

Yoluxucu xəstəliklər kafedrası

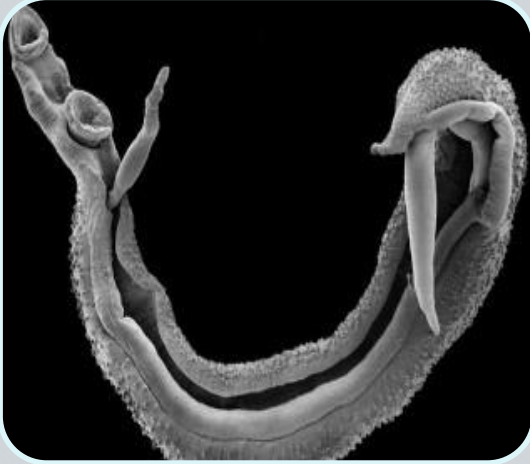
- Dos. Cəlal İsayev

Helmintozlar

- İnsan, heyvan və bitkilərdə parazit qurdlar tərəfindən törədilən xəstəliklərdir.
- Qurdun növü və invaziyanın intensivliyidən və digər endo- və ekzogen faktorlardan asılı olaraq subklinik və ölümlə qurtaran ağır xəstələnmələrə qədər müxtəlif kliniki təzahürlər verir.
- Əksər hallarda xroniki gedişli olurlar.
- Helmintozlar yer kürəsində geniş yayılmışlar və çoxsu endemik xarakterlidir.
- Təkcə himenolepidoz və enterobioz kosmopolit xəstəliklərdir.
- Dünya əhalisinin 20%-i ən az helmintozun 1 növünə yoluxmuş olur.



Etiologiyası



**Trematodozlar
sorucu qurdlar**



**Sestadozlar
lentvari qurdlar**



**Nematodozlar
girdə qurdlar**

İfraz olunmuş yumurta və sürfələr xarici mühitə töküldükdən sonra inkişafı 2 yolla gedir.

Geohelmintrlər

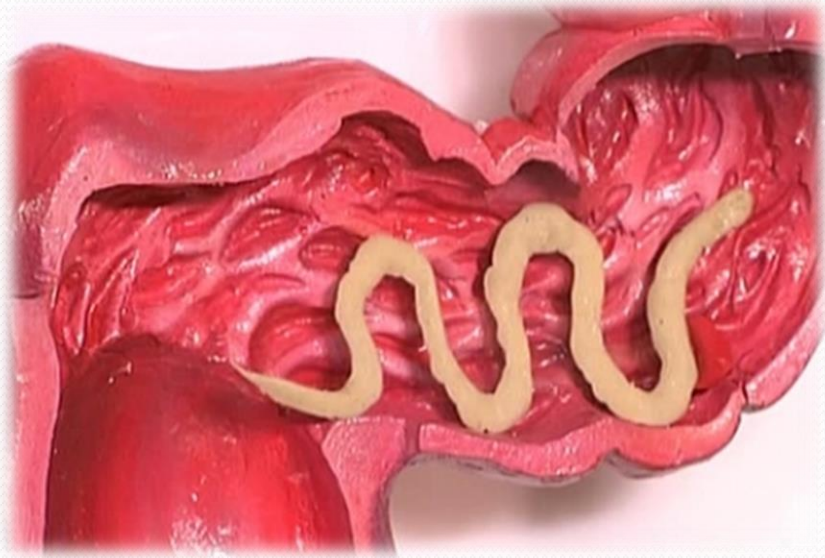
- xaricə düşüb (əsasən torpaqda) bir müddət inkişaf edərək yoluxdurucu olur. Daha sonra alimentar və ya perkutan yolla insan bədəninə daxil olub yoluxmaya səbəb olur.

Biohelmintrlər

- İnkişaf edib invazion olması üçün başqa bir canlının (inək, donuz, balıq və b.) bədənində daxil olmalıdır. İnsan belə canlının ətinə çiy və ya yaxşı bişməmiş yedikdə oradakı invazion sürfələri qəbul edib yoluxur.

Xarici mühitdən insan bədəninə daxil olan sürfə və yumurtaların sonrakı inkişafı

Enterebius, trixesefalus yumurtaları və eləcə də teniarinxus, teniya finnalari ağızdan daxil olub, bağırsağa keçərək orada inkişaf edib cinsi yetişmiş fazaya çatır.

