



Toxoplasma

Toxoplasma

- Apicomplexa -Tamamı parazittir (4500 tür)
 - Sınıf: *Sporozoea*
 - Dizi: *Eucoccidiida*
 - Aile: *Eimeriidae*
 - Aile: *Sarcocystidae*
 - Aile: *Toxoplasmatidae*
 - *T.gondii*
 - Dizi: *Haemosporida*
 - Dizi: *Piroplasmida*

Toxoplasma

- Toxoplasmosis (insanlar !!) (*Toxoplasma gondii*)
- Fakültatif heteroxen gelişirler
- Son konak Felidae türleri
- Arakonak 200'ü aşkın hayvan türü (memeliler, kanatlılar, sürüngenler)
- Kedi hem son konak, hem arakonak olabilmekte
- Zorunlu hücre içi parazittir
- Gelişmelerinde iki dönem var
 - *İntestinal dönem*
 - Sadece kedigillerde gözlenir
 - İnce barsak epitel hücrelerinde merogony ve gametogony geçirir
 - Sporogony doğada olur; (Oosist; 2 sporosist X 4 sporozoit)
 - *Extraintestinal dönem*
 - Hem kedi, hem de arakonaklarda gözlenir; Kist (pseudokist) oluşumu ile karakterize; çoğalma endodyogenie şeklindedir.
 - Tachyzoit dönemi: Çekirdekli bütün hücrelerde pseudokistler oluşur; çok hızlı çoğalma (akut toxoplasmosis) sözkonusudur
 - Bradyzoit dönemi: Çizgili kaslar, beyin ve gözde pseudokist oluşumu; yavaş çoğalma gözlenir

Merogony ve Gametogony

Kedigillerde ince barsak epitel hücrelerinde Merogony ve Gametogony

Dışkı ile sporlanmamış oocystler atılır

Sporlanma dış ortamda (toprakta olur)

Isosporoid tip oocyst (2x4)

Bradyzoit dönemi - pseudokist oluşumu

Durgun dönem, yavaş çoğalır

Araconakta beyin ve kaslarda pseudokist şeklinde

Kronik, latent enfeksiyon

Endodyogeny

Tachyzoit dönemi

Araconakta RES hücrelerine girer

Çoğalır (Endodyogeny) ve tüm vücuda yayılır

Akut toxoplasmosis



Bulaşma

- Sporlanmış oocystlerin yenmesi
 - Kedi dışkısı ile bulaşık gıdalar
- Tachyzoit ve bradyzoitlerin yenmesi
 - Çiğ veya az pişmiş et (koyun, keçi)
 - Süt?
- Intrauterin bulaşma
 - Koyun, keçi
 - İnsan
- Kan ve organ nakli

Sığır eti ve yumurta gibi gıda maddeleriyle bulaşma önemsiz

Patogenez

- Edinsel toxoplasmosis
 - 1-2 haftalık inkubasyon
 - Kist oluşumuna kadar haftalarca süren akut parazitemi dönemi
 - Genellikle asemptomatik (%80)
 - Lenfadenopati, bazen ateş ve kas ağrısı
 - Immun sistem baskılanırsa tekrar akut döneme geçebilir
- Toxoplasmic encephalitis
 - Genellikle immunsupresif hastalarda (AIDS)
 - Letarji, konvülziyonlar
 - Prognoz kötü
- Congenital toxoplasmosis
 - Gebelik sırasında akut enf. olmalı
 - Abort, ölü doğum (%5-10)
 - Anomalik doğum (%18-23)
 - Hydranencephali, microcephalus
 - Retinochorditis,
 - Normal doğum (%58-72)
 - Pubertastan sonra retinochorditis
 - Davranış bozuklukları

Tanı

- Son Konakta (kedi)

- Dışkıda sporlanmamış oosistlerin görülmesi ??
 - gören olursa bize de gösterebilirsin, ödül var :)

- Ara konakta

- Ateş, kas ağrısı, chorioretinitis, abort
- Biyopsi materyali ile fare inokulasyonu
- Otopside kaslarda ve beyinde pseudokistlerin görülmesi
- Serolojik testler (Sabin-Feldman Dye Test; 1:64)
 - IgM>IgG

Tedavi

- Antifolatlar
(pyrimethamine+sulphadiazine)
- Spiramycin
- Kedilerde koksidiostatik ilaçlar denenebilir

Korunma

- Et, süt

- >60°C ısı
- Eldiven kullanımı
- El temizliđi

- Kedi

- Kumu 24 saat içinde deđiřmeli
 - Sporlanma olmadan
- Kedinin avlanması engellenmeli
- Koyun-keçi sürülerinden uzak tutulmalı
- Atıklar yakılmalı