

26. TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE  
İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONGRESİ

# «Her Yere Musallat Kistler» Kist Hidatik labaratuvar tanısı

*Hatice Ertabaklar*

*Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi/Parazitoloji AD*



29 NİSAN-3 MAYIS 2026  
ROYAL SEGİNUS OTEL, LARA - ANTALYA

# Neglected tropical diseases (NTDs)

Buruli ulcer

Dengue and Chikungunya

Leprosy (Hansen's disease)

Mycetoma, chromoblastomycosis and

other deep mycoses

Rabies

Snakebite envenoming

Trachoma

Yaws (Endemic treponematoses)

Chagas disease

Dracunculiasis (guinea-worm disease)

★ Echinococcosis ★

**Foodborne trematodiasis**

Human African trypanosomiasis (sleeping sickness)

Leishmaniasis

Lymphatic filariasis

Taeniasis/Cysticercosis

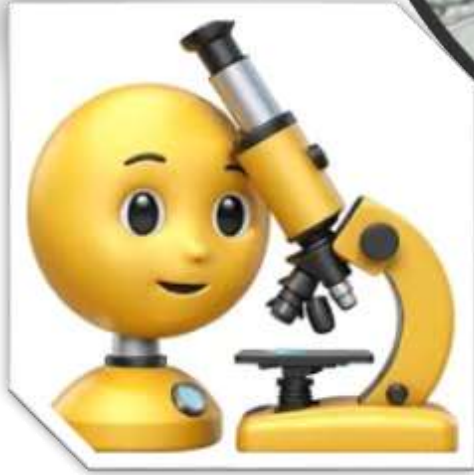
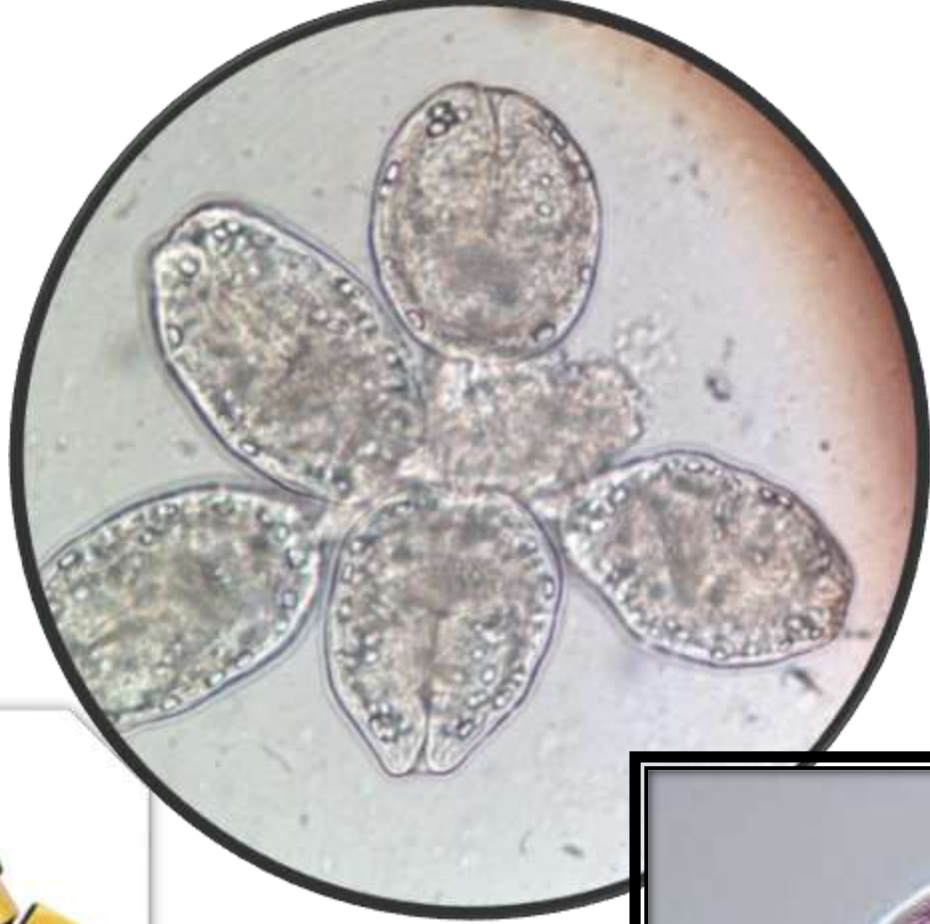
**Soil-transmitted helminthiasis**

