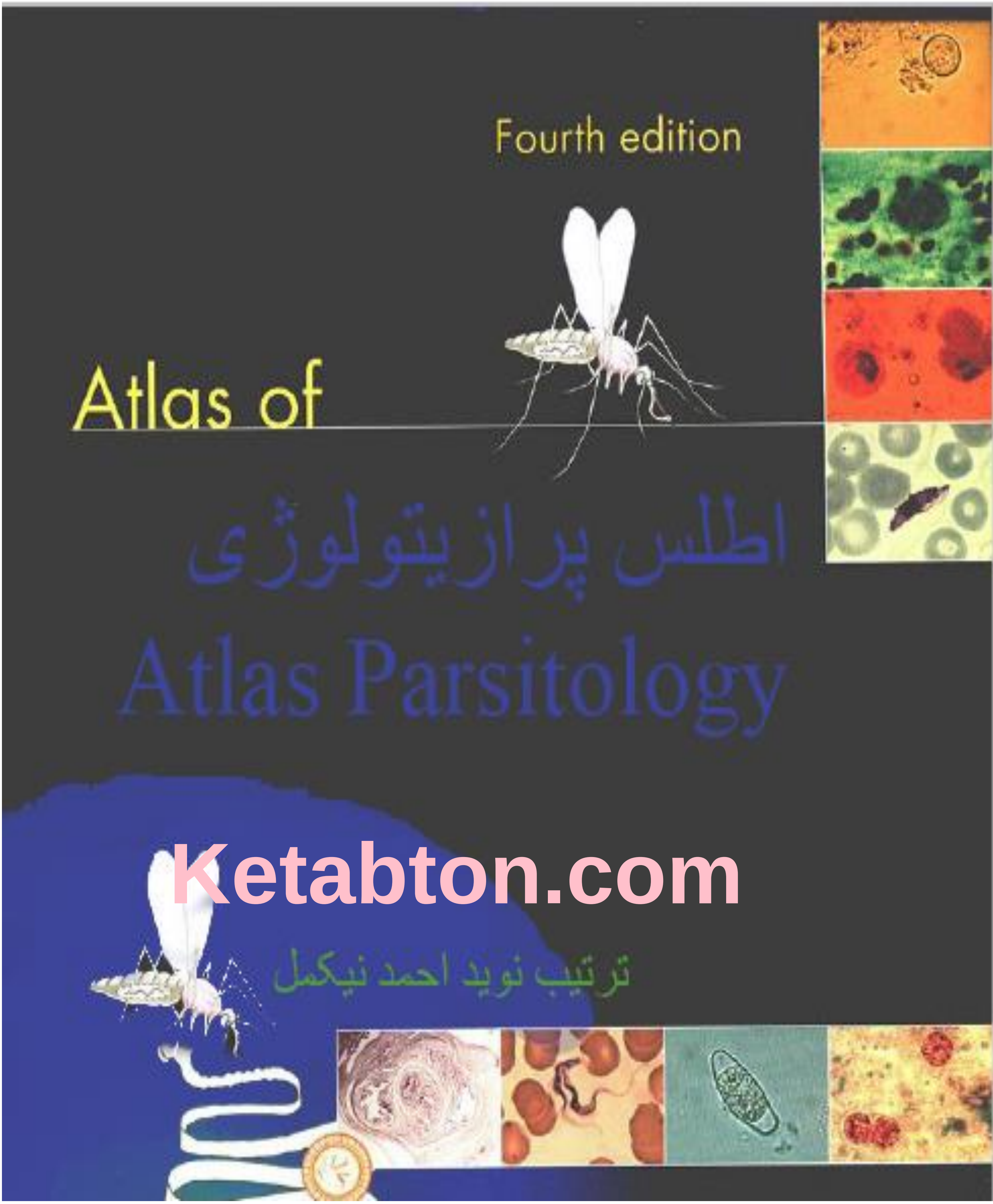
