EGE ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ BİYOLOJİ BÖLÜMÜ

21. Ulusal Biyoloji Kongresi

Uluslararası katılımlı

3-7 EYLÜL '12



BİLDİRİ KİTABI

Ege Üniversitesi Prof. Dr. Yusuf VARDAR - MÖTBE- http://www.ubk2012.ege.edu.tr

E-posta: ubk2012@mail.ege.edu.tr biyolojikongresi2012@gmail.com

Map by Fred Espenak, NASA/GSFC

Parazit Hastalıkların Tanısında Kullanılan Serolojik Testler

Çisem Tutar[a], Ruken Uslu[a], Özgür Salam[a], Gizem Gökçen[a], Hakan Kavur[b]
[a]*Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, İzmir, cisem.tutar@gmail.com*
[b]*Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, İzmir*

Amaç: Bu derlemede, protozoon ve helmintlerin neden olduğu birçok parazit hastalığın tanısında kullanılan serolojik testler incelenmiş ve birbirleri arasındaki farklar değerlendirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bulgular: Serolojik tanı teknikleri parazit hastalıkların tanısında uzun yıllardır kullanılan immünolojik alt yapıya sahip yöntemlerdir. Bu tekniklerdeki son gelişmeler ve yapılan araştırmalar gözden geçirilerek bir derleme haline getirilmiştir.

Bulgular: Serolojik tanı testleri, aglütinasyon, immunofluoresans, ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*) ve Western yöntemlerini içeren antikor-antijen etkileşimine dayalı ve güvenilirliği yüksek testler olarak bilinmektedir.

Aglütinasyon testleri, partiküllerin kümeleşmesine dayalı hem antikor hem de antijenin saptanmasında geniş bir uygulama alanına sahip olan ve pahalı araçlar gerektirmeyen testler olarak yıllardır kullanılmaktadır.

İmmunofluoresans testler, parazit antijenlerinin hazırlandığı, parazit miktarında önemli tasarrufların sağlandığı ve antijene karşı reaksiyonun oluşup oluşmadığını özel flouresans işaretli antikorlardan yararlanılarak belirlenebildiği testlerdir.

ELISA tekniği, işaretli katı faz serolojik tanı yöntemleri arasında yer almaktadır. Uygulama alanı diğer testlerdeki gibi parazit hastalıklarla sınırlı olmayan çok amaçlı bir testtir. Katı materyaller içinde veya üzerinde oluşturulan antijen-antikor kompleksine enzim ile işaretli konjugenin eklenmesi ve ardından subsuratın konmasıyla pozitif örneklerde renk oluşumunun gözlenmesi esasına dayanır.

Western tanı yöntemi, parazit canlı proteinlerinin ve nükleik asitlerinin molekül ağırlıkları arasındaki farkın poliakrilamid jel kullanılarak saptanması ve belirlenmesi esasına dayanmaktadır. Bu yöntem özellikle düşük miktarlarda bulunan proteinlerde olmak üzere, proteinlerin saptanması ve tanımlanmasında kullanılan en önemli yöntemdir. Özellikle helmint hastalıklarında sık görülen çapraz reaksiyon sorununun çözümüne güçlü bir şekilde destek verebileceği düşünülmektedir.

Sonuç: Serolojik tanı yöntemleri, parazit hastalıkların tanısında kullanılan önemli testlerdir. Antikor-antijen etkileşiminden ortaya çıkan reaksiyonların anlaşılıp hastalığın tanısında kullanılmasını sağlayarak tanıda güvenilir ve duyarlı sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Serolojik tanı, Aglütinasyon, Immunoflouresans, ELISA, Western.