Schistosomiasis

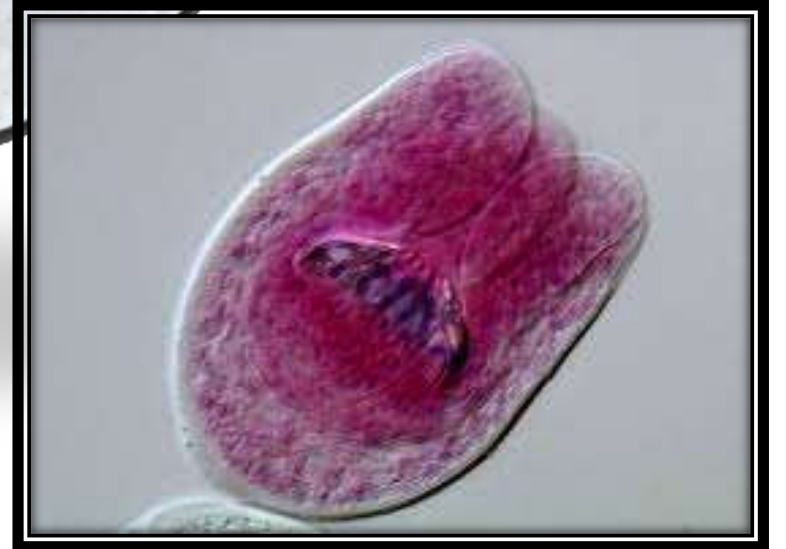
Onchocerciasis (river blindness)

Scabies and other ectoparasites

# Kist sıvısı inceleme



PROTOSKOLEKS – Çengel



# Serolojik testler

Tanıya destek

Hastalığın toplumdaki yaygınlığının belirlenmesinde,

Tedavi izlem

Asemptomatik kişilerin tespitinde,

Kontrol programlarının sonuçlarının değerlendirmesinde kullanılmaktadır.

