

0224 242 30 00

Biyotıp
Laboratuvarları

 **BIO-RAD**
EQAS

ISO 9001:2000 belgeli
Biyotıp Laboratuvarları, hizmetlerini
"Uluslararası Kalite Kontrol Güvencesi"
ile sunmaktadır.

www.biyotip.com
bilgi@biyotip.com

F.S.M Bulvarı, Derya sok, Akagündüz Apt, No 1/11, Nilüfer / BURSA
Tel: 0224 242 30 00 Fax: 0224 242 81 00

KOMPLEMANLAR (C3 - C4)

- ▶ Kompleman sistem, (Compleman system) veya tamamlayıcı sistem, bir canlıdan **patojenlerin temizlenmesine yardım eden** biyokimyasal bir kaskad (yol) dır.
- ▶ Kompleman bir ardışık çalışan enzimler sistemi'dir, yani **içinde birbirini ardına oluşan ya da tetiklenen enzimler** vardır ve böylece bir çok reaksiyon oluşur.
- ▶ En az 19 ayrı proteinden oluşan kompleman sistemi, vücudun bağışıklık sisteminin önemli bir parçasını oluşturur, yabancı tanecikleri ya da mikroorganizmaları zararsız hale getirir, ama aynı zamanda inflamasyon oluşmasına da yol açar.
- ▶ Bu proteinler ana olarak **karaciğer tarafından sentezlenirler** ve kan serumunun globulin yüzdesinde %5'lik bir orana sahiptir.
- ▶ Hastalıklar (örn. SLE) sırasında değişen bazı kompleman düzeyleri (C3,C4) **hastalık şiddetini değerlendirmede** kullanılır.
- ▶ Üç biyokimyasal yol kompleman sistemini etkinleştirir:
 - klasik kompleman yolu
 - alternatif kompleman yolu
 - mannoz bağlayıcı lektin yolu

Kompleman 3 (C3)

- ▶ Kompleman sistemi proteinlerinin **yaklaşık % 70'ini** oluşturur ve hem klasik hem de alternatif yolun aktivasyonu için gereklidir.
- ▶ Karaciğer, makrofajlar, fibroblastlar, lenfoid hücreler ve deride sentezlenir.
- ▶ C3 seviyesi düşüklüğü şüphesinde istenir.
- ▶ C4 ve C1 esteraz inhibitörü ile beraber **en sık istenen 3 kompleman testinden birisidir.**
- ▶ Birçok nefritte (böbrek inflamasyonu) değeri düşer, **Sistemik Lupus Eritematozus (SLE) ve Nefritlerin şiddeti hakkında bilgi** verir.

Referans Değerler : **75-175 mg/dl** (nefelometrik analiz için)
Antikoagülansız tüpten (serumdan) çalışılır.

C3 düşüklüğü-Başlıca: İmmün kompleksli çoğu hastalığın aktif formlarında azalır;

- C3 eksikliğine bağlı şiddetli tekrarlayan bakteriyel enfeksiyonlarda
- C3b inaktivatör faktör eksikliğinde
- Akut Poststreptokokkal Glomerülo nefrit'te
- İmmün kompleks hastalığında
- Sistemik Lupus Eritematozus (SLE)'da
- Membranoproliferatif Glomerülo nefrit'de
- Nefritlerde
- Son dönem karaciğer hastalıklarında

C3 yüksekliği: Birçok inflamatuvar hastalıklarda artar, olay düzeline geçerse, bu nedenle **yüksekliği pek tanıda kullanılmaz.**

Kompleman 4 (C4)

Kemik ve akciğerden sentezlenir.

Genellikle total kompleman ölçümü düşük olduğunda izlem için kullanılan bir testtir.

C1 esteraz inhibitörünün düşük olduğu **herediter anjiyoödem** (soluk borusunda ani tıkanma yapabilen tehlikeli bir hastalık) tanısında confirmasyon amacıyla da istenir.

Referans Değerler : **14-40 mg/dl** (nefelometrik analiz için)
Antikoagülansız tüpten (serumdan) çalışılır.

C4 düşüklüğü-Başlıca:

- Aktif Sistemik Lupus Eritematozus (SLE)'da
- Erken dönem Glomerülo nefritler'de
- İmmün kompleks hastalığında

- Kriyoglobulinemi'de *
- Doğuştan C4 eksikliğinde
- Herediter anjionörotik ödem'de *

C4 yüksekliği-Başlıca: Birçok malignanside artar ama tanı değeri yoktur.

* **Kriyoglobulinemi** Sogukta kanda presipite olan (çöken) ve ısıtma ile yeniden eriyen immunglobulinlerin varlığıdır. Lenfoproliferatif, otoimmün ve enfeksiyon hastalıklarında kanda gösterilmiştir.

* **Herediter anjionörotik ödem** Görülme sıklığı 10.000 kişide 1 ile 50.000 kişide 1 arasında değişir. Hastalık vücudun değişik yerlerinde ortaya çıkan şişliklerle (ödem) seyreder. Genellikle eller, ayaklar, yüz bölgesi (dil, dudak, göz kapakları, yanak) ve solunum yollarında ödem olur. Ayrıca barsaklarda şişme (ödem) nedeniyle şiddetli karın ağrısı, bulantı ve kusma şikayetlerine de sıklıkla rastlanır. Solunum yolunda olursa acil tedavi gerektirir. Nedeni C1 inhibitör proteininin az yapılmasıdır.



Herediter anjiyoödem atağındaki bir hasta

Sağlıkla Kalın...



Uz.Dr.Kemal ASLAN
Biyokimya ve Klinik Biyokimya
Uzmanı
BİYOTIP LABORATUVARI

✉ : bilgi@biyotip.com

✉ : kaslanaslan@yahoo.com

🌐 : www.biyotip.com

☎ : 0224 242 30 00