

LU2



Klinik Laboratuvar Uygulamaları

Doç. Dr. Yasemin G. İŞGÖR

« numune: analiz materyalleri ve özellikleri »

Doç. Dr. yasemin G. İŞGÖR /Ankara Üniversitesi/ link: <http://80.251.40.59/ankara.edu.tr/isgor/index.html>

Laboratuvar incelemelerinde kullanılan biyolojik materyaller

- Klinik Lab analizi için en yaygın malzemeler kan, idrar ve diğer bazı biyolojik sıvılardır.
- KAN:
 - Kan sabah alınmalıdır (tavsiye): Kanın fiziksel aktivite ve diğer teşhis prosedürlerinden önce sabah saat 8:00-10:00 arasında alınması önerilir.
 - Kan örneklemesinden bir gün önce yemekler normal olabilir, ancak alkol hariç tutulmalıdır.

Genel olarak kan verecek hasta şunları yapmamalıdır:

- Sağlıklı ve ayaktan hastaların sigara içmesi (02: 00'den sonra),
- yemek ve içmek (10: 00-17: 00 arasında bir bardak suya izin verilir)
- Çoğu kan testi 8-12 saat açlık gerektirir,
- triasilgliserollerini tespit etmek için yemekten sonra 10-12 saatlik bir aralık olmalıdır.

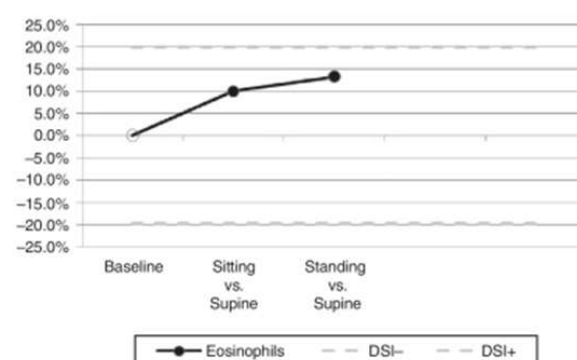
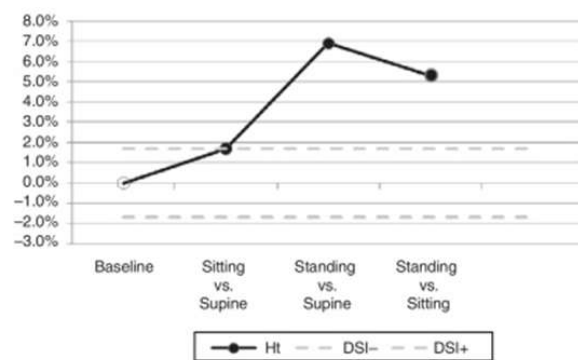
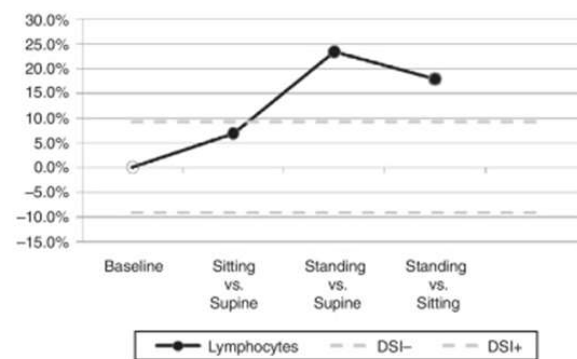
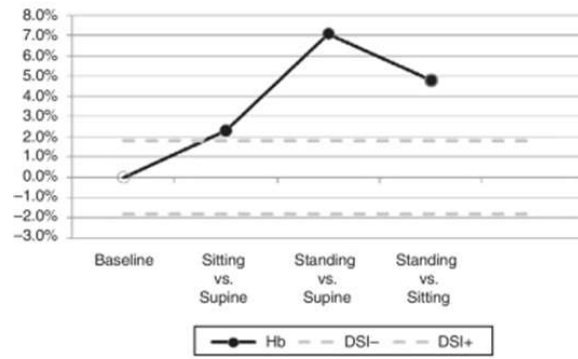
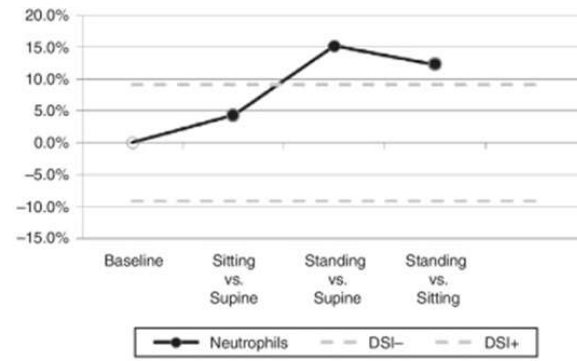
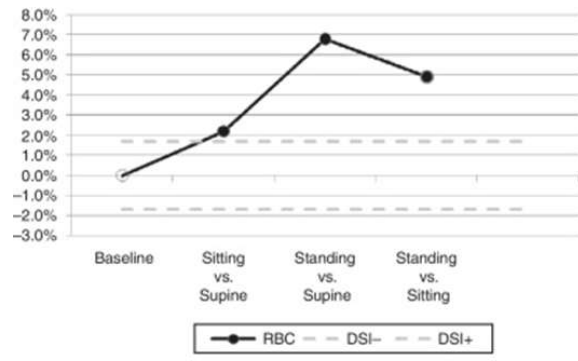