# Hidatik sıvı

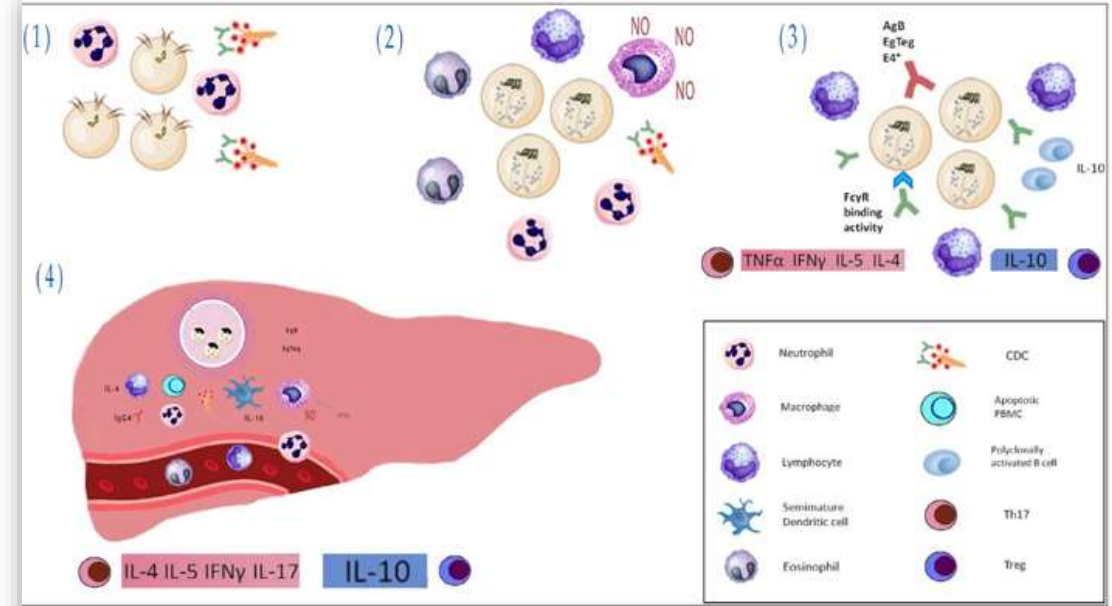


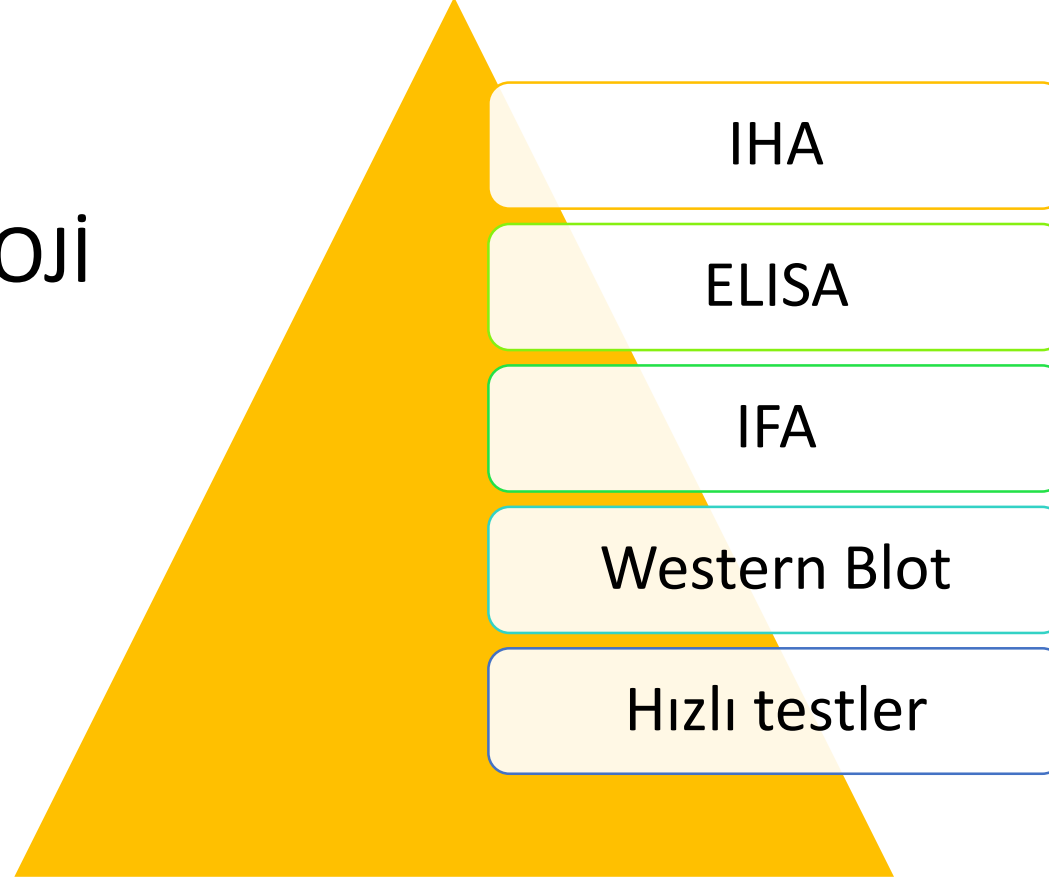
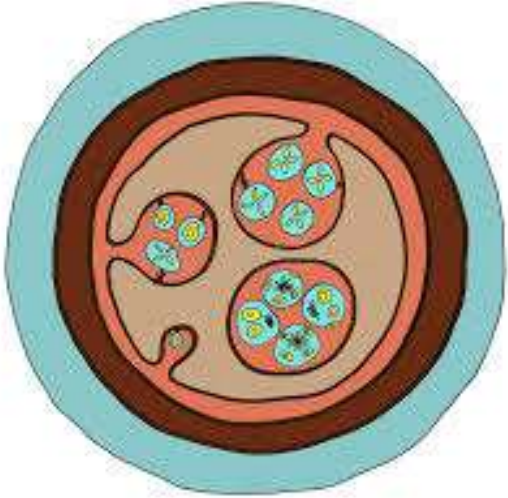
Figure 2: Innate immune response in intestinal *Echinococcus granulosus sensu lato* infection.

