



## BETA-2 GLİKOPROTEİN 1 IgM VE IgG

**Diğer adı ve kısaltma:** Apolipoprotein H, Beta 2 GP1.

**Kullanım amacı:** Her türlü arteriyel veya venöz trombozis ve nonbakteriyel trombotik endokardit gibi kardiyovasküler hastalıklar, tekrarlayan düşüklükler, livido retikularis veya piyoderma gangrenozum gibi dolaşım bozukluğu sonucu oluşan cilt hastalıkları, başta sistemik lupus eritematosus olmak üzere sistemik romatizmal hastalıklar, trombositopeni ve hemolitik anemi gibi hematolojik hastalıklar, antikardiyolipin antikorlarının etiyopatogenezinde rol oynayabildiği başlıca hastalık gruplarını oluşturur.

### Genel bilgiler:

- Beta-2 glikoprotein 1, hepatositler, endotel hücreleri ve trofoblast hücreleri tarafından sentezlenen, her biri yaklaşık 60 aminoasit içeren 5 bölgeden (domaine) oluşan bir proteindir. Proteinin C terminalinde 5 numaralı bölgesinde yer alan, pozitif yüklü 14 amino asit ile çevrelenmiş hidrofobik çekirdek, plazma membranlarında bulunan negatif yüklü fosfolipitlerle elektrostatik etkileşime girebilme özelliğine sahiptir. Beta-2 glikoprotein 1'in membranlarda bulunan fosfolipitlerle yaptıkları kompleksler, antifosfolipit antikorlarının hedefini teşkil eder. Beta-2 glikoprotein 1'e karşı antikor testi sonucunun pozitif bulunması, antifosfolipit sendromu teşhisi ile ilişkili laboratuvar kriterlerinden birini oluşturur. Diğer laboratuvar kriterleri, IgG veya IgM sınıfı antikardiyolipin antikorlarının ve lupus antikoagülan varlığıdır.
- Fosfolipit antikorları, tek başına fosfolipitlere karşı değil, aynı zamanda anyonik fosfolipitlerin nonkovalent bağlarla bağlı bulunduğu proteinlerin epitoplarına yönelik antikorları da temsil eder. Plazma proteini olan **beta-2 glikoprotein 1** bu proteinlerin en önemlilerinden birisidir. Fosfolipit antikorlarının belirlenmesinde kullanılan immunoassay analiz metotlarının çoğunda substrat olarak kardiyolipin ile beta-2 glikoprotein 1 kompleksi bulunur. Fosfolipitlere karşı oluşan antikorlar doğrudan doğruya immunoassay teknikleri ile araştırılabildiği gibi, fosfolipitlerin rol oynadığı koagülometrik analizler de kullanılabilir. In vitro koşullarda fosfolipitlerin rol oynadığı koagülasyon testlerinde uzamaya sebep olan fosfolipit antikorlarına "**lupus antikoagülan**" adı verilir. Ancak lupus antikoagülan etkisi fosfolipit antikorlarının hepsinde bulunmaz. Her ne kadar bu antikorlar in vitro koşullarda koagülometrik test sonucunun uzamasına sebep olduğu için "antikoagülan" olarak adlandırılıyorsa da, in vivo koşul-



larda bu antikorlar trombosit aktivasyonunu uyarıcı ve dolayısıyla da tromboz eğilimi artırıcı bir etki meydana getirir.

- **Antifosfolipit sendromu**, hemen hemen bütün organ sistemlerini etkileyen, klinik olarak arteriyel veya venöz tromboz veya fetüs kayıpları ile karakterize bir hastalık tablosudur. Ancak bu teşhisin konulabilmesi için, kardiyolipin ve fosfatidilserin gibi anyonik membran fosfolipitlerine veya bunlarla ilişkili beta-2 glikoprotein 1 gibi plazma proteinlerine yönelik antikorların ya da koagülometrik olarak lupus antikoagülanların varlığının gösterilmesi gerekir. Tablo, başta sistemik lupus eritematosus olmak üzere çeşitli otoimmün hastalıklardan biri ile birlikte bulunuyorsa “sekonder”, böyle bir hastalık bulunmaksızın tespit edilmişse “primer” antifosfolipit sendromu olarak adlandırılır. Antifosfolipit sendromu teşhisi konulabilmesi için, en az 12 hafta aralıklarla tekrarlanan iki analizde de, antifosfolipit antikorları, beta-2 glikoprotein 1 antikorları veya lupus antikoagülan testlerinden en az birinin pozitif bulunması ve de beraberrinde klinik olarak tromboz, tekrarlayan fetüs kaybı ve trombosit sayısı düşüklüğü bulgularından en az birinin mevcut olması gerekir.

**Test sonucunun yorumu:**

- Beta-2 glikoprotein 1 antikorlarının bulunması, antifosfolipit sendromu olasılığını destekleyen laboratuvar kriterlerinden biri olarak kabul edilir.
- Antikardiyolipin antikorları ve antifosfatidilserin antikorları, başta sifiliz olmak üzere çeşitli enfeksiyon hastalıklarının mevcudiyetinde yalancı pozitif bulunabilir. Doğrudan beta-2 glikoprotein 1 antikorları çok daha spesifik olduğundan, tereddütlü durumların aydınlatılmasına yardımcı olabilir.

**Numune:** Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp), Minimum 500 µl.

**Çalışma yöntemi:** ELISA.

**Referans değer:** Negatif.