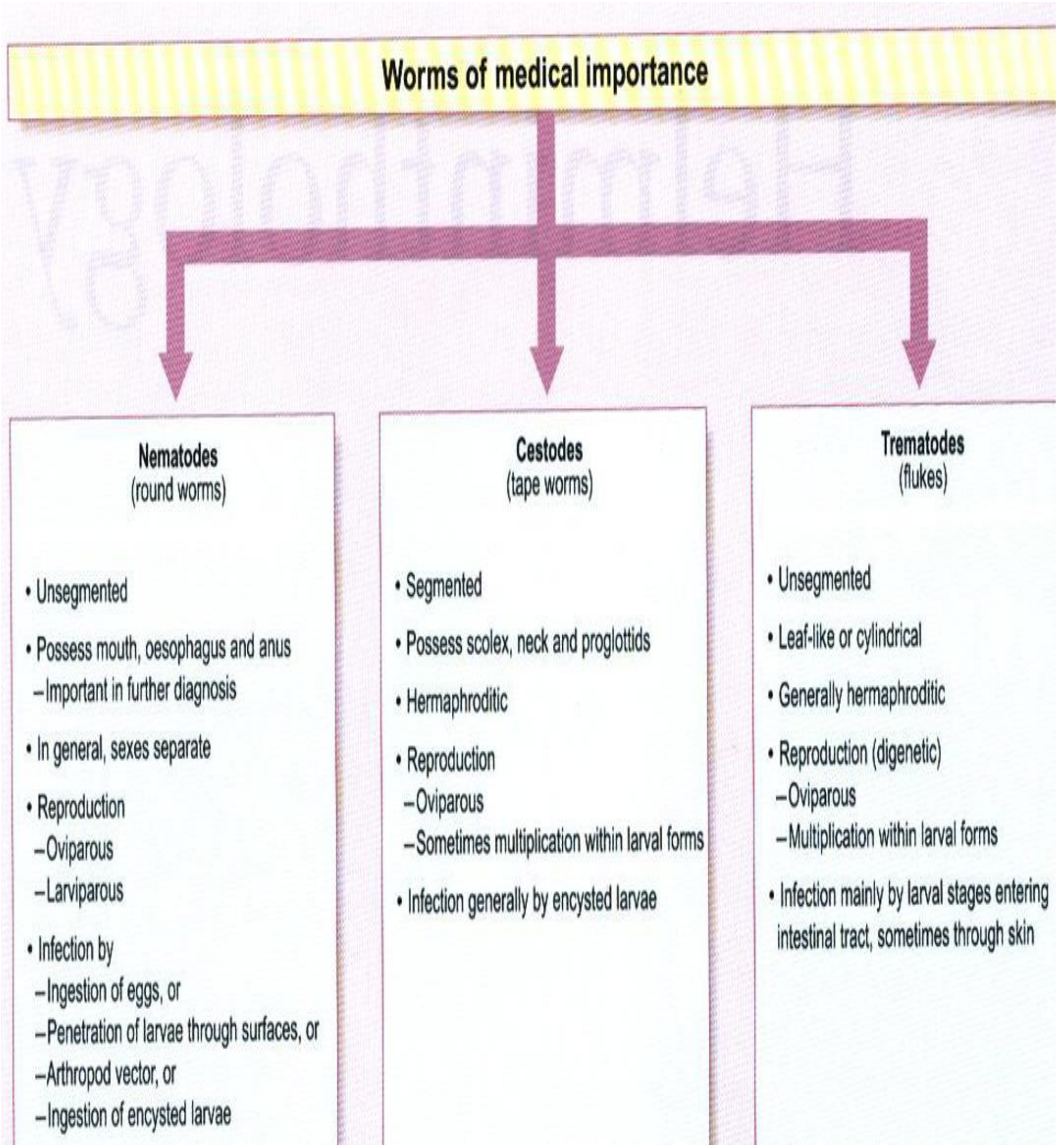