- Yoğunluğu 1007–1015
- Hafif baziktir, pH 7.2–7.4'tür.
- steril
- ısıtılınca pıhtılaşmaz
- antijenik özelliği vardır

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Sodyum klorür          | 5.96 gr/L |
| Üre                    | 0.38 gr   |
| Kalsiyum               | 0.088 gr  |
| Albumin                | 0.08 gr   |
| Glükoz                 | 0.224 gr  |
| Kreatinin              | 0.09 gr   |
| Amino asit             | 0.229 gr  |
| Proteolitik fermentler | +         |



# SEROLOJİ

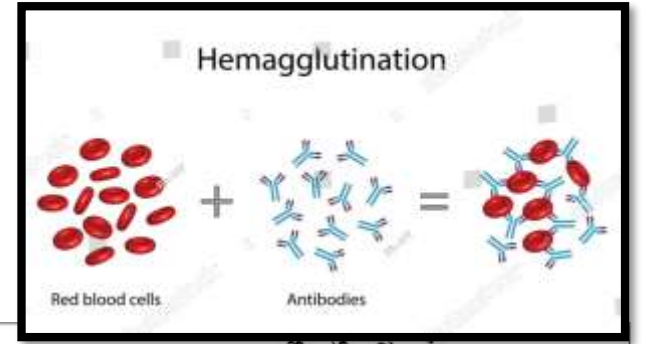


# IHA (İndirekt Hemaglutinasyon)

Duyarlılığı %60-85

Özgüllüğü %90-94

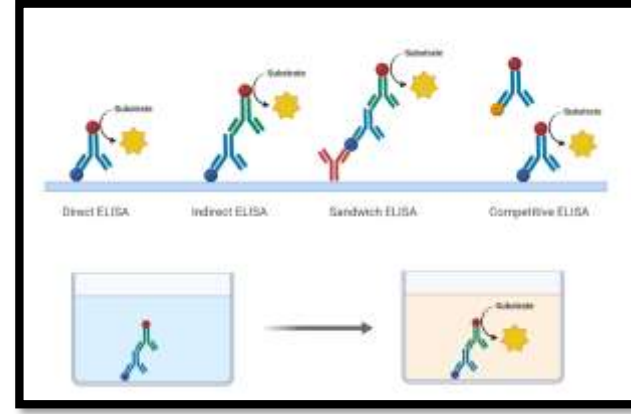
Sınır: 1/80-1/160



| Patient | 1/2 | 1/4 | 1/8 | 1/16 | 1/32 | 1/64 | 1/128 | 1/256 | 1/512 | 1/1024 | Pos. | Neg. | Titer |
|---------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|-------|-------|--------|------|------|-------|
| 1       | ●   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●     | ●     | ●     | ●      | ●    | ●    | 64    |
| 2       | ●   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●     | ●     | ●     | ●      | ●    | ●    | 8     |
| 3       | ●   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●     | ●     | ●     | ●      | ●    | ●    | 512   |
| 4       | ●   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●     | ●     | ●     | ●      | ●    | ●    | <2    |
| 5       | ●   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●     | ●     | ●     | ●      | ●    | ●    | 32    |
| 6       | ●   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●     | ●     | ●     | ●      | ●    | ●    | 128   |
| 7       | ●   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●     | ●     | ●     | ●      | ●    | ●    | 32    |
| 8       | ●   | ●   | ●   | ●    | ●    | ●    | ●     | ●     | ●     | ●      | ●    | ●    | 4     |