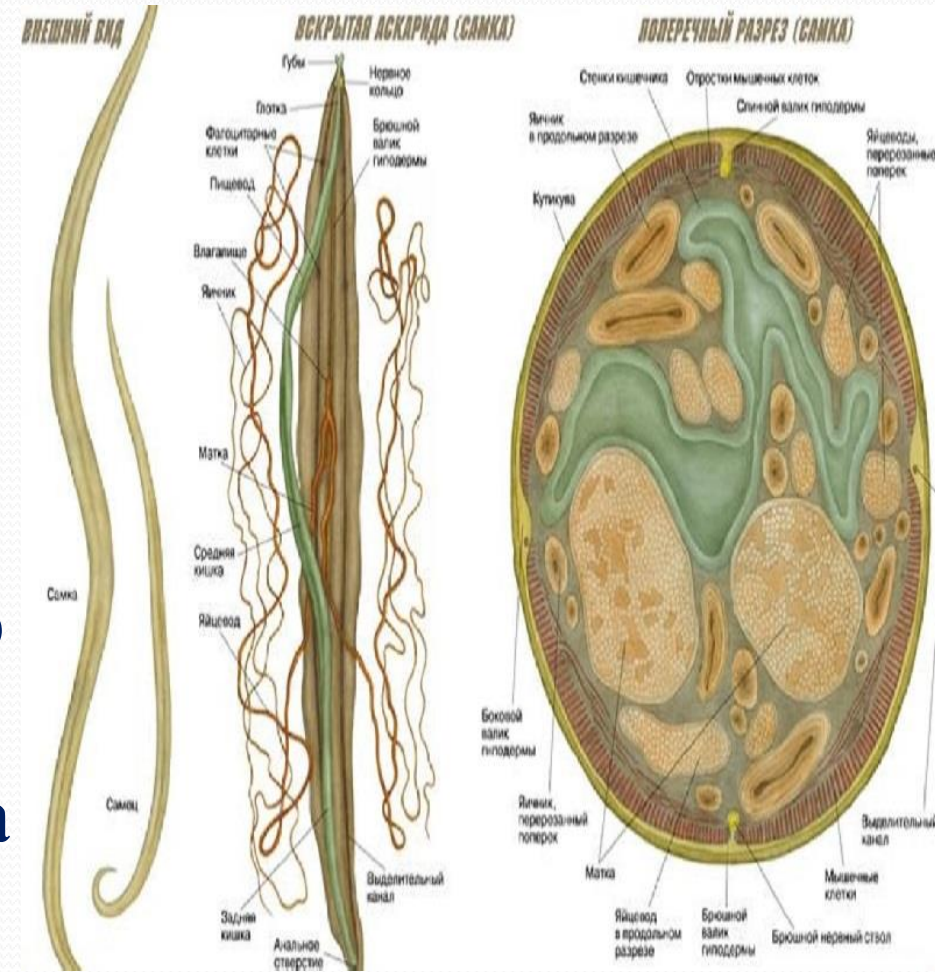


Digərlərində isə (askarid, nekator, strongiloid) bədənə peroral və ya perkutan daxil olmuş invazion yumurta və sürfələr əvvəl qana keçərək orada bir müddət dövr edir, müəyyən inkişaf mərhələsi keçərək ağciyərlərə gətirilir, oradan ağıza və nəhayət udularaq yenidən bağırsağa düşüb, cinsi yetişmiş formaya çevrilirlər.

	Antroponozlar		Zoonozlar	
	Peroral	Perkutan	Peroral	Perkutan
Geohelmin- tozlar	Askaridoz Ankilostomi- doz Trixosefalioz	Ankilostomi- doz Nekatoroz Strogiloidoz		
Biohelmin- tozlar	Tenioz Teniarinxoz		Fasiolyoz Opistorxoz Kolonorxoz Exinokokkoz Trixinelloz	Şistomoz dermatit
Kontagioz helmintozlar	Enterobioz Himenolepi- doz			

Ascaris lumbricoides

- Törətđiyi xəstəliyə askaridoz deyilir
- Dişi 26-40sm, erkəyi 15-25 sm
- Baş hissədə ağız dəliyi və onu əhatə edən 3 kutikulyar dodaqları var.
- Erkəyin quyruq hissəsi ön tərəfə əyilmişdir.
- Yumurtası oval şəkilli, 4 qat qişa ilə əhatə olunmuşdur
- Geohelmintdir.