Fourth edition
Atlas of
اطلس پرازیتولوژی
Atlas Parsitology
Ketabton.com
ترتیب نوید احمد نیکمل

(c) ketabton.com: The Digital Library

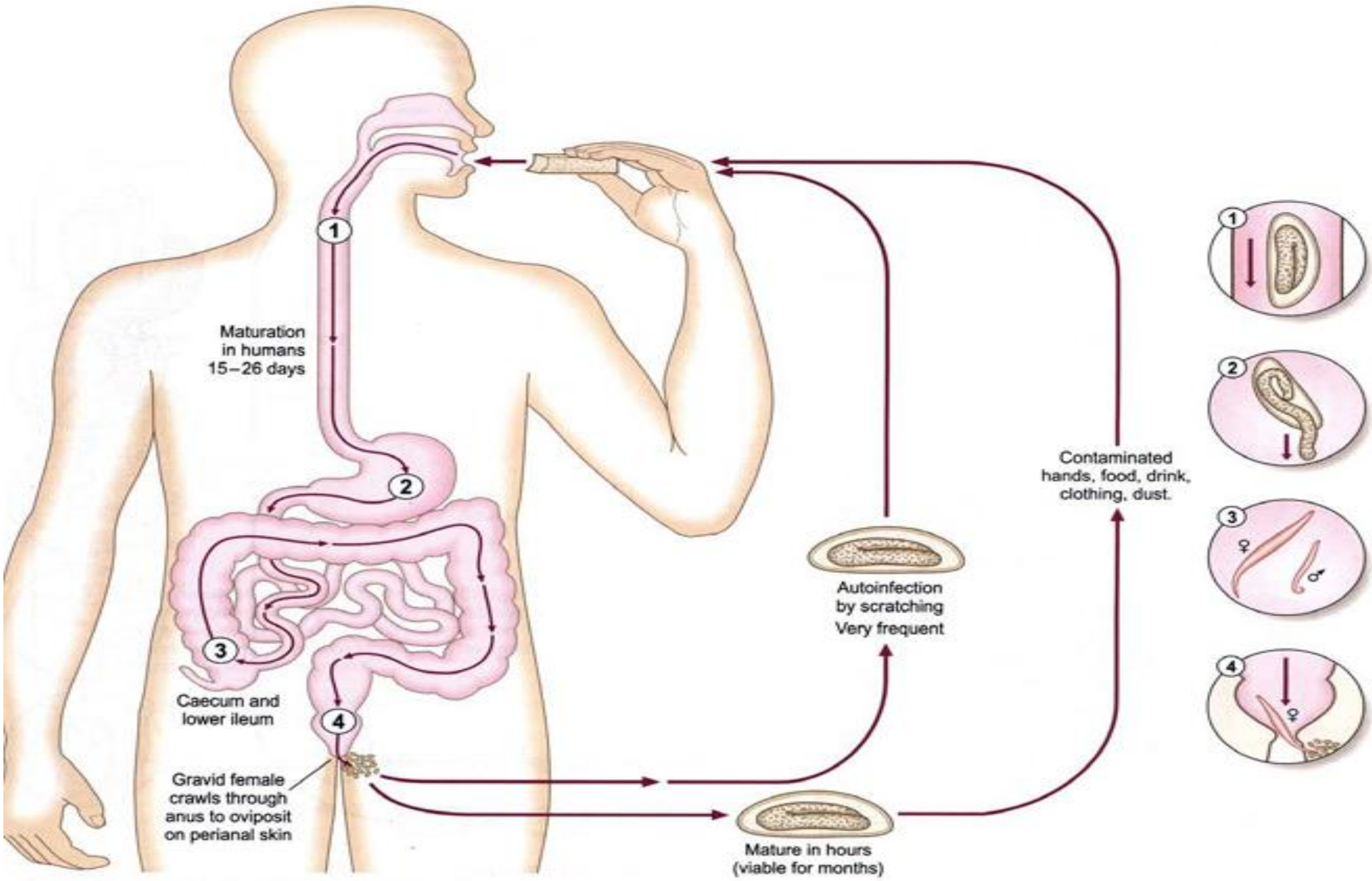


(c) ketabton.com: The Digital Library

Nematode (round) worms

Enterobius vermicularis (thread or pin worm)

Life cycle

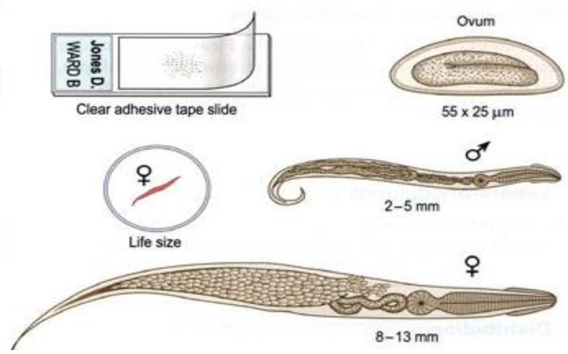


(c) ketabton.com: The Digital Library

Enterobius vermicularis (thread or pin worm

Pathology and Clinical features

Most infections are asymptomatic. Perianal itching may be troublesome. In females, migrating worms may cause pruritis vulvae or vaginitis. Rarely, urinary tract infection or appendicitis can occur. Migration into the peritoneal cavity has been recorded.



دغه چینجی ته اوکسی ریوس ورمیکولرس (Oxyyris vermicularis) هم وایی. ددغه Ova له دوولاروڅخه انسان ته انتقالیری یو له سبزیجاتواونوروڅخه چی دانسان په موادغایطه ککړسوی وی .اوبل چی دمقعدی دګرووڅخه چی دغه Ova په نوکانو کی بندیری اودغه لاس بیا خولی ته په وړولوسره انتقالیری چی دغه ته Auto infection وایی.دغه اکثره په کوچنیانوکی پیداکیری کله چی دغه Ova انسان ته انتقال شی د26....15 ورځو په موده کی په غټ چینجی بدلیږیدی مونث چینجی په زیاته اندازه هګی اچوی دغه هګی په مقعده کی ځای نیسی اودمقعددخارش سبب ګرځی کله چه دغه Ova ومحیط ته خارج شی نو دڅوساعتوورسته په Mature Ova بدلیږیدنیا په اکثره سیمو کی پیداکیری.

Pathology and Clinical features

دغه د pruitus ani يعني د مقعد دخارش سبب ګرځي. همدارنګه تر 10% پوري Eosinophilia پيښوي.

: Pruritis vulvae or vaginitis

:Urinary Tract infection

:Appendicitis

: Labriatory Diagnosis

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازیټولوژی

Ova یي د Perianal Seraping یعني دمقعد دشاو خوا په ګرولو سره اخیستل کیږي دغه د Adhasive Tape Slide پواسطه اخیستل کیږي طریقه یي په دي ډول ده .

دسلا یډپرسر باندي Tapeپه دا سي ډول اینبودل کیږي چه سر یبنناکه خوایي دباندي خواته وي اوس نو پرمقعدموښل کیږي او بیا پرسلایډهواریږي تردي وروسته په مایکروسکوپ کي کتل کیږي دغه طریقه په کوجنیان کی استعمالیږی دغه Ova په Stool کی کمه لیدل کیږی ددی بالغ (Adult) چینجیان په اسهال (Diarrhoea) کی اکثره لیدل کیږی.

اویا په بل ډول دغایطه موادو نمونه په اسانی سره مخکی لدی چی کوچنی تشناب ته یووړل شی اومقعده یی پریمینځل شی په لاندی ډول اخیستل کیږی.

