

# NEMATOMORPHA



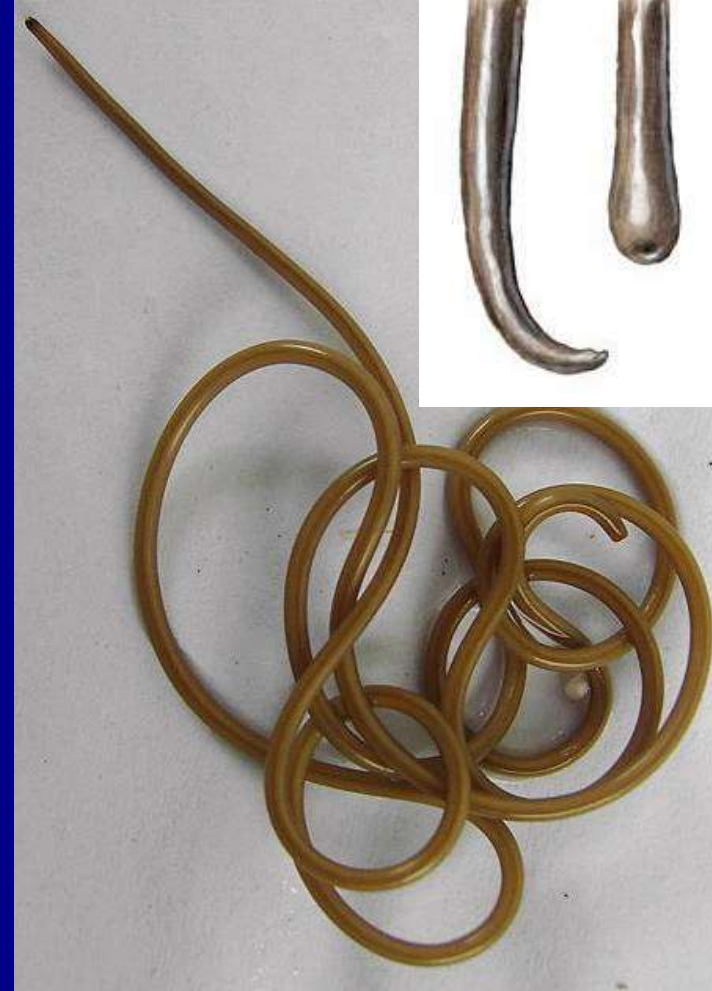
- Tatlı - tuzlu **sularda serbest yaşar**
- İnce, uzun, ön uçtaki açık renkli bölümün arkasında, koyu renkte bir halka
- **Erkek, dişi ayrı**
- Arka uç, **erkek 2, dişide 3 çıkıntı**
- Larvaları sinek, böcek, kırkayak, yengeç, balık, sümüklüde
- ***Gordius* (tatlı su),**
- ***Nectonema* (deniz) önemli**

*Gordius, Paragordius, Nectonema*



# *Gordius aquaticus*

- Kozmopolit, ülkemizde sık
- **Tel- kıl solucanı**
- Erkek 17-27, dişi 30-90 cm
- **Tatlı su kaynaklarında**
- Su ile insan / hayvan tarafından alınınca bağ.da kısa süre canlı kalır.
- **Rastlansal parazit**



# Acanthocephala

- Nematod- sestod arası
- Sindirim sis. yok, hortum var, sestod benzeri
- Ayrı cinsiyetli, tek parça vücut, nematoda benzer
- Yum. oval, kalın kabuklu, içinde acanthor (ön tarafı kancalı larva)
- 1150 tür



<b><i>Macrocanthorhynchus hirudinaceus</i></b>	10-35 cm	domuz	Coleoptera	-
<b><i>Oncicola canis</i></b>	6-14 mm	Köpek- kedi	artropod	Armadillo, hindi
<b><i>Moniliformis moniliformis</i></b>	4-27cm	İnsan, köpek, fare		Hamam böcekleri
<b><i>Polymorphus boschadis</i></b>	3-10 mm	Kaz, ördek	Gammarus	
<b><i>Filicollis anatis</i></b>	6-25 mm	Kaz, ördek	crustacea	