Ascaris lumbricoides

Sürfənin xarici
mühitə
tökülməsi

Alimentar yolla
orqanizmə daxil olur

Bağırsaqda
selikli qişaya
daxil olur

Venoz
sistemə daxil
olur

Alveollara
gətirilir

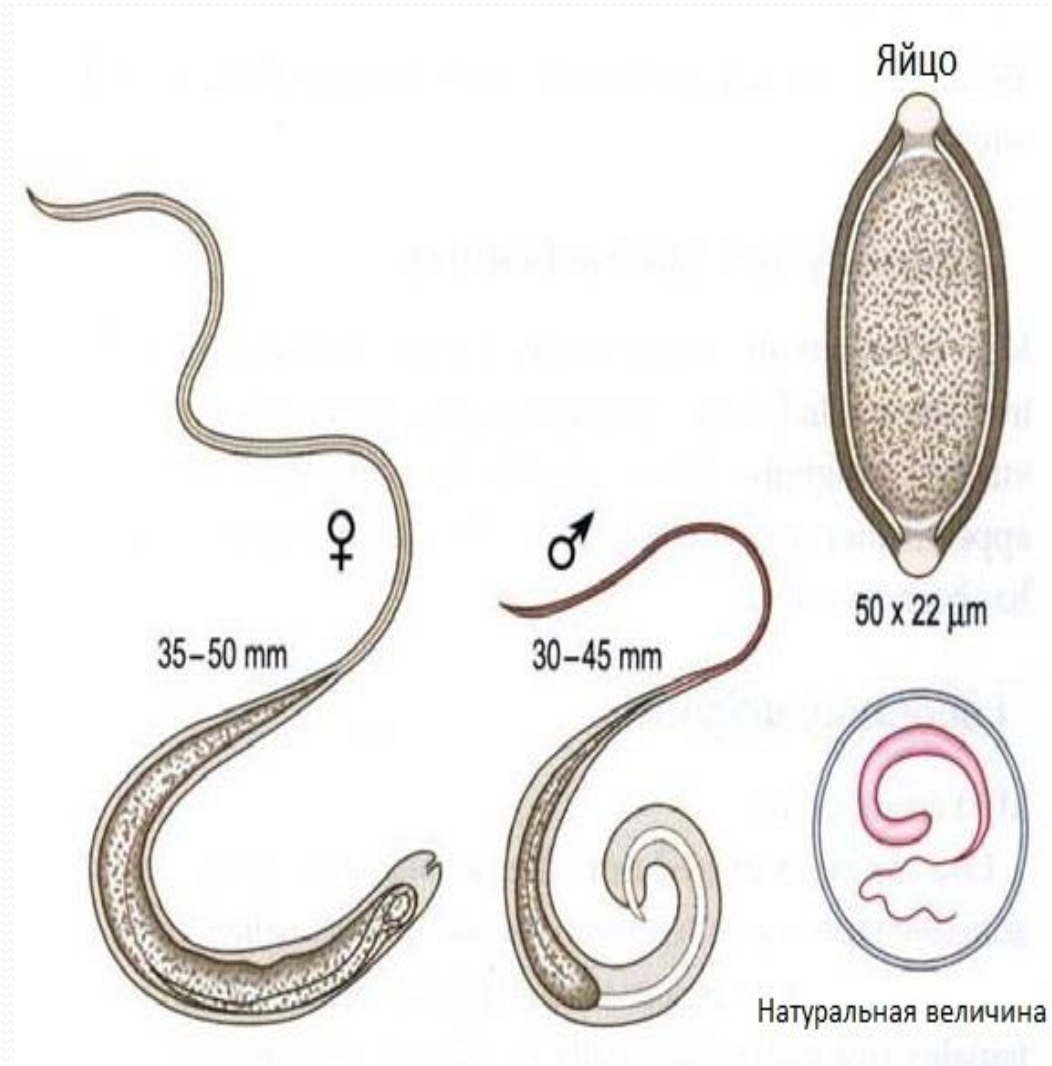
Öskürəklə
yenidən ağız
boşluğuna

Udularaq
yenidən
bağırsağa
qaydır



Trichocephalus trichiurus

- Ön baş tərəfi tük kimi nazik, quyruq hissə qalındır.
- Yumurtası limon formasında xaricdən qalın qişa ilə əhatə olunmuşdur, hər 2 ucunda tıxacabənzər törəmə var



Trichocephalus trichiurus

Törətđiyi xəstəlik
trixosefalyoz adlanır

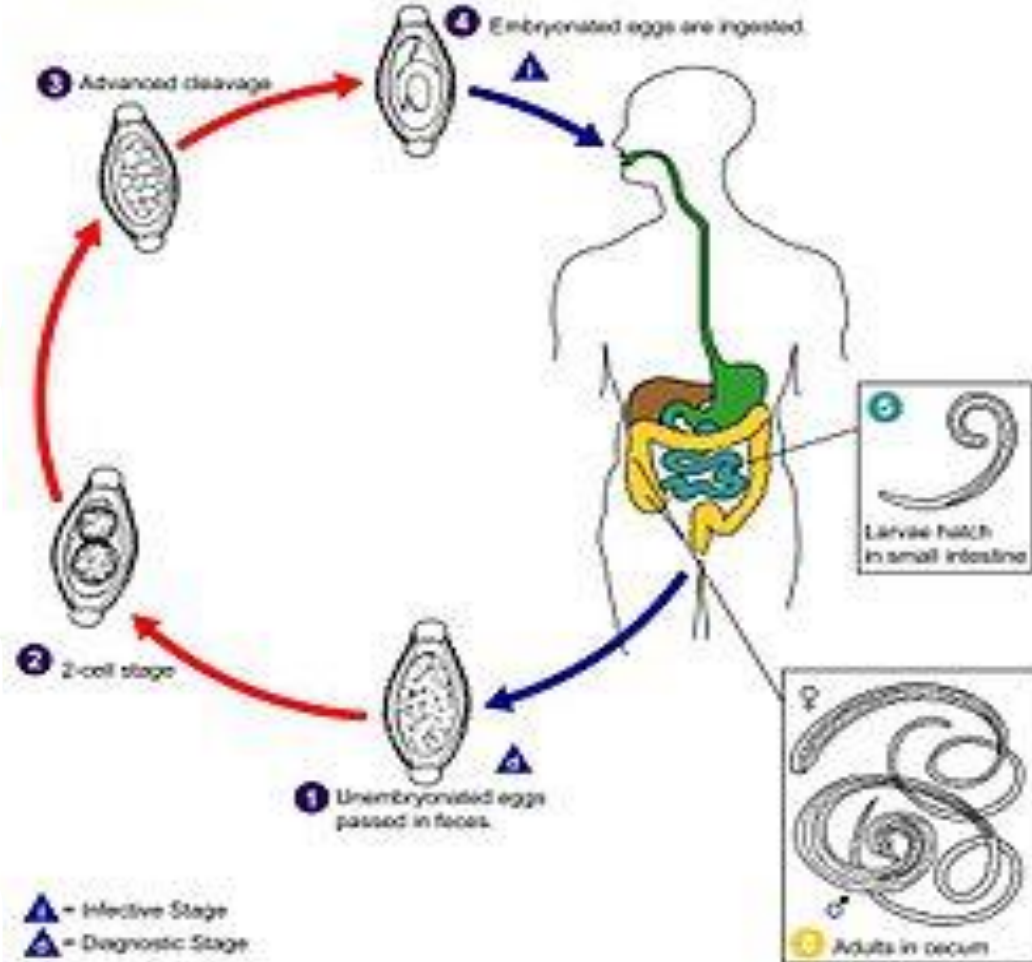
Geohelmintdir

Yaşadığı yer insanın yoğun
bağırsağıdır

Baş hissəsini selikli qişaya
pərcim edərək qan və seliklə
qidalanırlar

Yaşama müddəti 5 ildir

Trichuriasis (Trichouris trichiurus)