- Pre-analitik fazda kan alınırken Őunlar dikkate alınır:
 - Kan örneklemesinden hemen önce bir hasta 10-30 dakika oturmalıdır (iŐlem 45 derecelik bir açıyla yerleŐtirilmiŐ olarak yapılır).
 - Zorunlu yatak istirahati olan hastalarda kan sabah 7-9 arasında toplanmalı ve hastanın eli yatay olarak yerleŐtirilmelidir.
 - Damara girerek kan toplarken, turnike ile vasküler baskı süresi en az olmalıdır.

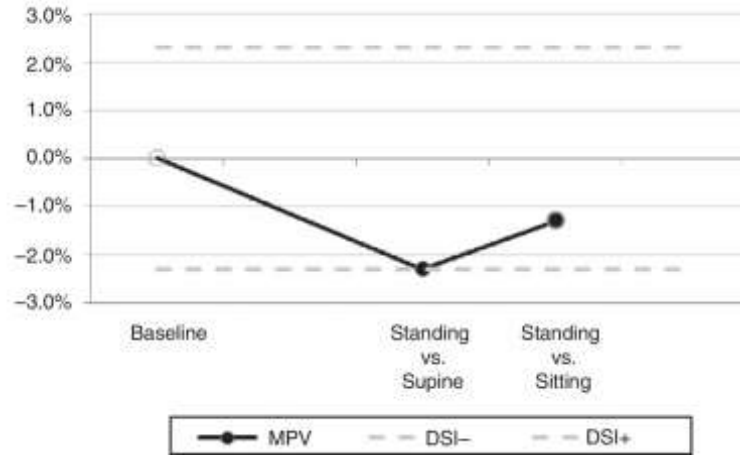
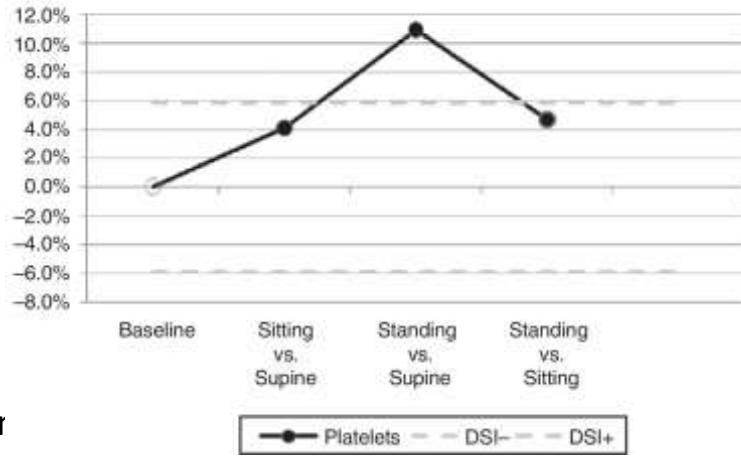
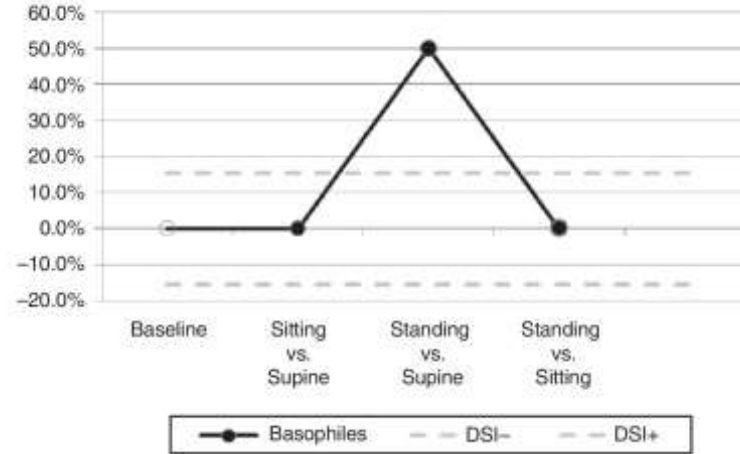
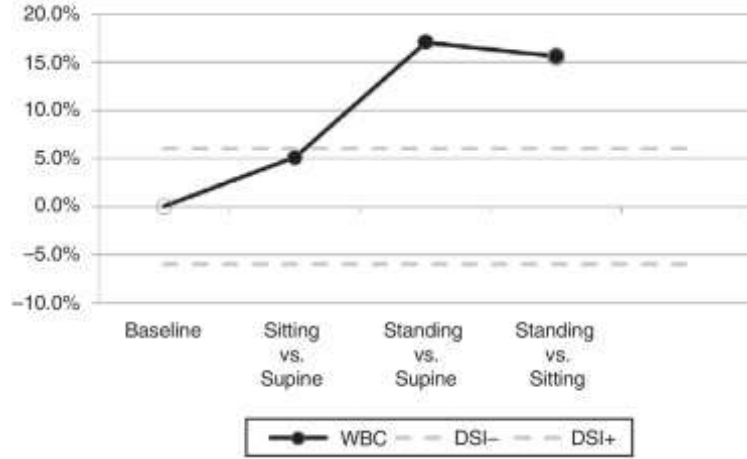
Kaynak: Lima-Oliveira G, Guidi GC, Salvagno GL, Danese E, Montagnana M, Lippi G. Patient posture for blood collection by venipuncture: recall for standardization after 28 years. Rev Bras Hematol Hemoter. 2017 Apr-Jun;39(2):127-132. doi: 10.1016/j.bjhh.2017.01.004. Epub 2017 Feb 22. PMID: 28577649; PMCID: PMC5457469.