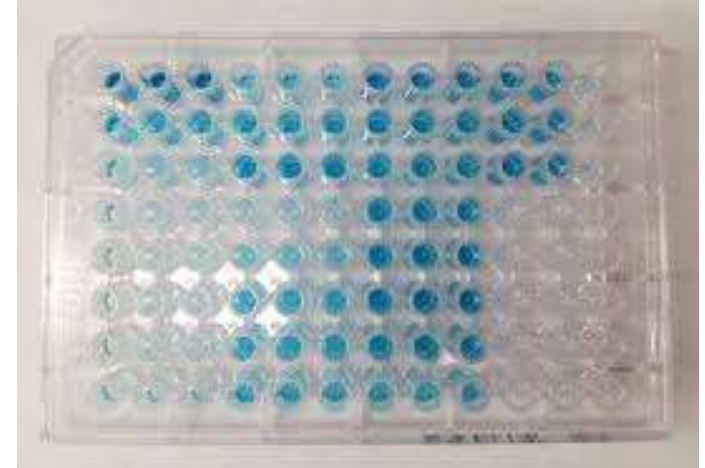
# ELISA



Duyarlılığı % 75-98

Özgüllüğü %83-99

Ig G antikorları

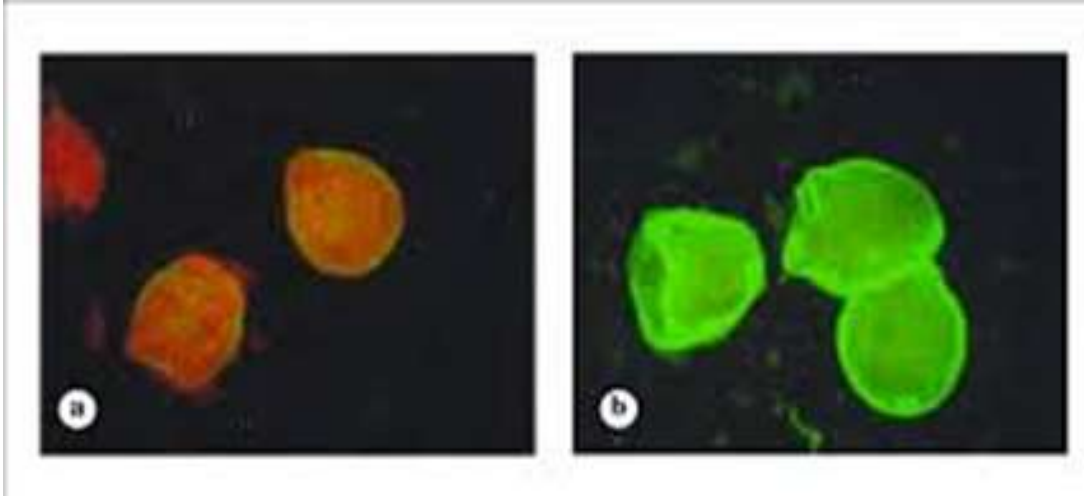
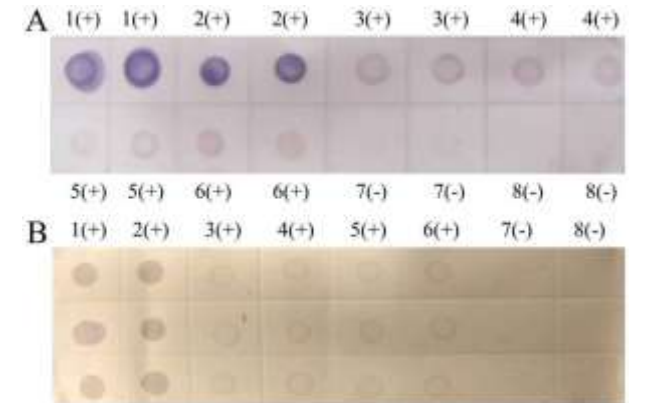