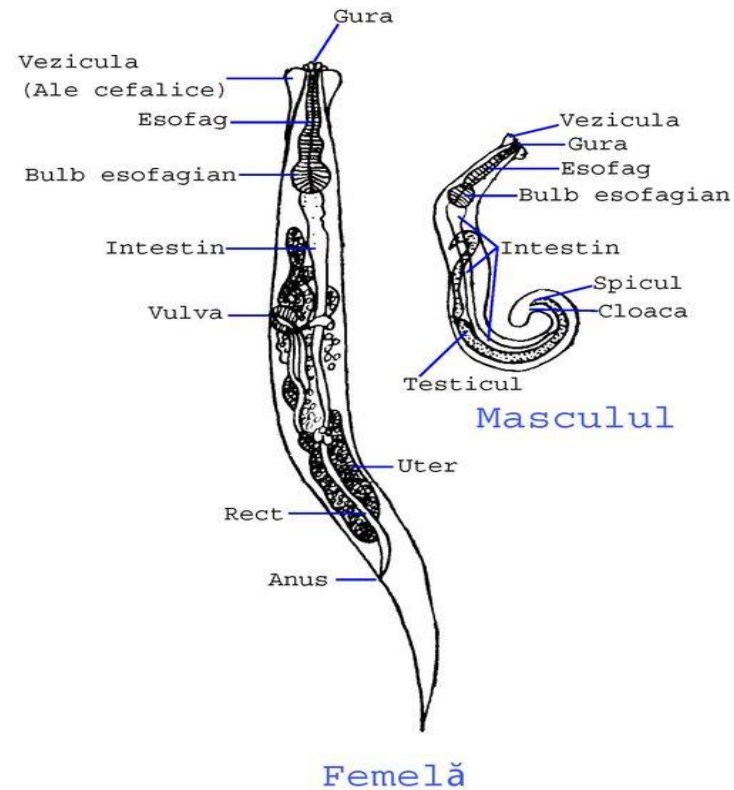
Ankilostomidozlar

- İki növü məlumdur: *Ancylostoma duodenale* və *Necator americanus*
- Geohelminmdir
- Nazik bağırsağın yuxarı hissəsində və 12b.b parazitlik edir
- Bağırsağın selikli qişasına pərcim olaraq qanla qidalanır
- Mayalanmış dişi nekator 6-10 min yumurta qoyur



Enterobius vermicularis

- Törətđiyi xəstəlik enterobioz
- Dişisi 9-12, erkəyi 3-4 mm uzunluqda
- Arxa hissəsi biz kimidir.



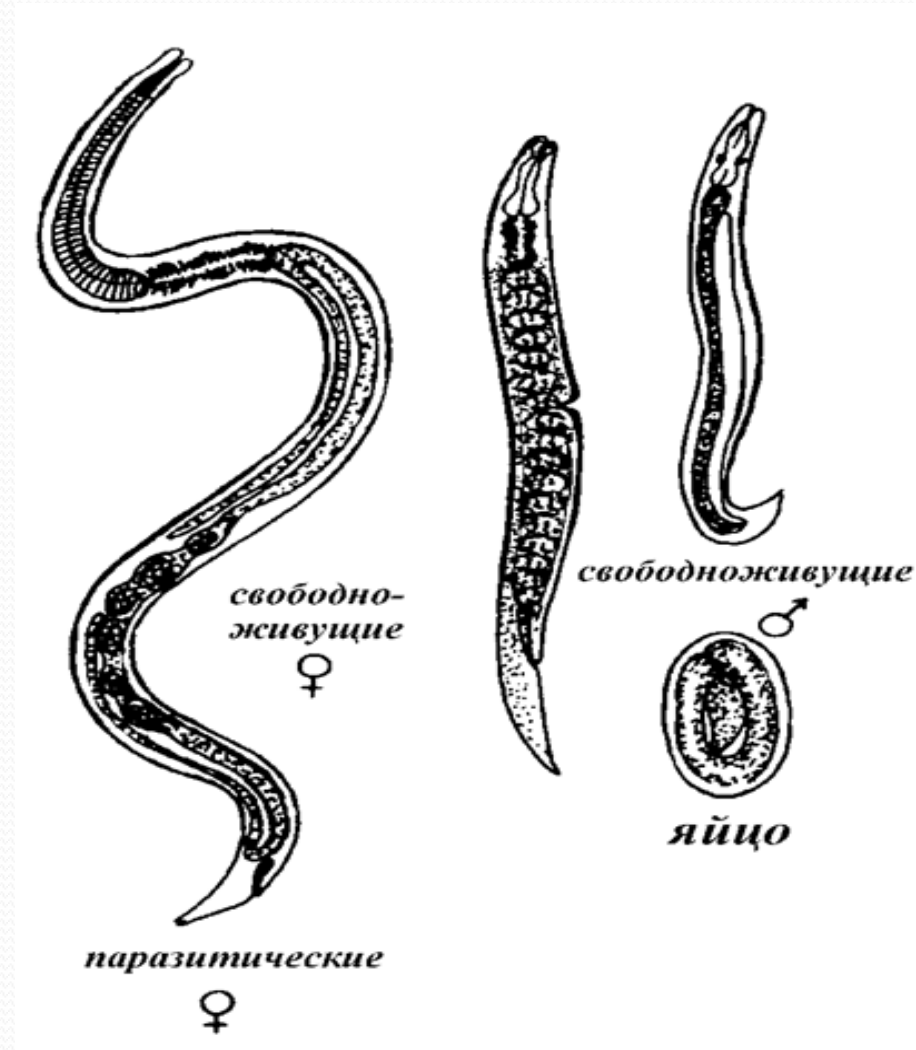
Oxiur (Enterobius vermicularis)

