

## HİDATİK KİST TANISINDA LATEKS AGLUTİNASYON TESTİNİN DEĞERİ

Dr. Naci Kemal KIRCA \*, Dr. Şükrü ÖZER \*\*

\*S.Ü.T.F. Mikrobiyoloji ve Klin. Mik. ABD, \*\*S.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD

### ÖZET

*Bu çalışmada cerrahi uygulama ile hidatik kist olduğu ispatlanmış 100 hasta serumunda hidatik kist antikorları lateks aglütinasyon yöntemi ile araştırılmıştır. 86 (%86) hasta serumunda lateks aglütinasyon testi pozitif bulunmuştur.*

### SUMMARY

*The value of Latex Agglutination Tests in the diagnosis of cystic hydatidosis.*

*In this study we tried to evaluate the importance of latex agglutination test in the diagnosis of cystic hydatidosis.*

*Latex agglutination test were performed in the sera of 100 patients with hydatid disease confirmed by surgery and positivity rates %86 (86/100) latex agglutination test.*

### GİRİŞ

Kistik hidatidoz dünyanın her iklim bölgesinde ve özellikle koyun ve keçi yetiştiren ülkelerde yaygın bir şekilde görülür. Yurdumuzda da hemen her bölgede yaygın bir biçimde bu enfeksiyona rastlanmaktadır (1,2).

İnsanda hastalık Echinococcus granulosus'un larvaları ile olmaktadır. Kistler insan vücudunda başta karaciğer olmak üzere hemen her organda yerleşebilir (3).

Hidatidozun özgül bir belirtisi mevcut olmadığı gibi, hastalığın tek tedavi yöntemi cerrahidir. Bu durum hastalığın tanısında çabuk sonuç veren, ucuz ve güvenilir laboratuvar yöntemlerinin önemini artırmaktadır.

Hidatik kist hastalığının tanısında kullanılan laboratuvar tanı yöntemleri, mikroskopik inceleme, alerjik tanı ve serolojik testler olmak üzere üç grupta toplanmakta olup, bunlar arasında serolojik tanı yöntemleri önemli yer tutmaktadır (4).

temleri önemli yer tutmaktadır (4).

Lateks aglütinasyon testi, partikül aglütinasyonunu temel alan, para/zaman kaybını azaltan ve diagnostik problemleri çözmeye yardımcı bir test olarak nitelendirilmekte olup bir çok laboratuvar rutin olarak kullanılmaktadır (5).

Yüksek derecede pürifiye edilmiş, konsantre hidatik kist sıvısı antijenik yeteneği korunarak lateks partiküllerine absorbe edilmiş olup hızlı tanıya kolay bir yöntem olarak önerilmektedir (5).

Biz bu çalışmada ameliyat edilerek hidatidozlu oldukları belirlenen hastalarda Lateks aglütinasyon testi (LAT) ile hidatik kist antikorlarının varlığını araştırmayı amaçladık.

### MATERYAL VE METOD

S.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde ameliyat edilerek hidatidoz oldukları belirlenen 100 hastanın serumları kullanıldı.

Hidatik kist antikorlarını saptamak amacıyla EC-HINOCOCCOSIS-AGGLUTİNOTEST-TETRAKIT (ISMUNİT-ROMA) ticari kitleri kullanıldı.

Kalitatif teknik uygulandı (5).

## BULGULAR

Cerrahi uygulama ile hidatik kist olduğu ispatlanmış 100 hasta serumundan 86 (986)'sında lateks aglütinasyonu ile pozitif antikor cevabı aldık. Bulgularımız Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Hidatik kistli 100 Hasta Serumunda Latex Agglütinasyon Testi Sonuçları

Sayı	Latex agg. Pozitif	Latex agg. Negatif
100	86 (%86)	14 (%14)

## TARTIŞMA

Hidatik kistlerin vücutta yerleşimi organa özel olmadığı gibi, hastalığın spesifik bir klinik belirtisi de yoktur. Tanıda radyolojik, ultrasonografik, sintigrafik ve fizik muayenelerin yanında immunolojik yöntemlerin de katkısı vardır ve bunlar ucuz, hızlı tanı yöntemi olarak değer kazanmaktadır.

Ancak duyarlılığı ve özgüllüğü %100 olan bir immunolojik yöntem de henüz geliştirilebilmiş değildir.