# Balıklardaki cinsler

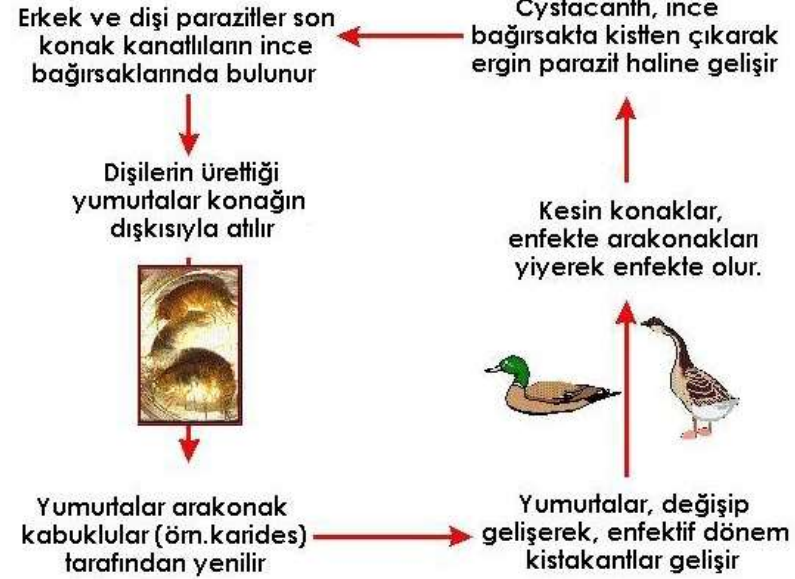
- *Pomporynchus*
- *Acantocephalus*
- *Echinorynchus*
- *Neoechinorynchus*
- *Corynosoma*
- *Plagiorhynchus*
- *Leptorhynchoides*



# Yaşam çemberi

- İ.bağ., **Heteroksen gelişir**
- Dışkıyla atılan yum.daki **acanthor** AK'ca alınır, suda yüzer **acanthella** haline gelir
- AK'ta 1-3 ayda **cystacanth** gelişir
- Son konak AK, ya da **kistakantlı** AK'ı yiyen paratenik AK'ı yiyerek enfekte
- Larvalar bağ. tutunur, erginleşir
- PPS süre **M.hirudinaceus**'da 2-3 ay,
- Yaşam süresi 8-24 ay
- **O.canis**'de birkaç gün