Enterobius vermicularis

- Nazik bağırsağın aşağı , yoğun bağırsağın yuxarı hissəsində yaşayır
- Yumurtalar inkişaf etdikdən sonra selikli qişadan qopur və bağırsağın peristaltikası nəticəsində aşağı hissələrə gətirilir
- Xaric olan yumurtalar 4-5 saata yetişərək tam invazion olurlar
- Bununla əlaqədar autoreinvaziya baş verir

Strongyloides stercoralis

- Kiçik 2,2 mm qədər uzunluqda, sapvari parazitdir
- Ağız dəliyi 3 dodaqla əhatə olunmuşdur.
- Yumurtası oval formada olub, çox nazik qişası var



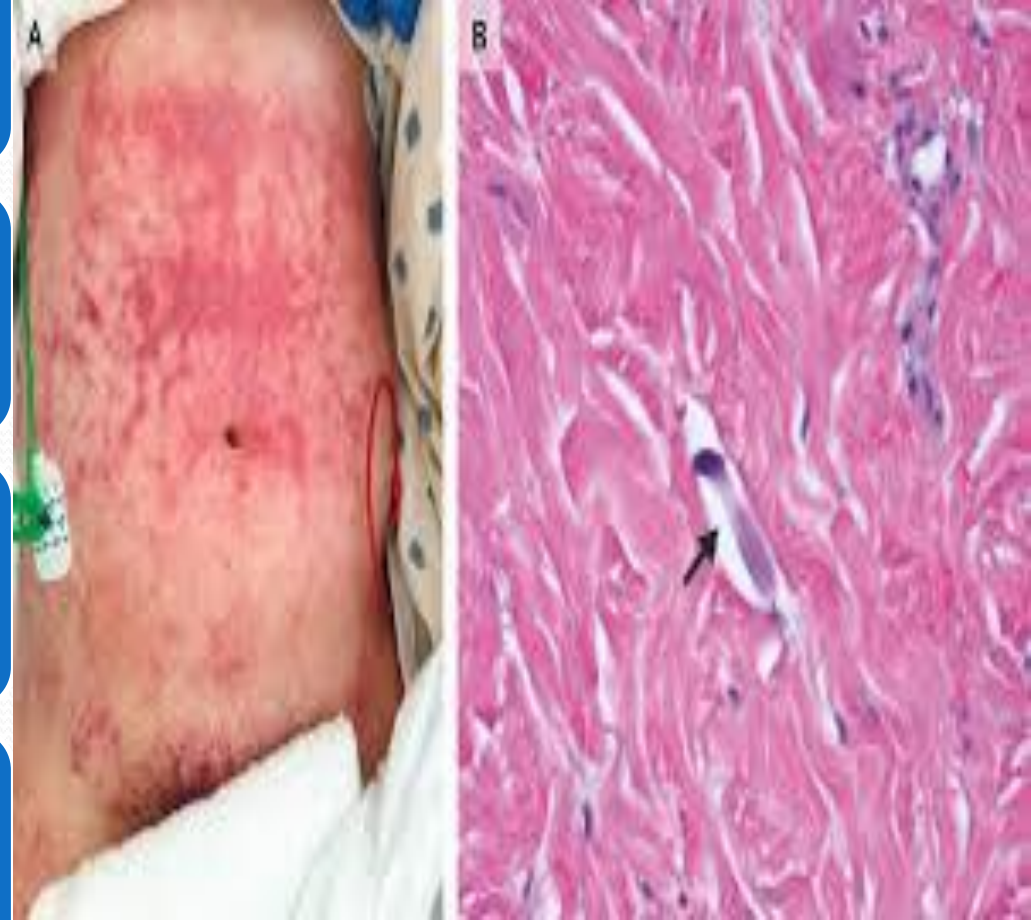
Strongyloides stercoralis

Nazik bağırsağın yuxarı hissəsində və 12 b.b yaşayır

Dişisi selikli qışaya soxularaq onu zədələyir

Gündə 50-yə qədər yumurta ifraz edir