## IFA

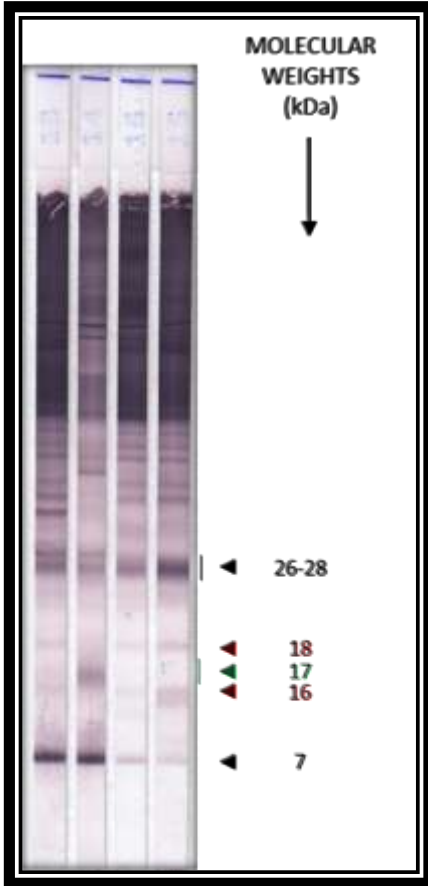
- duyarlılığı %52- %93
- özgüllüğü %90 - %95