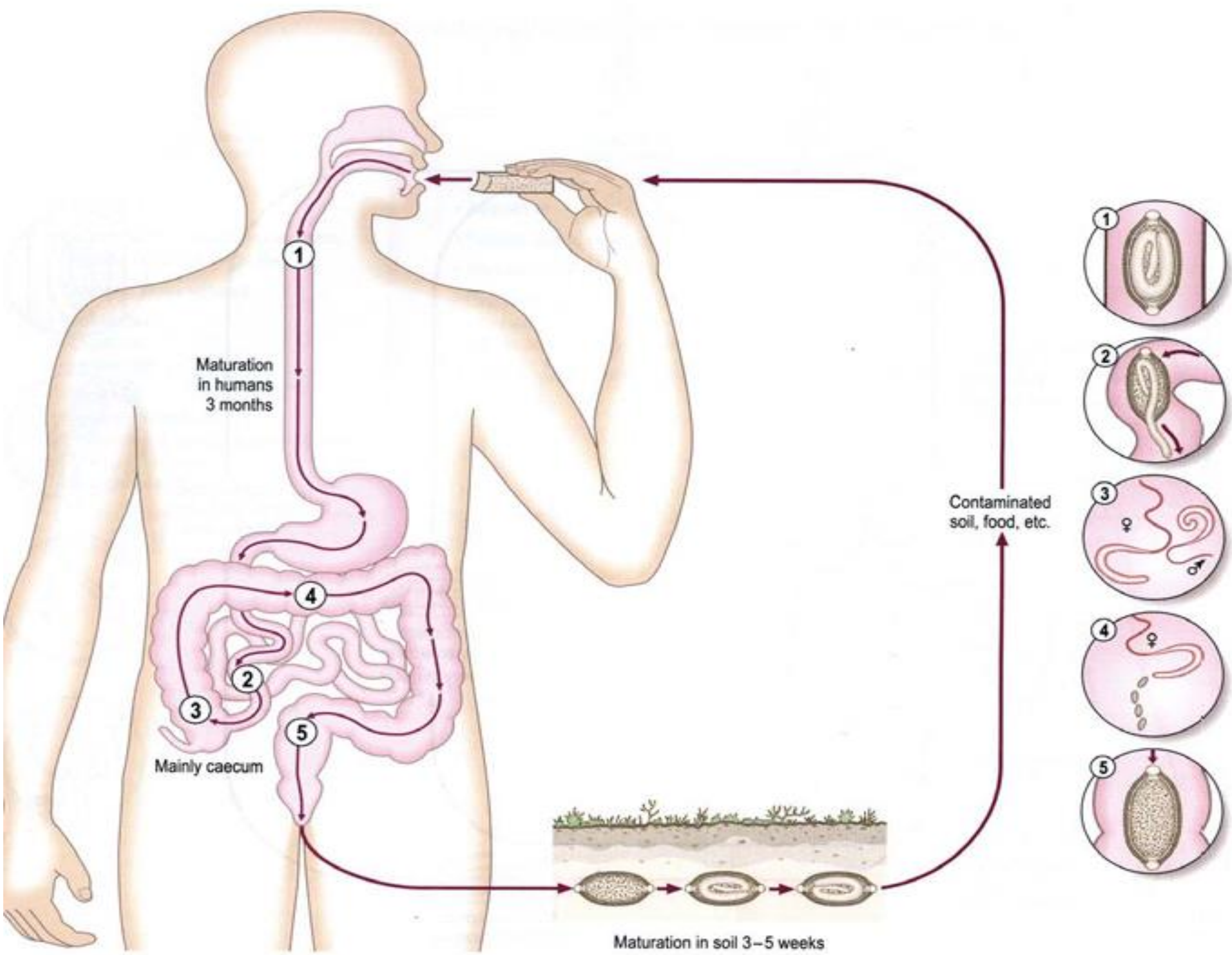
یوه اندازه مالوچ دګوګرددتلی دسر څخه تاوکړی اودکوچنی مقعده دهغی په واسطه پاک کړی او په مقعده کی یی مه داخلوی په یو تیسټ تیوب کی فزیولوژیک سلاین 10 څاڅکی واچوی اووروسته دغه مالوچ په هغی کی غوټه کړی ویخوزوی اومالوچو ته دتیسټ تیوب په جدارباندی فشاروکړی ترڅوچی مایع یی دتیوب داخل ته ولاړه شی بیا دمایع څخه یوڅاڅکی واخلی اودیوپاک سلایډپاسه ییواچوی اویوکورسلایډدهغی دپاسه کیږدی لمړی یی په 10x اوبجمتیف اوبیا وروسته د40x اوبجکتیف اوبیاوروسته د40x اوبجکتیف به واسطه سلایډ دمیکروسکوپ لاندی وګوری اودکوخ دچینجی هګی پکی مشاهده کړی

نوټ: Mature Ova هغه هګیوته ویل کیږی چی ددوی په دننه کی کوچنی چنجی جوړشی دغه ته Embryonated Ova ویل کیږی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

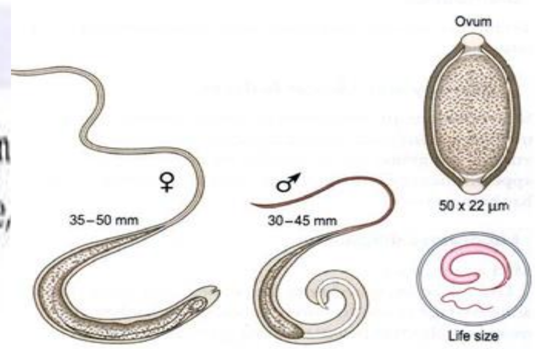
Trichuris trichiura (whip worm)

Life cycle



Pathology and Clinical features

Light infections may be asymptomatic. Heavy infections can result in the trichuris dysentery syndrome, rectal prolapse, rectal bleeding, anaemia, growth stunting and growth retardation in children.