Bağırsaqlarda onlardan Rabdit adlanan sürfə çıxır

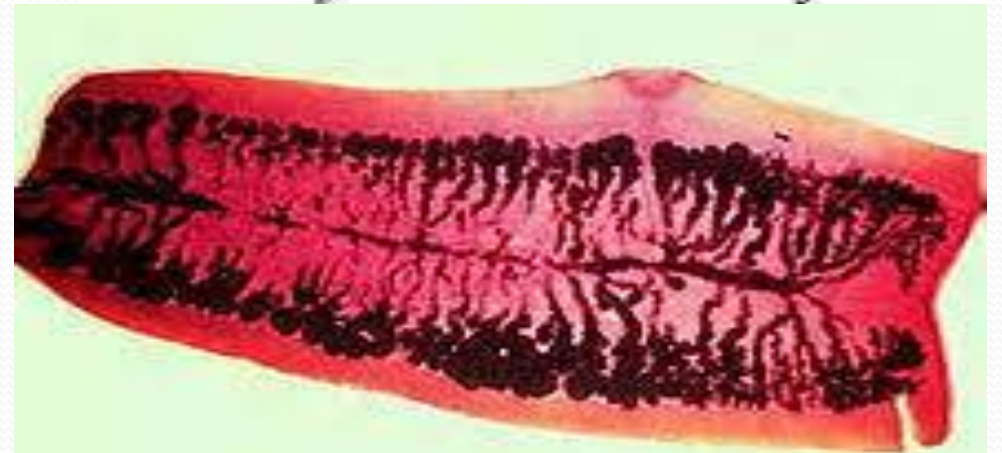
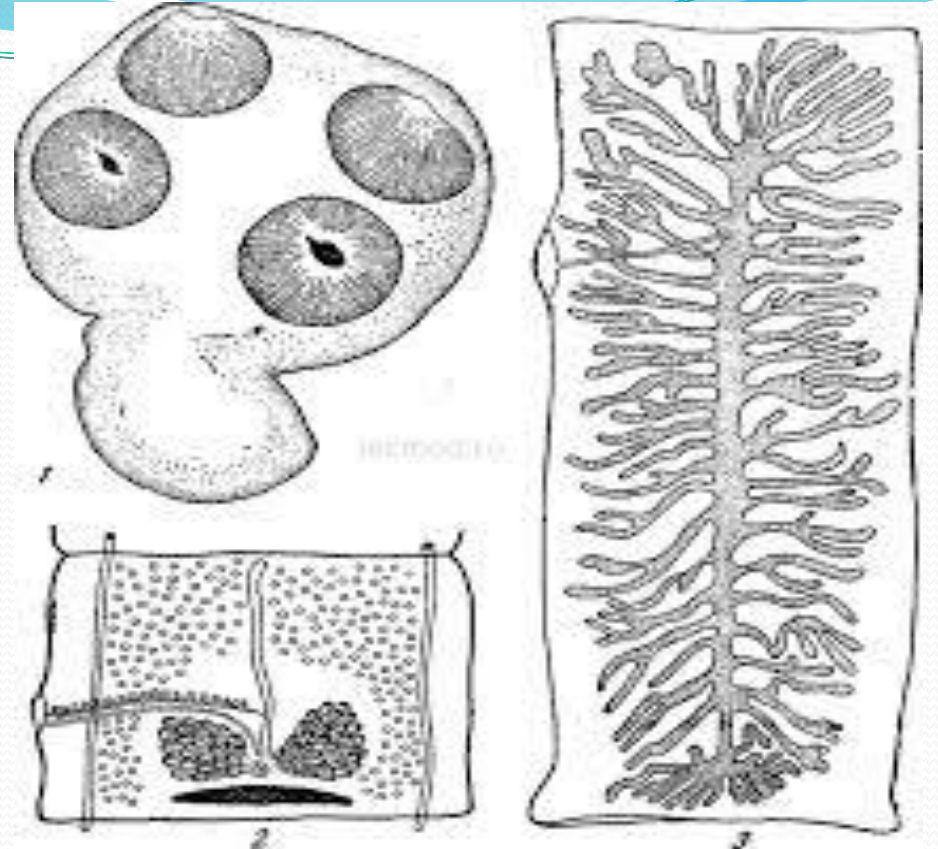


Rabbitlər 3 yolla inkişaf edib invazion filyariyaya çevrilirlər.



Teniarrhynchis saginatus

- Törətđiyi xəstəlik teniarinxoz
- Böyük 7-10m uzunluqda, lentvari, yastı helmintdir
- Başı üzərində 4 ədəd əzələ sorucusu var
- Gövdəsi 2000 hermofradit buğumdan ibarətdir
- Arxa hissədəki yetişmiş buğumlarda 170 minədək yumurta ola bilər.

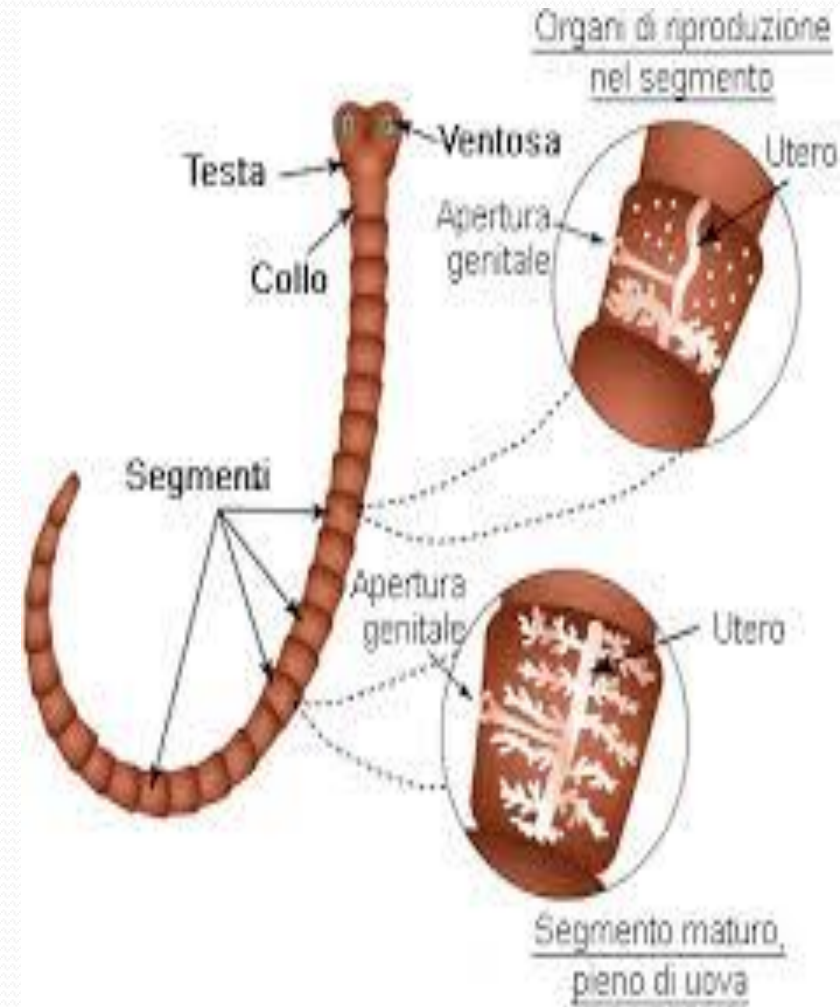


Tenia Soloum

- Buğumların sayı 1000-ə qədərdir
- Hər yetişmiş buğumda 145-175 min yumurta var
- Yetişmiş parazitın uzunluğu 7-10 m çadır (teniada isə 1,5-2 m)



© Ana G. Moreno



Tenia Soloumda



Buğumların
insan
orqanizmindən
xaric olması

Buğum və ya
yumurtanın
heyvanlar tərəfindən
alimantar yolla
qəbulu

Onkosferanı
n xaric
olması

Sistiserkaları
n əmələ
gəlməsi

Əzələlərdə
lokalizasiya
olunması

Qana daxil
olması

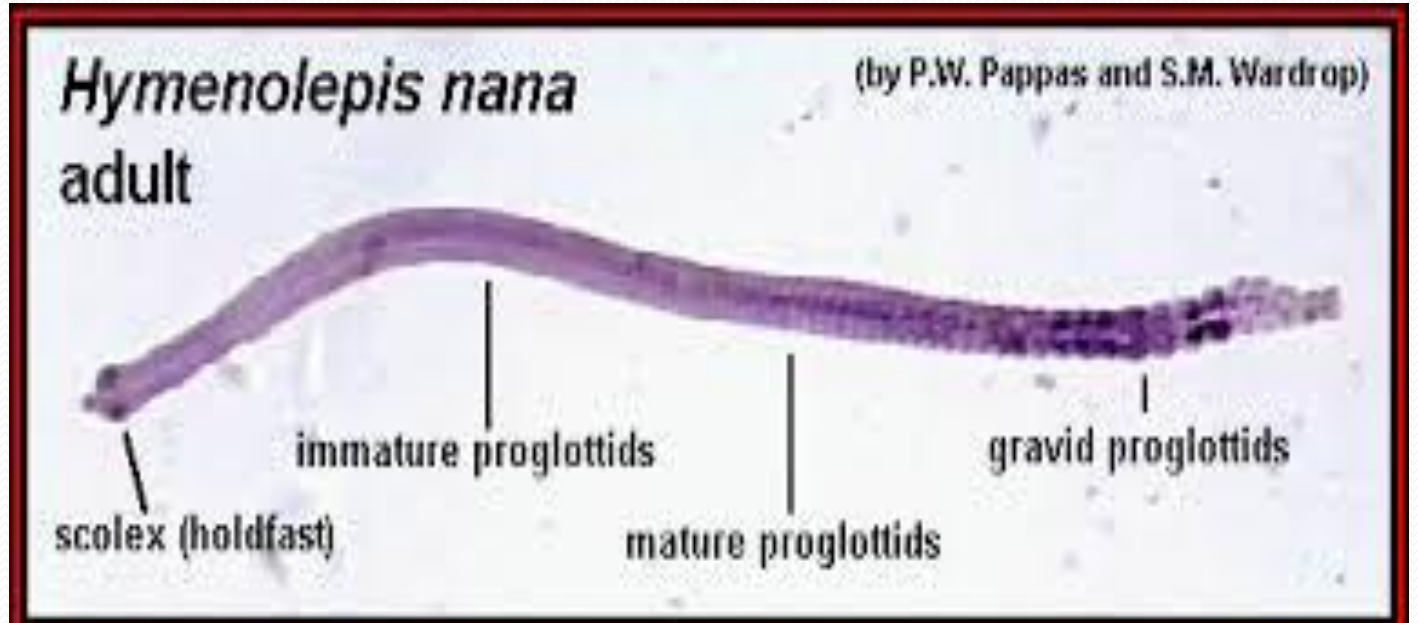
Finnali ətin
qəbulu

Parazitin selikli
qişaya pərçim
olunması

Yetişmiş
parazit

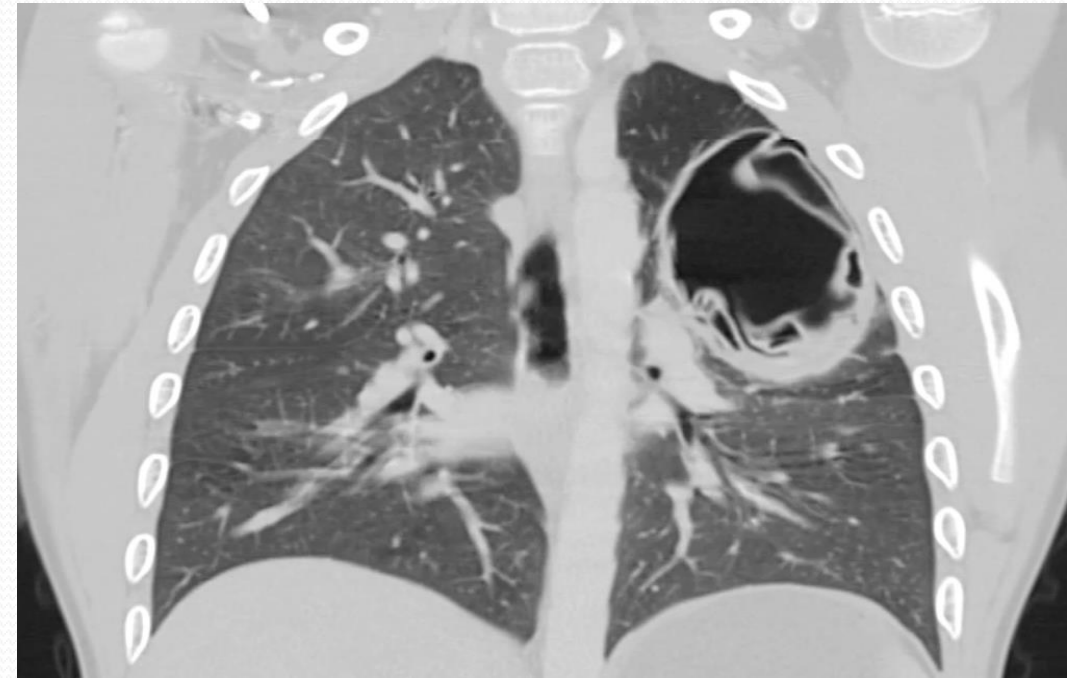
Hymenolepis nana

- Himenolepidozun törədicisi
- 2 sm uzunluqda
- Başında 4 sorucusu, 24-30 qarmağı var
- 200-ə qədər hermofradit buğumdan ibarətdir.
- Yetişmiş buğumlarda yumurtalarla dolu yumurtalıq görünür.



Echinococcus granulosus

- Törətđiyi xəstəlik exinokokkozdur
- Cinsi yetişmiş forması 2,7-5,4 mm uzunluqda olub, baş boyun və 3-4 buğumdan ibarətdir.
- Sonuncu buğum yumurtalarla dolu olur.
- Son sahibi itlər
- Ara sahibi kənd təsərrüfat heyvanları, insanlar



Echinococcus granulosus



Epidemiologiyası

Alimentar – askaridoz, trixosefaloz, ankilostomidoz

Dəridən – ankilostomoz, nekatoroz, şistomoz, strongiloidoz

Təmasla yoluxan – enterobioz, himenolepidoz

Patogenezi

Mexaniki təsir

**Ssensibilizəedici
təsir**

Toksiki təsir

**Qida və vitamin
çatızmalığı**

Kəskin

Qızdırma

Eozinofil infiltratları

**Antigen xarakterli
pnevmoniya**

Qranulematoz hepatit

Dəri səpgiləri

Eozinofiliya

Xroniki

**İmmunoloji aktivlik
azalır - askaridoz,
teniarinxozda
Şigelloz, virus
hepatitləri, qarın
yatalağı və d.
xroniki gedişə malik
olması**

Klinikası

**Kəskin və ya
erkən dövr**

**Sürətli və
ləng
allergik
reaksiya**

Latent dövr

**Süpfənin
trop
orqanda
yerləşməsi**

Xroniki dövr

**İmmun
reaktivliyin
azalması**

Klinik təzahürü və lokalizasiyası

Bağırsaq helmintozları

- **Ürəkbulanma**
