



BETA-KAROTEN

Kullanım amacı: Gıdalarla beta-karoten alımının veya emiliminin yeterli olup olmadığının değerlendirilmesi amacıyla kullanılır.

Kısaltma: β –karoten.

Genel bilgiler:

- Retinadaki fotoresptörlerin pigmenti olan A vitamini, aynı zamanda epitelyal dokuların bütünlüğünün muhafazası için de gereklidir. Vücuttaki A vitamini depolarının %90'ı karaciğerde bulunur. A vitamini kanda prealbümin ve retinol bağlayıcı protein tarafından taşınır. Vitamin A hakkında bilgi için Bk. VİTAMİN A.
- Karotenler, A vitamini bitkisel kaynaklı besinlerde bulunan prekürsörleridir. Alfa, beta ve gama formları vardır. Karotenlerin en fazla miktarda buldukları gıdalar, yeşil yapraklı, sarı renkli sebzeler ve koyu parlak renkli meyvelerdir. 10 ünite karoten, 3,3 ünite A vitamini ve 1 μg retinol'e eşdeğerdir.

Test sonucunun yorumu:

- Özellikle havuç olmak üzere çok miktarda sebze tüketen kişilerin serum beta karoten düzeyleri yüksek bulunabilir. Bu kişilerin nazolabial kıvrımlarında, ellerinde ve ayaklarında sarı pigment artışı olabilir. Ancak skleralar bu durumdan etkilenmez.
- Karaciğer hastalıklarında, diabetes mellitusta, hipotiroidizmde, esansiyel hiperlipidemide, gebelikte, subakut tiroiditte, hiperlipoproteinemilerde (Tip I, IIA ve IIB), miksödemde, kronik nefritte ve nefrotik sendromda da serum β -karoten düzeyi orta derecede yüksek bulunabilir.
- Yüksek ateşte, karaciğer hastalıklarında, ince bağırsak hastalıklarında, enteritlerde, fazla miktarda yağ ve A vitamini kaybına neden olan malabsorbsiyonda β -karoten düzeyi düşük bulunur.

Numune: Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp). Minimum 1 ml. Numune ışıktan korunarak muhafaza edilmelidir. Numune alınması için 12–14 saatlik sabah açlığı gereklidir. 0–6 ay arasındakiler son 24 saat içinde, daha büyükler ise son 48 saat içinde vitamin ilacı veya A vitamini içeren yiyeceklerden almamış olmalıdır. Numunenin alınmasından önceki 24 saat içinde alkol alınmamış olmalıdır.

Çalışma yöntemi: Spektrofotometri

Referans aralığı: 60 – 200 $\mu\text{g}/\text{dL}$.