(c) ketabton.com: The Digital Library

Trichuris trichiura(Whip worm)(ټرای چورس ټرای چیورا)

داچینجی ته ټری کوسیفالس ټرای چیورا(Trichocephalus trichiura) هم وایی. دغه چینجیان په انجام کی اوږده چلاقی لری چی پدی خاطرودغه ته چلاقی چینجیان یاWhip worm وایی .کله چی ددغه Ova دککړسوی غذائي موادوسره خصوصادسبزیاتوسره دانسان معدی ته داخل شی نوددرو3 میاشتوپه موده کی په غټ چنجی بدلیږی ددغه مونث (Female) هګی اچوی اودموادغائطه سره محیط ته خارجیږی په کی د3 څخه تر5 هفتوپه موده کی په Mature Ova بدلیږی دغه ددنیا په اکثره سیموکی پیداکیږی .

Pathology and Clinical features

عمومامریضی نه پیښوی مګرزیات انفکشن یی داسهال اونس دناارامتیاسبب ګرځی تر 25% پوری Eosinophilia پیښوی .

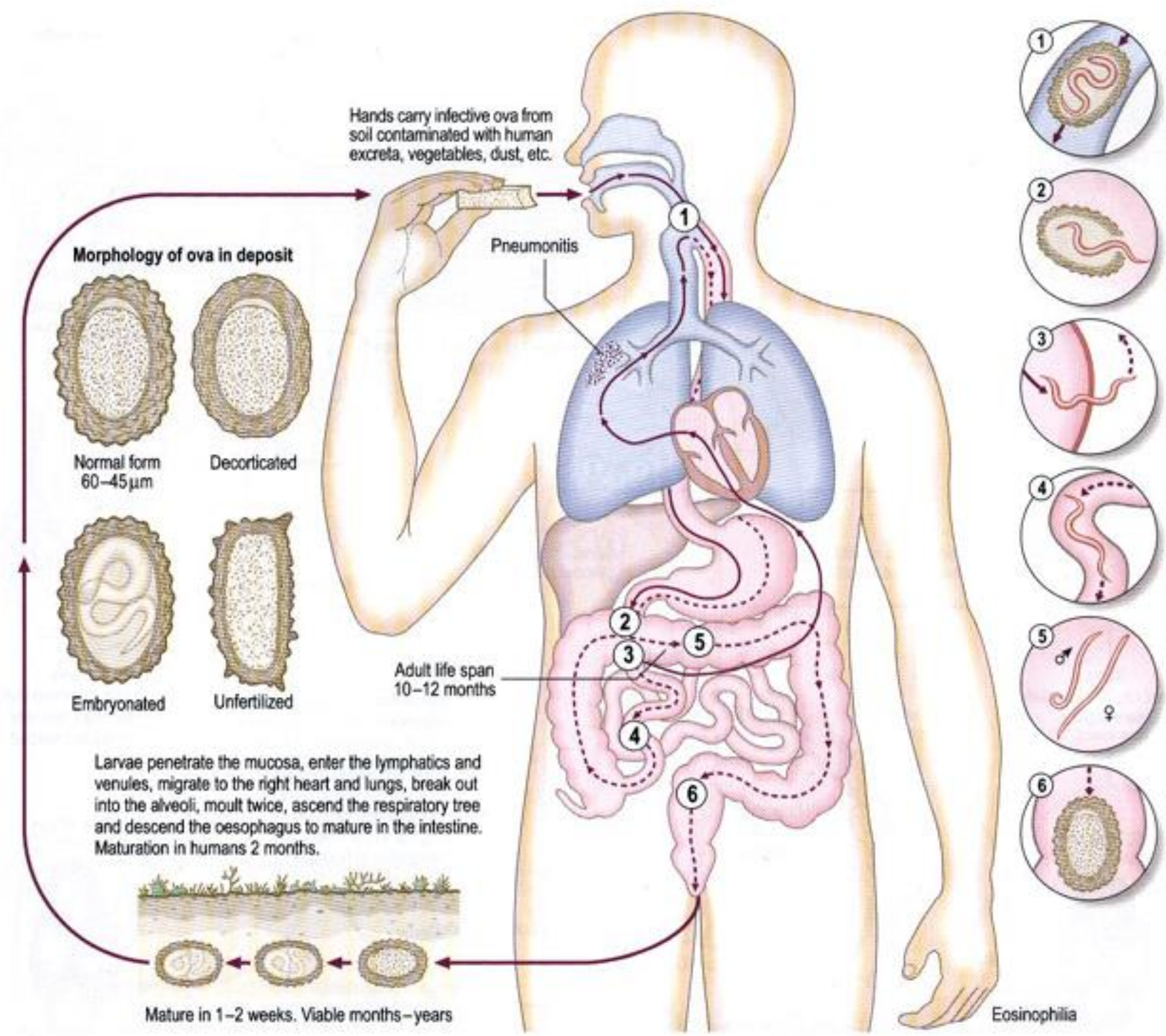
: Laboratory Diagnosis

Ova یی په مواد غایطه کی لیدل کیږی.

Ascaris lumbricoides (round worm)

Life cycle

(c) ketabton.com: The Digital Library

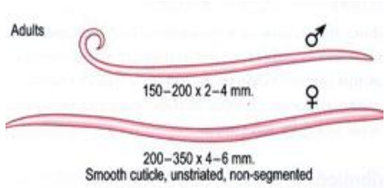


Pathology and Clinical features

Larvae can cause pneumonitis with eosinophilia. Adult worms can cause obstruction of the small intestine, bile ducts and trachea; also appendicitis, pancreatitis and peritonitis. Children may vomit up a bolus of adult worms, or cough up immature worms.