## Polymorphus Türlerinde Yaşam Çemberi



# Patojenez - klinik

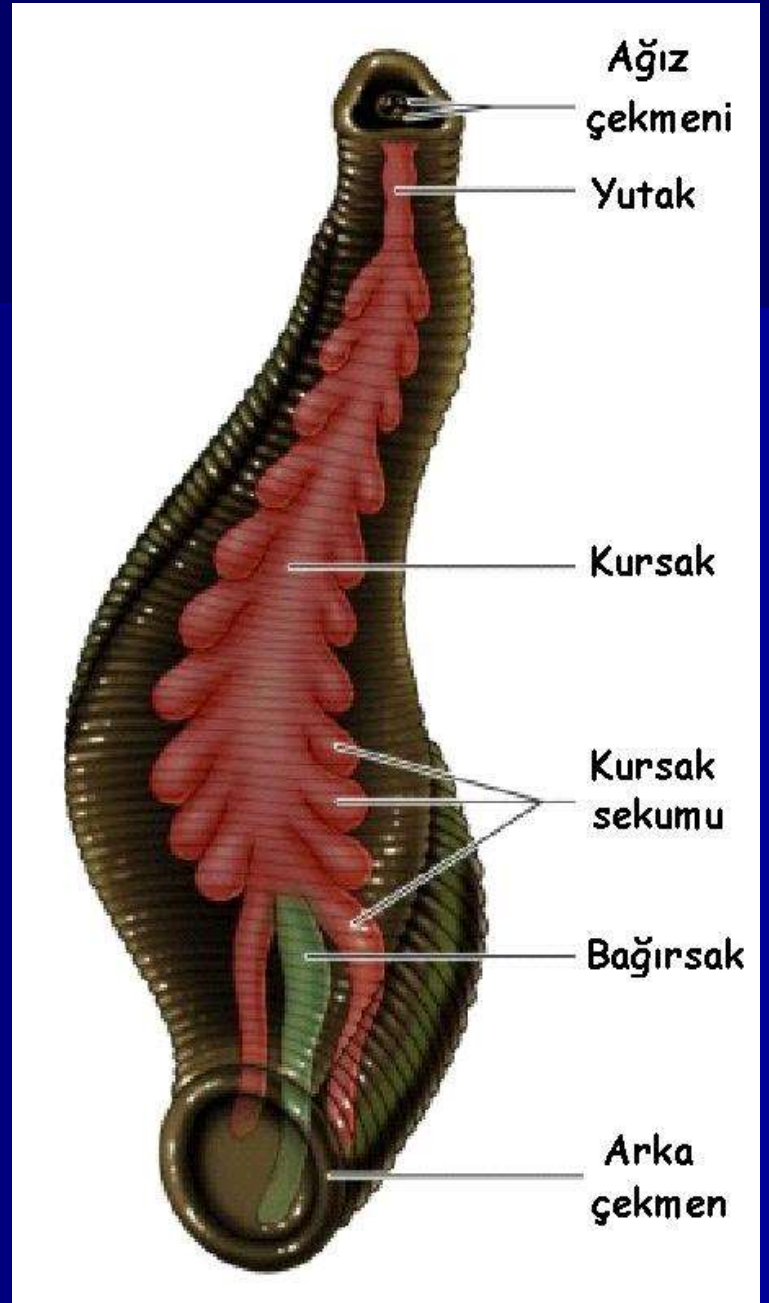
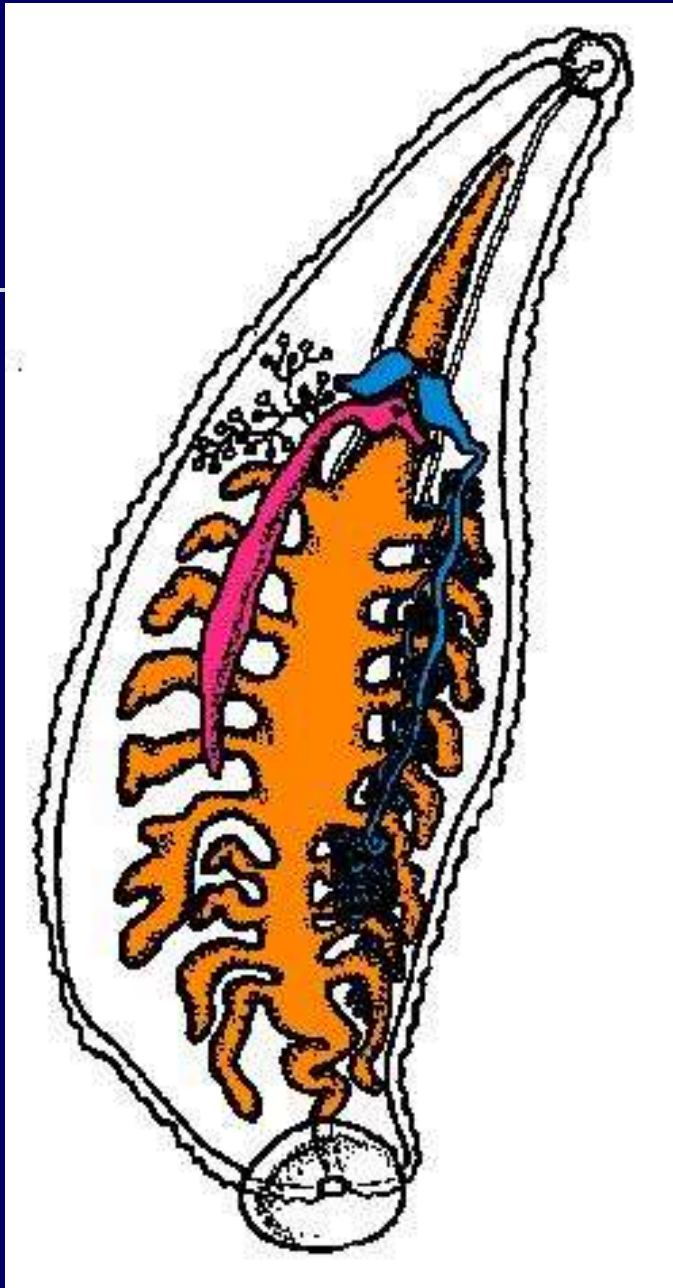
- Hortum bağ. mukozasına girer, yangı, delinme, peritonit, bazen ölüm
- İshal, karın ağrısı, zayıflama
- **Tanı:** Dışkıda yum.
- **Sađ.** Su kuşları Dichlorophen 0.5 mg/kg
- Domuz, İvermectin 0.2 mg/kg 7 gün, Levamizole 8 mg/kg 10 gün,
- Albendazole (50 mg/kg 14 gün, 100 mg/kg 3 gün
- 2 hafta arayla 4 kez)
- 1–1.5 mg/kg loperamid hydrochloride, günde 2 kez, 3 gün
- İnsan İvermectin, Loperamid (ishal ilacı) 1.5 mg/kg, PO, günde 2 kez, 3 gün
- *Oncicola canis* kısa ömürlü (birkaç gün)



