oksalat ve NaF içeren) kapaklı tüpler**
- Kanın, antikoagülanlı vakumlu tüplerin işaretli çizgisine kadar dolmasına dikkat edilmelidir.
- Kan ile doldurulan tüpler, yavaşça 5–6 kez

KAYNAKLAR

1. Lab notları, Tracey B. Hopkins. Çeviri Editörleri Nuray Uslu, İncilay Lay, 2.Baskı, Güneş Tıp Kitabevi,2012
2. Tanı Testleri Cep Kitabı, Nicoll D, Lu CM, Pignone M, McPhee SJ, Çeviri Editörü: Doğan Yücel, 6.Baskı, Güneş Tıp Kitabevi,2014
3. Tietz Laboratuvar Testleri Klinik Klavuzu, Alan HB Wu, Çeviri Editörü: Kaya Emerk, 4.Baskı, Güneş Tıp Kitabevi,2011.
4. Klinik Biyokimya El Kitabı. Yazar: İdris Mehmetoğlu, Nobel Tıp Kitapevleri, 4.Baskı, 2007.
5. Tanıda Laboratuvar, Biyokimya Hematoloji, Ebubekir Bakan, Aktif Yayınevi,2011.