Head of adult to show arrangement of the three lips

Nematoda (Round Worms):نیمیتودا



(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازیټولوژی

دغه گردی چنجیان دی چه خوله ،مری (Oesophagusa)او مقعد (Anus) لری ټوټی(Segments) نه لری دوی کثیرالحجروی (Multi Cellular) دی په دی کی لاند ی چنجیان شامل دی .

اسکارس لمبر کویډز: Ascaris Lumbricoides

(Life Cycle) یادژوند دران

ددغه Ova یا هگی په هغو ترکاریو،خاورو او نورو کی چه دانسان په فضوله موادو ککړ سوی وی پیداکیږی او ددغه شیانو له خوړلو څخه انسان ته انتقالیږی لاروایی په کوچنی کولمو کی دهگی څخه وځی اود دوو میاشتوپه موده کی غټیږی لاروایی دکو لمو له لاری دوینی جریان ته داخلیږی اوسږو ته ځان رسوی چه د نمونیا سبب گرځی د 10 څخه تر12 میاشتوپه موده کی په بالغ(Adlt) چنجی بدلیږی په لوی کولموکی هگی اچوی دموادغایطه(Stool) سره محیط ته خارجیږی په محیط کی دغه د 1 څخه تر څخه تر 2 هفتو په موده کی په (Mature Ova) بدلیږی دغه هگی دمیاشتو او کلنو پوری په خپل حال پاته کیدلی شی دغه په ټوله دنیاکی پیداکیږی .

Pathology and Clinical features

ددی چینجی لاروا کیدلایی شی چی دنمونیا (Pneumonia) ،(Eosinophilli) او (Allegy) سبب و گرځی.

لاوا دبدن نوروبر خولکه سږی اوبیاله دی څخه ینی(lever) او پشتورگو (Kadines) اونوروبرخوته انتقال مومی. اوهمدارنگه بالغ چینجیان یی کولای شی چی دلاندی مریضیو سبب وگرځی.

- ❖ Obstruction of the small intestine,Bile ducts and Trachea:
- ❖ Appendicitis:
- ❖ Pancreatitis :
- ❖ Peritonitis :
- ❖ Vomit,And Cough :

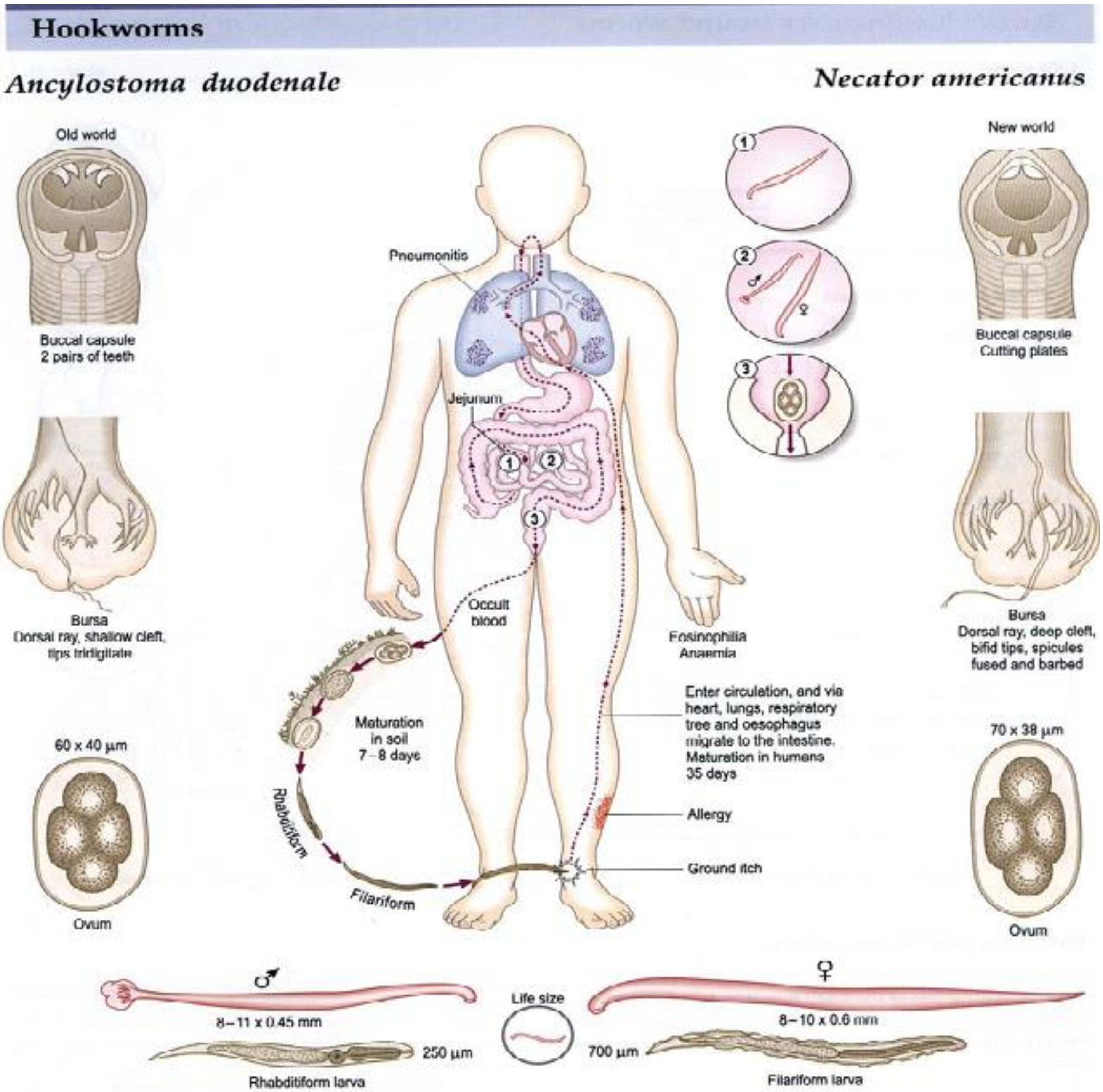
Laboratory Diagnosis :