# Annelida



- Dorso–ventral basık, koyu yeşil, kahve, siyah renkli
- **Ön uçta ağız çekmeni, arkada arka çekmen**
- Vücut dıştan halkalı, tam değil, içtekilere karşılık gelmez (yalancı segmentasyon)
- **Sindirim kanalı var, kan emer**
- Hermafrodit (kısmi)
- Yer solucanları AK

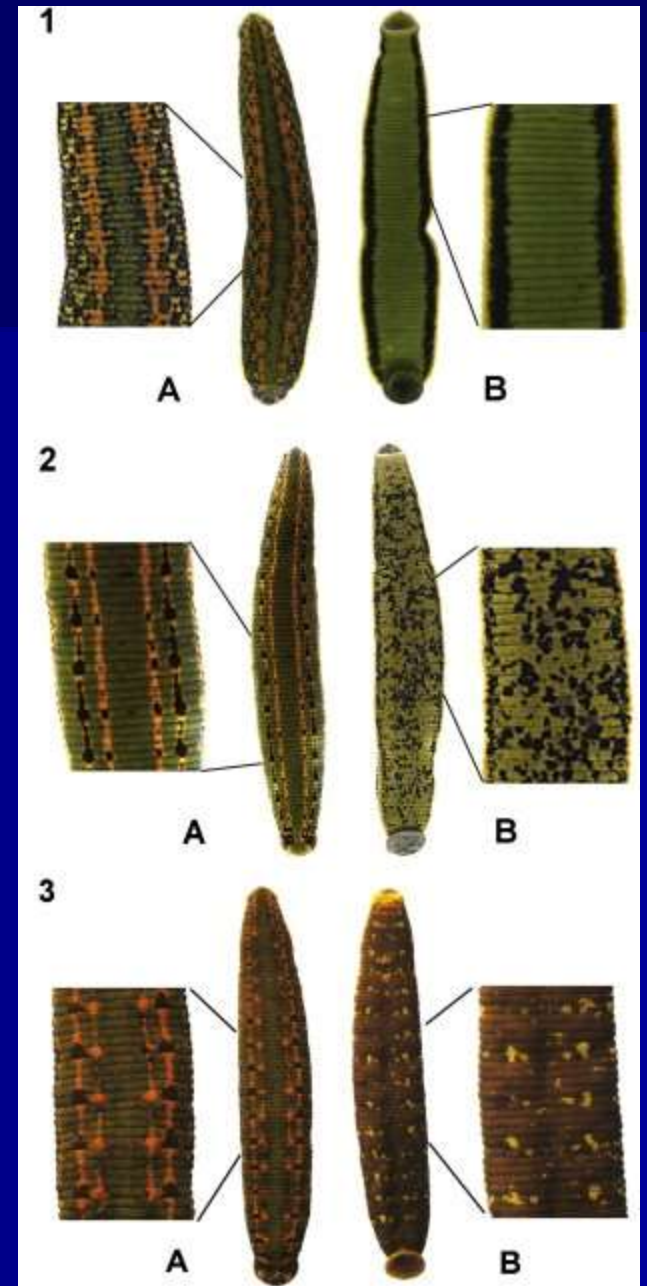
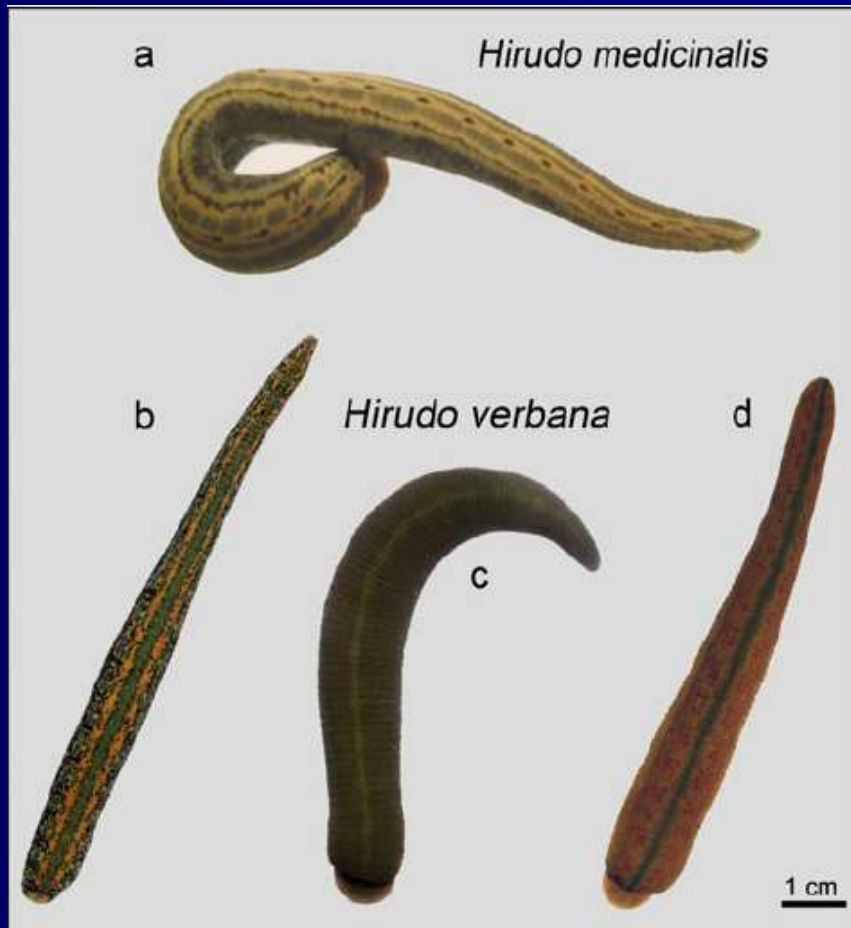


# Tıbbi amaçla kullanılan türler

- *H. medicinalis* (Avrupa)
- Dorsal yüz koyu yeşil, 6 kırmızı bant
- *H. verbana* (Samsun)
- *H. orientalis* (Kafkasya, İran),
- *H. troctina* (K. Afrika, İspanya)
- *Hirudinaria manillensis* (Meksika)
- *Macrobdella decara* (K. Amerika)



- A) *H. verbana*
- B) *H. medicinalis*
- C) *H. orientalis*



# *Limnatis nilotica*

- Sulak, bataklık alanlarda yaşar.
- Yazın hayvanlarda sorun oluşturur.
- Dorsal yüz koyu kahve, siyah noktalı çizgiler var



# Yaşam çemberi

- Homoksen (monoksen)
- Çamurlu suların tabanında yaşar, denizde, karada yaşayanlar var
- Yum. kokon içinde bırakılır
- Yum.dan genç sülük çıkar, zamanla erginleşir
- Yaşam süresi 1- 4 yıl
- Kan emici, avcı, leş yiyici olanlar var

# Patojenez

- Çekmenlerle deriye- boğaza tutunur,
- Epidermisi, mukozayı parçalar, kan emer
- Farinks bezlerinden hirudin içeren, antikoagülan madde salgılar,
- Kanamaya neden olur, çok olursa anemi
- Ağız, boğaz, trakeada ödem, asfeksi, solunum yetmezliği, ölüm
- Ağız ve burundan köpüklü kan, bazen öksürük nöbeti
- Özellikle yazın sıcak, kuraklarda
- Hayvanlar su içmek için su birikintileri, bataklık vs. yerlere gider, buralardan su içerken alınır
- **Tanı:** Kolay, ağız-burundan köpüklü kan gelmesi

