

Giardia duodenalis sporodik veya epidemiler şeklinde ishale neden olan bir parazittir. Kist ve trofozoit olmak üzere iki morfolojik formu bulunur;

Kist: Oval- elips şeklinde 11-14 µm boyutlarındadır. Olgunlaşmamış kistler 2, olgun kistler 4 çekirdeğe sahiptir.

Trofozoit: Armut şeklinde ve 10-20 µm uzunluğundadır. Boyanmış örneklerde genellikle 2 büyük çekirdek görülür. Emme diskleri, medyan cisimler ve kamçı da görülebilir.

BULAŞ

- Kontamine su, gıda ve fekal-oral yolla kistlerin yutulmasıyla meydana gelir.

SU: Bulaşın ana kaynağıdır.

Kistler dayanıklıdır ve soğuk suda birkaç ay yaşayabilir.

Kistler standart klorlamaya dirençlidir.

GIDA: Çiğ ve az pişmiş (çiğ sebzeler, salata ve taze meyveler) kistlerle kontamine gıdaların yenmesiyle bulaşır.

- İnsandan insana bulaşma kötü hijyenin olduğu ortamlarda meydana gelebilir.

TANI YÖNTEMLERİ

- Dışkı başta olmak üzere duodenal sıvı örnekleri veya duodenal biyopsi örnekleri kullanılır.
- Dışkıda hem kist hem de trofozoit saptanabilir.
- Antijen tespit yöntemleri ve moleküler testler dışkı mikroskopisinden daha duyarlıdır.

MİKROSKOBİK İNCELEME

Kistlerin saptanmasını artırmak için dışkı örnekleri mikroskopik incelemeden önce yoğunlaştırılmalıdır (Modifiye Formol-Etil Asetat Çöktürme Yöntemi).

Negatif sonuç için gün aşırı en az üç dışkı örneği incelenmelidir.

Kist, ishal olmayan dışkıda en sık bulunan formdur.

Özellikle sıvı dışkılarda hareketli trofozoitlerin görülmesiyle tanı koymak mümkündür.

Direkt bakı (Nativ-Lugol Yöntemi)

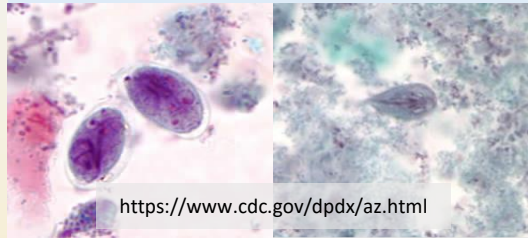


<https://www.cdc.gov/dpdx/az.html>

İyot ile boyanmış
kist

İyot ile boyanmış
trofozoit

Trichrome boyası



<https://www.cdc.gov/dpdx/az.html>

İyot ile boyanmış kist

İyot ile boyanmış
trofozoit

ANTİJEN TESPİT YÖNTEMLERİ

- Piyasada bulunan testlerin çoğu, hem *Giardia*'yı hem de *Cryptosporidium*'u aynı anda saptayabilir.
- Direkt floresan antikor (DFA) testi;
 1. Yüksek duyarlılık ve özgüllüğü nedeniyle birçok laboratuvar tarafından 'altın standart' olarak kabul edilir.
 2. Ticari DFA kitleri için yoğunlaştırma işlemi yapılması önerilir.
- Hızlı immüno-kromatografik kart testler/Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA);
 1. Testten önce dışkı yoğunlaştırma işlemi YAPILMAMALIDIR.
 2. Sınırdan pozitif ve şüpheli negatifler DFA ile doğrulanmalıdır.

MOLEKÜLER TESTLER

- Dışkıdan *Giardia* ve diğer etkenleri aynı anda saptayan ticari testler geliştirilmiştir.
- Tedavi sonrası kullanımı kısıtlıdır (ölü ve canlı parazit ayıramaz).

KAYNAKLAR

<https://www.cdc.gov/dpdx/az.html>

https://www.cdc.gov/dpdx/resources/pdf/benchAids/Giardia_benchaid.pdf

<https://www.cdc.gov/parasites/giardia/diagnosis.html>

<https://www.uptodate.com/contents/giardiasis-epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis>