

Oxyuris equi

- Tektırnaklı, sekum-kolon
- Erkek 1 cm, dişi 4-5 cm
- Biyoloji
 - ✓ Dişi, yumurtalarını anüs ve perineal★ bölgeye bırakır (**DIŞKIYLA ATILMAZ**)
 - ✓ Yumurtalar yapışkan sıvı içindedir
 - ✓ 4-5 günde enfektif döneme ulaşır
 - ✓ Enfektif dönem (L3'lü yumurta) ağızdan alınır.
 - ✓ Tüm gelişme kalınbağırsakta
 - ✓ Prepatent süre 4-5 ay

Patojenite ve Klinik Bulgular

Patojenite

- L4 dönemi mukoza ile beslenir
 - Erezyon, ülserasyon
- Perineal irritasyon
 - Dişiler yumurtlamak için geldikleri anüste kaşıntı oluşturur.

Klinik Belirtiler

- Anal bölgede kaşıntı
- Anal bölgede kepekli görüntü
- Kuyruk kaldırma
- Perineal bölgede kıl dökülmesi, erezyon, ülserasyon

Teşhis

- Klinik belirtiler
- Teşhiste **selofan bant yöntemi** veya **anal bölgeden kazıntı**
- Perineal bölgede **yumurta** ★
(80-95X40-45 μm , oval, hafif asimetric, bir kutupta kapak, içinde morula safhasında embriyo veya larva)

Tedavi

Etken madde	Etkidiđi dönem	Doz, veriliř yolu
İvermectin*	Erişkin, L4, L3	0.2 mg/kg p.o.
Moxidectin	Erişkin, L4	0.4 mg/kg p.o.
Mebendazole	Erişkin, L4	10 mg/kg p.o.
Oxibendazole	Erişkin, L4	10 mg/kg p.o.
Pyrantel embonate	Erişkin, L4	19 mg/kg p.o.
Thiabendazole	Erişkin, L4	50 mg/kg p.o.
Cambendazole	Erişkin, L4	20 mg/kg p.o.
Febantel	Erişkin, L4	5-6 mg/kg p.o.
Albendazole	Erişkin	5.5-10 mg/kg p.o
Mebendazole	Erişkin, L4	10 mg/kg p.o.
Fenbendazole	Erişkin, L4	7.5-10 mg/kg p.o.

Enterobius vermicularis

- ❖ İnsan, maymun, şempanze
- ❖ Kalınbağırsak
- ❖ 2-13 mm
- ❖ Prepatent süre 2 ay

Gelişmesi

- Dişi perianal bölgeye yumurtaları bırakır.
- Yumurtada enfektif L3 oluşur.
- Son konak enfeksiyonu

- L3 taşıyan yumurta
- Retro-enfeksiyon
- Oto-enfeksiyon

- İncebağırsakta olgunlaşır, kalınbağırsağa yerleşir.

Klinik Belirtiler ve Teşhis

- Klinik Belirtiler

- Asemptomatik
- Perianal bölgedeki kaşıntı nedeniyle uykusuzluk, huzursuzluk
- Apandisit , rektum prolapsusu
- Vulva, vagina, uterus ve yumurta kanallarında irritasyon

- Teşhis

Selofan bant/kazıntı yönteminde yumurta ★

(Oval, asimetrik, içinde embriyo, 50-60X
20-32 µm) ve ergin dişilerin bulunması

Dirofilaria immitis

- **Son konak**; köpek, arasıra kedi, nadiren insan
 - **Olgun**; Kalbin sağ ventrikülü, V.cava, göz, A.pulmonalis
 - 12-30 cm
 - **Mikrofiler**; Son konağın kan dolaşımında
- **Arakonak**; Sivrisinek (Culex, Aedes, Anopheles)
 - Olgunları 5 yıl yaşar
 - Mikrofiler 2-4 yıl yaşar
 - Plasental bulaşma var

Biyoloji

- Sivrisinek, son konaktan mikrofilere alır
- Sivrisinek-malpigi kanalında L3
- Sivrisinek kan emerken L3, son konakta
- Deri altı ve seroza altı bağıdokuda L4 ve L5 olur ve L5, vena yoluyla sağ kalpte olgun.

Patojenite

L5 ve olgun

- Kalp kapaklarında bozukluk, endokarditis
- A.pulmonalis'te endarteritis, pulmoner hipertansiyon
- Asites (B.dolaşımda durgunluk sonucu)
- Ödem (K.dolaşımda durgunluk sonucu)
- Tromboz, akciğerde emboli
- Glomerulonefritis (ES antijenlerinin antikorla birleşmesi)
- V.cava caudalis ve V.hepatica'da tıkanma (venöz konjesyon, karaciğer yetersizliği)

Mikrofiler

- Kapillar damarda tıkanma, enfarktüs, nekroz
- Glomerulonefritis
- Kaşıntılı, ülserli dermatit

Klinik Bulgular

- Kedilerde hafif seyreder
- Köpeklerde parazit sayısı, köpeğin büyüklüğü, parazitin yerleşim yeri ve hastalığın bulunuş süresine bağlı olarak
 - Öksürük
 - Efor kaybı
 - Kalp ve akciğerde patolojik sesler
 - Asites, iştahsızlık, idrarda hemoglobin
 - Kaşıntılı kronik dermatit
 - Sarılık, kollaps, ölüm

Asites, hidrotoraks,
hidroperitonyum

Teşhis

- Kanda mikrofiler.... (Modifiye knott, Asit fosfataz)
- Serolojik tanı..... (Kanda antijen ELISA)
- Radyografi, elektrokardiyografi

Mikrofilere Dayalı Tanıda Dikkat Edilecek Hususlar

Olgun
Mikrofiler -
+

Olgun
Mikrofiler +
-

- Plasental bulaşma
- Kan nakli
- Olgunlar ilaçla ölmüş, mikrofiler canlı
- Tüm parazitler erkek
- Parazitler gelişme döneminde
- Oluşan antikorlar mikrofilere ortadan kaldırmış/dışı steril
- Mikrofilarisit uygulanmış

Mikrofilerler Tanısı

Tür	Uzunluk (μ)	Ön kısım	Kuyruk	A.P. aktivitesi
D.immitis	> 290	sivri, konik	düz	anal, boşaltım
D.repens	< 290	yuvarlak	düz	anal
D.reconditum	< 290	küt, çengel	kıvrık	tüm vücut

Tedavi ve Korunma

- Tedavi zordur. Antelmentik etki az veya yoktur. Tedavi sonrası damarlardaki parazit ile mikrofiler → Emboli, tıkanma, alerjik reaksiyon veya şoka neden olabilir
- Erişkin parazit için
 - Thiacetarsamide sodium 2.2 mg/kg X 3 gün i.v.
(kusma, ateş, solunum güçlüğü görülebilir)
 - Melarsomine dihydrochloride* 2.5 mg/kg X 2 gün i.m. (lumbal kas)
 - Levamisole 22 mg/kg p.o. günde 2 kez, 3-4 hafta
- Sağaltım sonrası trombo-emboliyi engellemek için kanı sulandırıcı, tromboz önleyici
 - Aspirin 5 mg/kg p.o. her gün
 - Heparin 300 U/kg s.c. her 8 saatte bir
- Mikrofiler için
 - Levamisol 11 mg/kg X 6-12 gün
 - İvermectin 0.02 mg/kg p.o. (Collie, Bobtail ırkları için toksik)
 - Milbemycine oxime 0.5 mg/kg
 - Selamectin 0.6-0.12 mg/kg topikal
- Koruyucu tedavi (Sivrisinek mevsiminden 1 ay önce-bitiminden 1 ay sonra, ayda bir)
 - İvermectin 0.006 mg/kg p.o.
 - Moxidectin 0.003 mg/kg p.o.
 - Milbemycine oxime 0.006 mg/kg p.o.
 - Selamectin 0.6-0.12 mg/kg topikal

Dirofilaria repens

- Köpek, kedi
- Deri altı bağıdoku
- 5-17 cm
- İndirekt gelişir
- Arakonak sivrisinek (Aedes, Culex, Mansonia)

Biyoloji

- Arakonak, son konak kanından mikrofilere alır
- Sivrisinekte L3 dönemine ulaşır.
- Sivrisinek kan emerken L3, son konağa girer.
- Derialtı ve serozaltı bağdokuda gömlek değiştirip L4, L5 ve olgun döneme ulaşırlar.
- Genellikle asemptomatik
- Nodül, kaşıntılı-ağrılı ekzematöz lezyon
- İlaç kullanımı yoktur.

Dipetalonema reconditum

- Köpek, yabani karnivor
- Deri altı bağlayıcı doku, perirenal doku, karın boşluğu
- 1-3 cm
- İndirekt gelişir.
- Arakonak bit, pire, kene, sivrisinek
- Asemptomatik seyreder. Subcutan apse ve kutanöz ülserlere neden olabilir.
- Kanda mikrofiler görülür.
- Tedavi önerilmemektedir.