- **Qusma**
- **İştahsızlıq**
- **Ağız
sulanması**
- **Qarında ağrı**

Bağırsaqdan kənar helmintozlar

- **Qaraciyər,
ağciyər və digər
orqanlarda
funksional
morfoloji
dəyişikliklər**

Sürfəli helmintozlar

- **Miqrasiya
edən
sürfələr
tərəfindən
törədilən
simptomo-
kompleks**

Klinika

- **Subklinik formada** – fiziki və əqli zəiflik , yaddaşın zəifləməsi, hövsələsizlik
- **Miqrasiya dövründə** - allergiya, ağciyər zədələnməsi , qızdırma, ümümi halsızlıq , öskürək, eozinofiliya, dəridə qaşınma
- **Mədə-bağırsaq pozuntuları** –iştahanın azalması, hipersalivasiya , mədə bulanması, qusma, epigastral, göbək nahiyəsində , iliosekal nahiyədə ağrı
- **Sinir sistemi pozğunluqları** – baş ağrısı, baş gicəllənmə , yuxusuzluq , yaddaşın pisləşməsi , əsəbilik , diqqətsizlik

Ağırlaşmaları

Bağır saq keçməzliyi



Xolangit



Pankreatit

Perforativ peritonit



Hepatit



Apendisit

Diagnoz

**Sorğu (Teriarinxoz, askarida ,
enterobioz)**

**Nəcisin qalın yaxması (askarid ,
himenolepidoz , ankilostomoz)**

**Fülliborn üsulu (askarida,
trematodlar)**

**Seroloji müayinə üsulları -
QDHAR, İFR, KBR, ALR, İMF**

Müalicə

Girdə qurdların müalicəsində - Dekaris, Vermoks , Pirantel-Pamoat, Tiabendazol , Albendazol, Naftamondan, Bemosat



Lentvari qurdların müalicəsi - filaksin, arxisin, kudu tumu, kukbrin, nar ağacı qabığı , fenalasin, Prazikvantel,



İmmunitet

Hüceyrə və humoral immunitet



**İmmunitet helmintləri
orqanizmdən çıxarır**



**Müalicə və sağalmadan 6-12 ay
sonra spesifik antisicimlər qanı
tərk edir**

Profilaktika

**İnfeksiya
mənbəyini tez
aşkar etmək**

**Şəxsi gigiyena
qaydalarının
gözlənilməsi**

**Mühitin
yumurta və
sürfələrlə
çirklənməsinin
qarşısını almaq**

**Biohelmintlərlə
baytar-sanitar
tədbirlər**