Gerekçeler

- İnsanlar birkaç saat boyunca yatay pozisyonda kaldıklarında kandaki plazma hacminin normal motor aktivitesi olan bir hastaninkinden % 10-15 daha fazla olduğuna dikkat edilmelidir.
 - Bu nedenle, bir saatten fazla yatan bir hastanın kanındaki maddelerin konsantrasyonu daima yürüyüşten sonraki bir hastadan daha düşüktür.
- Vücut pozisyonu, tüm protein, albümin, kreatinin, kolesterol, triasilgliserol, alkalın fosfataz aktivitesi, aspartat aminotransferaz ve diğer plazma bileşenlerinin konsantrasyonunu etkiler.
 - Bu maddelerin içeriği ve enzim aktivitesi hastanın dik oturuş pozisyonunda önemli ölçüde artar ve yatay pozisyonunda azalır. Maksimum değişiklik, toplam protein seviyesi, enzim aktivitesi (% 11) ve kalsiyum içeriği (% 3-4) için karakteristiktir.
- Turnike baskısına ek olarak hastanın el ve parmaklarındaki hareketlilik de olumsuzluğa neden olur. Hasta, söylenmedikçe yumruk yapmamalı, yumruğu açmamalı, parmaklarını bükmemeli ve düzeltmemelidir.
 - kan hücreleri ve kanın sıvı kısmı arasında bazı maddelerin (kolesterol, potasyum, sodyum, kalsiyum vb.) dağılımında değişim lokal stasis, hipoksi ve kaymalarla oluşabilir.



- Seçilen kritere bakılmaksızın, CBC için venöz kan alınmadan önce referans pozisyonda dinlenmek için minimum bir süre (yani 15 veya 20 dakika) geçirilmesi önerilmektedir.



Kayr

- Hemolizi önlemek için kan, kuru bir şırınga, kuru iğne ile steril koşullar altında kuru bir test tüpüne alınmalıdır.
- Kan bir şırıngadan test tüpüne aktarılacaksa, bu prosedür yavaşça yapılmalıdır (kan köpürmesini önlemek için).