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازیټولوژی

ددغه Ova په موا غایطه کی لیدل کیږی.

(c) ketabton.com: The Digital Library



Pathology and Clinical features

Ground itch may follow skin penetration by filariform larvae. Pneumonitis can result from larval migration through the lungs. Adult worms in the jejunum ingest blood. Occult gastrointestinal bleeding occurs. Iron deficiency anaemia and its sequelae in heavy infections.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازیتولوژی

Ancylostoma Duodenale (Hook Worm) :انسیلیوس تیوما ډوډینیل

دغه دلاروا په حالت کی انسان ته هغه وخت انتقالیږی چه لڅی پښی په هغو وښو یا بل ځای کی چه په مواد غایطه ککړ سوی وی په گرځیدلو سره انتقالیږی کله چه لاروا دپوستکی له لاری دوینی جریان ته دا خله شی نو زړه او بیا سږو ته ځان رسوی دتوخ په وخت کی چه کله (Sputum)تیرکړل شی نو د غه ومعدی ته ځی د35) ورځو په موده کی په غټ چنجی بدلیږی دغه په خوله کی چنگک یا(Hooks)لری چه په دغه سره دکولمو په دیوال باندی ځان ټینگوی ددوی (Ova) دموادغایطه سره محیط ته خارجیږی او بیا په محیط کی د 7 څخه تر 8 ورځو په موده کی په (Mature Ova) بدلیږی تر دی وروسته اول په (Rhabditiform) اوبیا په (Filarifom Larva) باندی بدلیږی چه دغه بیا و انسان ته دپوستکی له لاری داخلیږی یو بل قسم چنجی چه هغه ته (Necauy Americanus) وایی دغه و A,Duodenale) ته ورته دی فرق یی صرف دادی چه A.Duodenaleپه پس مانده ملکو یعنی Old World کی پیداکیږی او N.Americanus په پیش رفته ملکو کی پیداکیږی ددغه دواړو Ova او غټ چنجیان سره مشابه دی .

A.Duodenale)په شمالی افریقا ،هندوستان اوجنوب مشرقی اسیا کی پیداکیږی او

N.Americanus په منځنی امریکا ،په منځنی اوجنوبی مغربی افریقاکی پیدا کیږی

Pathology and Clinical features

- حساسیت (Allergy)
- نمونیا(Pnemonia)
- او (Eosinophilia) پیښوی
- غټ چنجیان یی په کولمو ځان موښلوی او وینه ذبیښی چه دکم خونی یا (Anaemia) سبب گرځی همدارنگه په (Stool) کی (Ocult Blood) مثبت (Positive)وی