Hidatik kist tanısında kullanılan ve fertil kistlerden elde edilen kist sıvısı, çimlenme zarı ve skoleksler belli bir antijenik özellik yansıtmakla birlikte birçok enfeksiyon hastalığı veya patoloji ile çapraz reaksiyonlar verebilmektedir (6,7,8).

Bu nedenle tanıda kullanılan antijenin saflığı çapraz reaksiyonların ortadan kalkmasına, deneyin özgü ve duyarlı olmasına neden olacaktır (4).

Kistin bütünlüğü, canlı kalma süresi ve lokalize olduğu organın durumu, konak canlıda oluşacak immun yanıtı etkilemektedir (4).

Hidatik kist olgularında en fazla oluşan antikor spesifik IgG olup, IgM, IgE ve IgA antikorlarında oluşmakla birlikte serumdaki düzeyleri oldukça düşüktür (4).

IgM antikorları, kistin cerrahi opareasyonla uzaklaştırılmasından sonraki 6 ay içinde kaybolmaktadır ve bu antikorların serumdaki seviyeleri çok düşük olduğundan tanıda IgG antikorlarının gösterilmesi önem kazanmaktadır (4).

Oluşan spesifik antikor yanıtı kistin lokalize olduğu organa göre de değişmektedir. Özellikle karaciğer hidatik kisti olgularında oluşan antikor düzeyi oldukça yüksek seviyede olup, daha yüksek oranda pozitiflik saptanmaktadır (4).

Biz bu çalışmamızda karaciğer hidatik kisti olgularında %90 oranında olumlu antikor yanıtı aldık. Sayı az olmakla birlikte akciğer lokalizasyonu olan 8 hastadan 4'ünde olumsuz sonuç aldık. Lateks aglütinasyonu ile doğrulayabildiğimiz pozitif antikor yanıtı toplam 100 serumda %86 olarak bulunmuş olup bu LA testinin duyarlılığına ilişkin 141 serumda yapılmış bir çalışmada elde edilen %53.3 oranından oldukça yüksek bir değer ifade etmekle birlikte lateks aglütinasyon testinin %97 olumlu olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (5).

Hidatik kist tanısında ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda IHA, EIA-IFAT, CIE teknikleri kullanılmış olup bunlar arasında en duyarlı ve özgül test olarak EIA bildirilmektedir (9).

Sonuç olarak bir alternatif olarak daha ucuz ve çabuk olması duyarlılığının ve özgüllüğünün de yüksek olması nedeniyle lateks aglütinasyon testi bir rutin uygulama testi ya da tarama testi olarak önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Merdivenci A. Türkiye'de Kist Hidatik Hastalığı. İstanbul: İÜ Cerrahpaşa Tıp Fak Yayınları, No: 136. Hilal Matbaacılık, 1976.
2. Merdivenci A, Aydınoglu K. Hidatidoz (Hidatik Kist Hastalığı) İstanbul: İÜ Cerrahpaşa Tıp Fak Yayınları., No: 7, Fatih Gençlik Matbaası, 1982.
3. Çetin ET, Ang. Ö, Töreci K. Tıbbi Parazitoloji. 4. Baskı, Bayda Yayın No: 15, 1985.
4. Ağaçfidan A. Hidatik Kist Tanı Yöntemlerinde Laboratuvarın Yeri. Sendrom. 1991; 6: 40-42.
5. Echinococcosis - Agglutinotest - TETRAKİT (ISMUNIT) Tanıtım Broşürü, Roma, 1987.
6. Al-Yaman M, Knobloch J. Isolation and partial characterization of species-specific and cross-reactive antigens of Echinococcus granulosus cyst fluid. Mol Biochem Parasitol 1989; 37: 101-8.
7. Kagan I G. A review of serological tests for the diagnosis of hydatid disease. Bull WHO 1968; 39: 25-37.
8. Pappas M G, Schantz P M, Cannon L T. Dot-ELISA for the rapid serodiagnosis of human hydatid disease. Diagnostic Immunol 1986; 4: 271, 6.
9. Ağaçfidan, A., Badur, S., Hazar, H., Emre, A., Çetin, E.T.: Hidatik Kist Tanısında İndirekt Hemaglutinasyon ve Enzim İmmünessey Testlerinin Karşılaştırılması. Klinik Derg 1992; 5 (2): 107-109.