# Sağaltım

- Mekanik olarak uzaklaştırma
- **Buruna % 50 kloroformlu su püskürtme (40-50 ml)**
- Antihistaminik, gerekirse traketomi
- **Sülükler 10 dak. düşer**
- Ulaşılabilir yerdeyse ele gazlı bez sarılır, çıkarılır





# Pentastomida

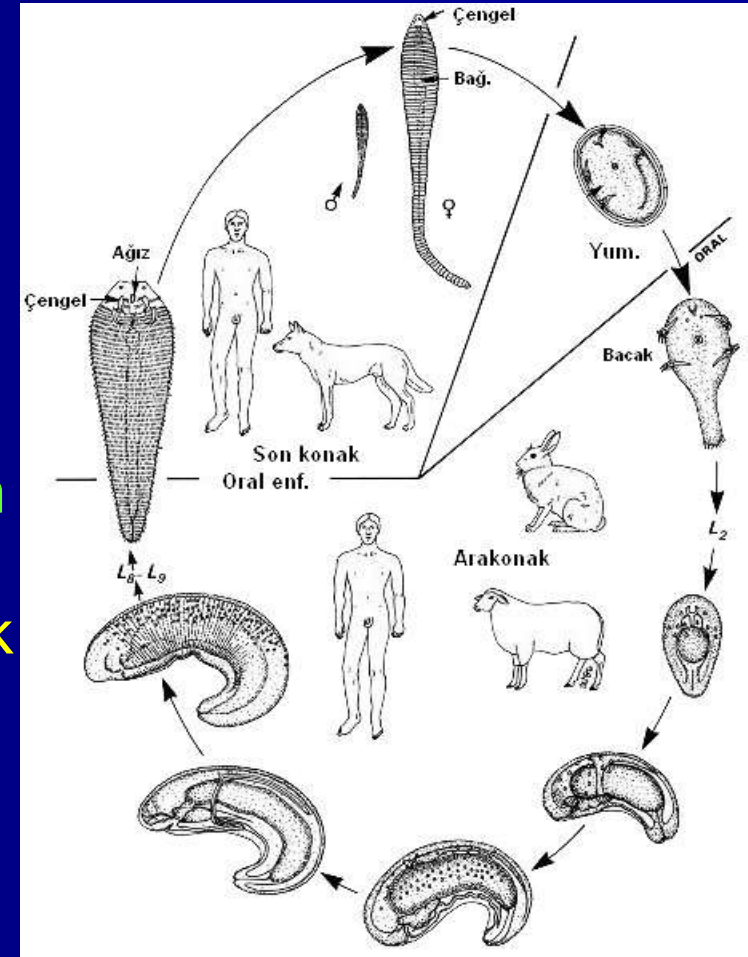
(beş ağızlılar, dil kurtları)

- Annelida - Artropoda arası, geçiş sınıfı
- Endoparazit, yaşam şekli helmint
- Dil veya tespih tanesi şeklinde, 130 tür
- Omurgalılar, yılan, sürüngenlerde sol. sisteminde endoparazit,
- 2 takım, Cephalobaenida, Porocephalida,
- Önemli cinsler
- *Armillifer, Linguatula, Leiperia, Porocephalus, Sebekia,*
- Erkek dişi ayrı, yalancı segmentasyon,

# Linguatula serrata



- Ergin: Köpek, kedi, yab. etçil, tavşan, fare, nadiren insan
- Türkiye insan, hayvan, Burun boşluğu,
- Ergin dişi 8-13 cm, Erkek 2-3 cm
- Nimf 4-6 mm
- Larvada 2 çift bacak, erginde yok
- Larva: koyun, keçi, rum., nadiren insan
- KC, bağırsak, çeşitli dokular
- İnsana köpek salyası, dışkısı vb. bulaşık materyaller ile yumurta
- Veya enfekte etlerin çiğ olarak yenmesiyle
- Tedavi yok, koruma önemli



# Yumurta ve engel