## Hızlı Test (Dot immunobinding (Dot-ELISA / Dot-IB) testi, Dipstic )

- duyarlılığı %70- %95
- özgüllüğü %80 - %95



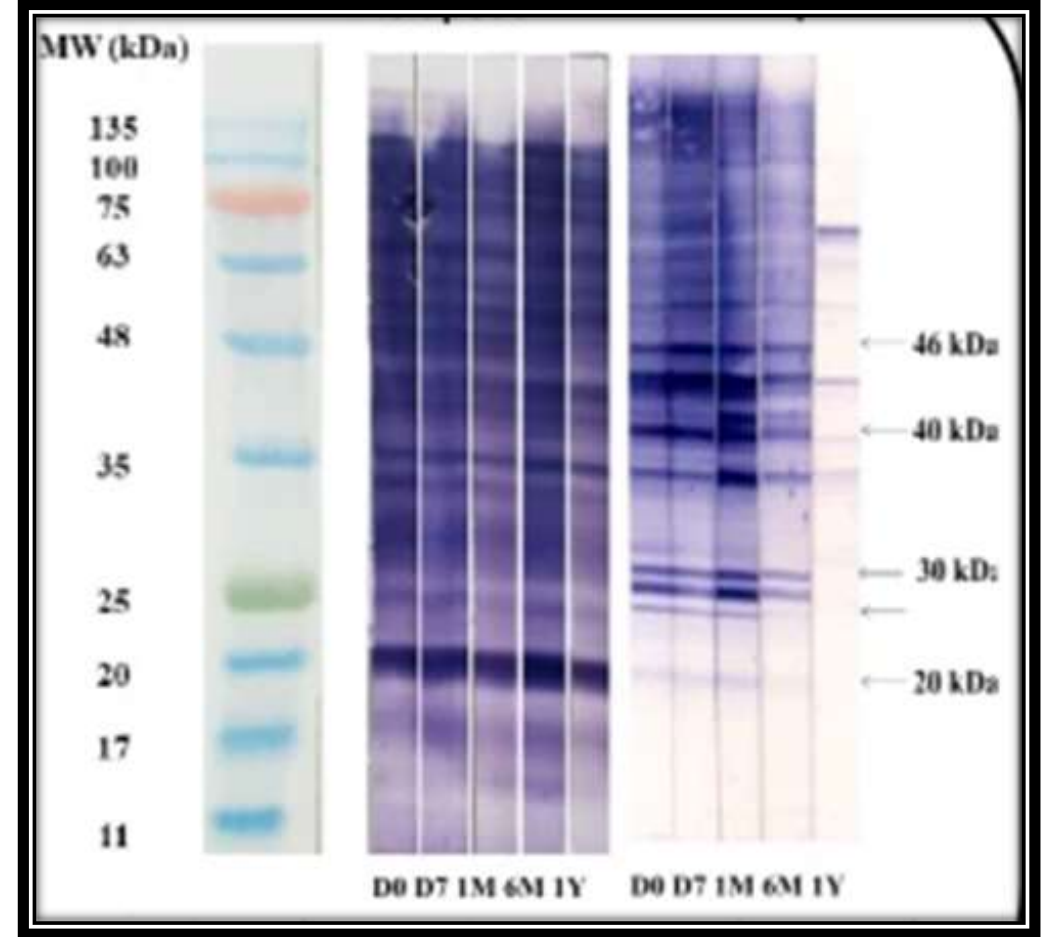
# WESTERN BLOTTING



Tanıyı doğrulama amaçlı

30–35 kDa, 50–57 kDa ve 67–92 kDa)

7–8 kDa, 12 kDa, 15–16 kDa, 18 kDa, 24 kDa ve 26–28 kDa



# VirClia® Monotest The first fully automated, self-contained monotest, multiparameter CLIA system

## ZOONOTIC INFECTIONS VCM046

- BARTONELLA HENSELAE VIRCLIA® IgG MONOTEST VCM043 BARTONELLA HENSELAE VIRCLIA® IgM MONOTEST VCM005 BRUCELLA VIRCLIA® IgG MONOTEST VCM007 BRUCELLA VIRCLIA® IgM MONOTEST VCM040 HYDATIDOSIS VIRCLIA® IgG MONOTEST VCM011 TULAREMIA VIRCLIA® IgG+Ig



Pozitif sonuç için indeks değeri  $\geq 1,1$

Yöntem : EIA + CLIA Immunoassay

- Duyarlılık ( $\approx$ %100)
- Özgüllük ( $\sim$ %75)

# ÇAPRAZ REAKSİYON

## Paraziter Enfeksiyonlar

- Alveoler ekinokokkozis
- Fascioliasis
- Taeniasis
- Cysticercosis
- Toxocariasis
- Toxoplasmosis
- Schistosomiasis
- Sıtma

## Diğer Enfeksiyonlar

- Tüberküloz

## Enfeksiyon dışı nedenler

- Maligniteler (özellikle karaciğer ve akciğer tümörleri)
- Kronik karaciğer hastalıkları

# Zorluklar

Pozitif seroloji

Kist yok

Negatif seroloji

Kist var

Olguların %5 inde serolojik yanıt yok

Opere hasta

Pozitif seroloji



Nüks  
??

