



ANTİFOSFATİDİLSERİN ANTİKORLARI IgM VE IgG

Kısaltma: aPS antikorları.

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

Genel bilgiler:

- **Antifosfolipit sendromu**, hemen hemen bütün organ sistemlerini etkileyen, klinik olarak arteriyel ya da venöz tromboz, trombositopeni veya fetüs kayıpları ile karakterize bir hastalık tablosudur. Bu tablo aynı zamanda Hughes sendromu olarak da adlandırılır. 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 eritematozus 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 6 hafta aralıklarla tekrarlanan iki analizde de, antifosfolipit antikorları, beta-2 glikoprotein 1 antikoru veya lupus antikoagülan testlerinden en az birinin pozitif bulunması ve de beraberinde klinik olarak tromboz, tekrarlayan fetüs kaybı ve trombosit sayısı düşüklüğü bulgularından en az birinin mevcut olması gerekir.
- Fosfolipitler, plazma membranlarının en önemli bileşenlerinden birini oluşturur. Fosfatidilserin gibi anyonik fosfolipitler hücre membranlarının sitoplazmik yüzünde, fosfatidilkolin gibi nötral fosfolipitler ise daha çok hücre membranlarının dış yüzeyinde bulunur. Membran fosfolipitlerinin proteinlerle yaptıkları kompleksler, membranlardan metabolit transferinde ve hücrelerin içine moleküler sinyallerin aktarılmasında rol oynar. Hücre iç yüzeyinde bulunan anyonik fosfolipitlerin, hücre dış yüzeyine doğru yer değiştirmesinin hücresel aktivasyonda önemli rol oynadığı bilinmektedir. Örneğin, trombositlerin rol oynadığı koagülasyon



reaksiyonlarında, trombosit membranlarının iç yüzeyinde yer alan fosfatidilserin, dış yüzeye geçerek protrombinaz enzim kompleksinin etkileşeceği bir platform oluşturur. Böylece protrombinden trombin oluşmasını sağlayan reaksiyonlar gerçekleşir.

- Fosfolipit antikorları, tek başına fosfolipitlere karşı oluşan antikorları değil, aynı zamanda, anyonik fosfolipitlerin nonkovalent bağlarla bağlı bulunduğu proteinlerin epitoplarına yönelik antikorları da temsil eder. Bu proteinlerin en önemlisi bir plazma proteini olan **beta-2 glikoprotein 1**'dir. Fosfolipit antikorlarının belirlenmesinde kullanılan immunoassay analiz metotlarının çoğunda substrat olarak kardiyolipin ile beta-2 glikoprotein 1 kompleksi bulunduğundan test **antikardiyolipin** antikorlu olarak adlandırılır. Substrat olarak fosfatidilserin ile beta-2 glikoprotein kompleksinin kullanılması durumunda test **antifosfatidilserin** antikorlu olarak adlandırılır. Bu 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 koşullarda bu antikorlar trombosit aktivasyonunu uyarıcı ve dolayısıyla da tromboz eğilimi artırıcı bir etki meydana getirir.

Test sonucunun yorumu:

- Antifosfatidilserin antikorlarının pozitif bulunması, antifosfolipit sendromu olasılığını destekleyen bir kriter olarak kabul edilir. Az sayıda da olsa, antifosfolipit sendromlu hastaların bir kısmında antikardiyolipin antikorlarının "negatif" bulunmasına karşın, antifosfatidilserin antikorlarının "pozitif" bulunabileceği bildirilmektedir. Antikardiyolipin antikorlarının, başta sifiliz, parvovirüs, hepatit A ve rubella olmak üzere bazı enfeksiyonlarda pozitif bulunma olasılığının daha yüksek olması nedeniyle, antifosfatidilserin antikorlarının daha spesifik bir marker olduğu kabul edilmektedir.
- Immunoassay teknikleri gerçek otoantikorlar ile enfeksiyon ajanlarına yönelik olarak üretilen antikorları ve tromboz sonrası dönemde doku hasarına nedeniyle geçici olarak ortaya çıkan antikorları ayırt edemez. Bu nedenle antifosfolipit sendromu tanı kriterlerine göre, tek bir defa yapılan analiz sonucuna dayanılmamalı, en azından 6 hafta gibi bir süre sonra çalışma tekrarlanmalıdır. Kollajen doku hastalıklarıyla ilişkili olan



antikorlar daha çok IgG sınıfındandır. Yalnızca IgM sınıfı antikorlarının mevcudiyeti halinde pozitifliğin enfeksiyon etkenine bağlı ve geçici olma olasılığı daha yüksektir.

- Başta sifiliz olmak üzere, bazı enfeksiyon hastalıklarında antifosfolipit antikor testlerinde yalancı pozitif sonuç elde edilebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Numune: Serum (kırmızı veya sarı kapaklı tüp). Minimum 500 µL.

Çalışma yöntemi: EIA

Referans değeri: Negatif