Akciğer kist hidatiklerinde %40-70

Akciğer kistlerinin immün sistemle daha az temas etmesi

Kistin intakt (sağlam) olması antijen sızıntısının az olması

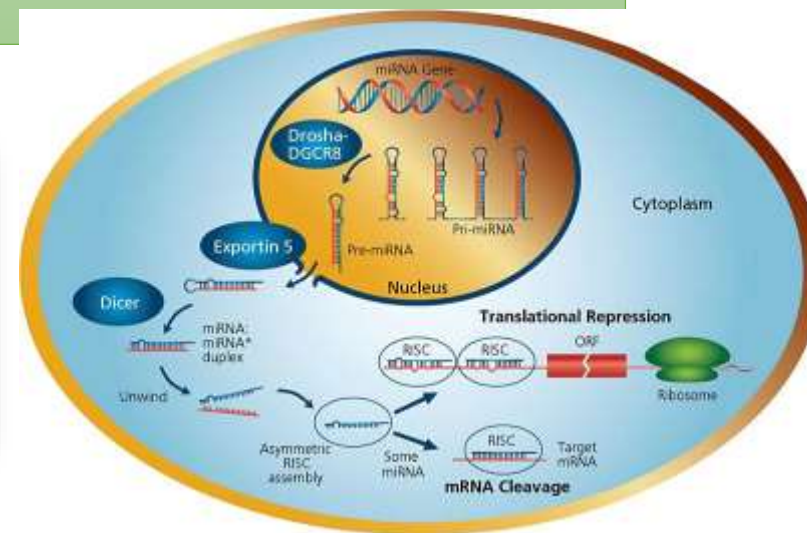
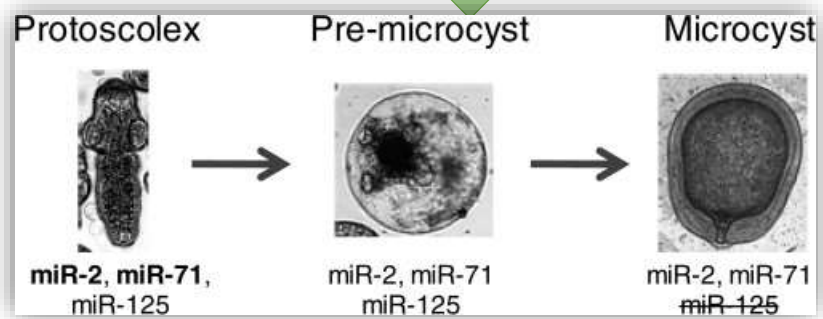
Karaciğere göre daha düşük antijenik uyarı

Pozitifliği artıran durumlar

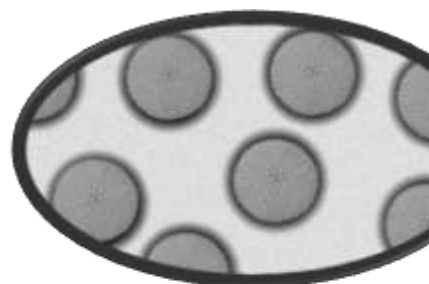
- Kistin rüptüre olması
- Aktif evre kistler (CE1-2)
- Sekonder enfeksiyon
- Multipl kist varlığı
- Büyük kist çapı

# Umut vadeden tanıya yardımcı yöntemler

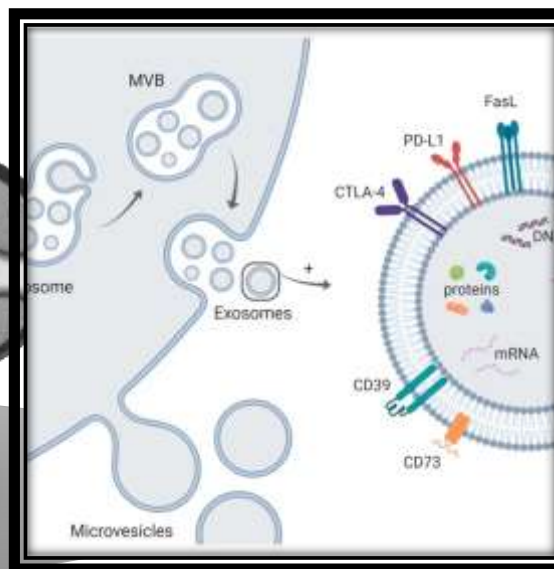
mikroRNA  
(miR-71, let-7)



A loop-mediated  
isothermal  
amplification (LAMP)



eksozom



NGS



*Teşekkür ederim....*