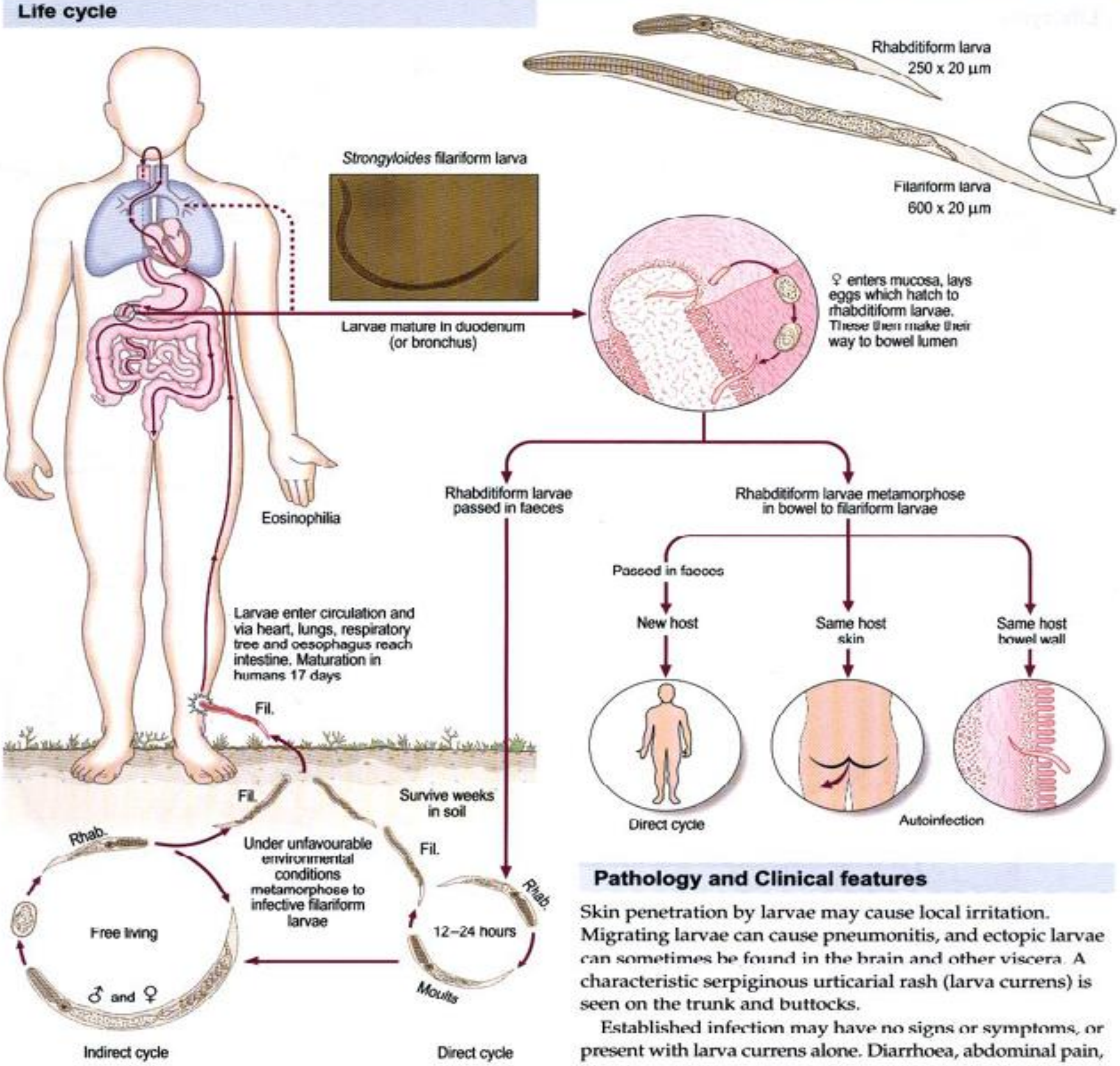
: Laboratory Diagnosis

ددغه Ova په موا غایطه کی لیدل کیږی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Strongyloides stercoralis

Life cycle



Pathology and Clinical features

Skin penetration by larvae may cause local irritation. Migrating larvae can cause pneumonitis, and ectopic larvae can sometimes be found in the brain and other viscera. A characteristic serpiginous urticarial rash (larva currens) is seen on the trunk and buttocks.

Established infection may have no signs or symptoms, or present with larva currens alone. Diarrhoea, abdominal pain, bloating and sometimes malabsorption can be found. The *Strongyloides* hyperinfection syndrome results from massive autoinfection with filariform larvae in the presence of severe immunosuppression or cachexia. Risk factors include steroid and/or cytotoxic therapy, HTLV1 infections, HIV infections, malignancy, severe malnutrition and other severe systemic disorders. Clinical features include diarrhoea, gastrointestinal haemorrhage or perforation, pneumonitis, Gram-negative bacterial meningitis or septicaemia with high mortality.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Strongyloides Stercoralis سټرون ګیلویډزسټرکورالس

دغه دلاروا په حالت کی دپوستکی له لاری Acylostoma Doudenal په شان وانسان ته داخلیږی د17 ورځوپه موده کی په غټ چنجی باندی بدلیږی ددی مونث چنجی دکولمووه Mucosa ته داخلیږی او هګی اچوی دغه هګی په کوچنی لاروایاRhabbditiform بدلیږی.دغه لاروابیرته دکولموخالی ګاه یاLumen ته لار پیداکوی دغه ددوهم ځل لپاره وMuosa ته داخلیږی اودزیات انفکشن سبب ګرځی همدارنګه د Auto infection سبب هم کیږی بعضی لاروادکولموڅخه دموادوغایطه سره ومحیط ته خارجیږی دغه لاروا په محیي کی ژوندی پاته کیږی اومستقیمادوهم ځل بیا وانسان ته انتقالیږی له دغه لارواڅخه ځنی په محیط کی یودوران پوره کوی یعنی په محیط کی په غټ چنجی بدلیږی چی دغه په محیط کی هګی اچوی اودغه هګی بیا په لاروابدلیږی چی دغه لاروابیا انسان ته انتقالیږی نوله دی کبله ددغه چنجی هګی په Stool کی نه معلومیږی یعنی دغه په محیط کی هګی اچوی اویوازی لاروایی په موادغایطه کی لیدل کیږی.

Pathology and Clinical features

- Pnemonitis:دسینه بغل مریضی ته وایی
- Dirrhoea:داسهال مریضی ته وایی
- Abdominal Pain: دنس درد ته ویی
- Bloating:دبدن داعضاوپړسیدل
- Malabsorption:په بی نضمی توګه دغذاجزب
- Gastrointestinal haemorrhage:دهضمی سیستم خون ریضی
- Gram Negative Bacterial meningitis:ګرام منفی بکتریا چی ددماغی مرض سبب کیږی
- Septicaema:دوینی مکروبی کیدل دپتوجن اویابل عوامل په زریعه
- Dermatitis:دپوستکی التهاب
- Malnutrition: سوي تغزی
- Human T-cell Leukocyte virus:دتی حجری ویروس
- Immunosoppression:دفاعی افراز
- Cachexia:دنګر توب یاوزن دلاسه ورکول
- Eosinophilia:دایزونوفیل حجراتو زیاتوالی

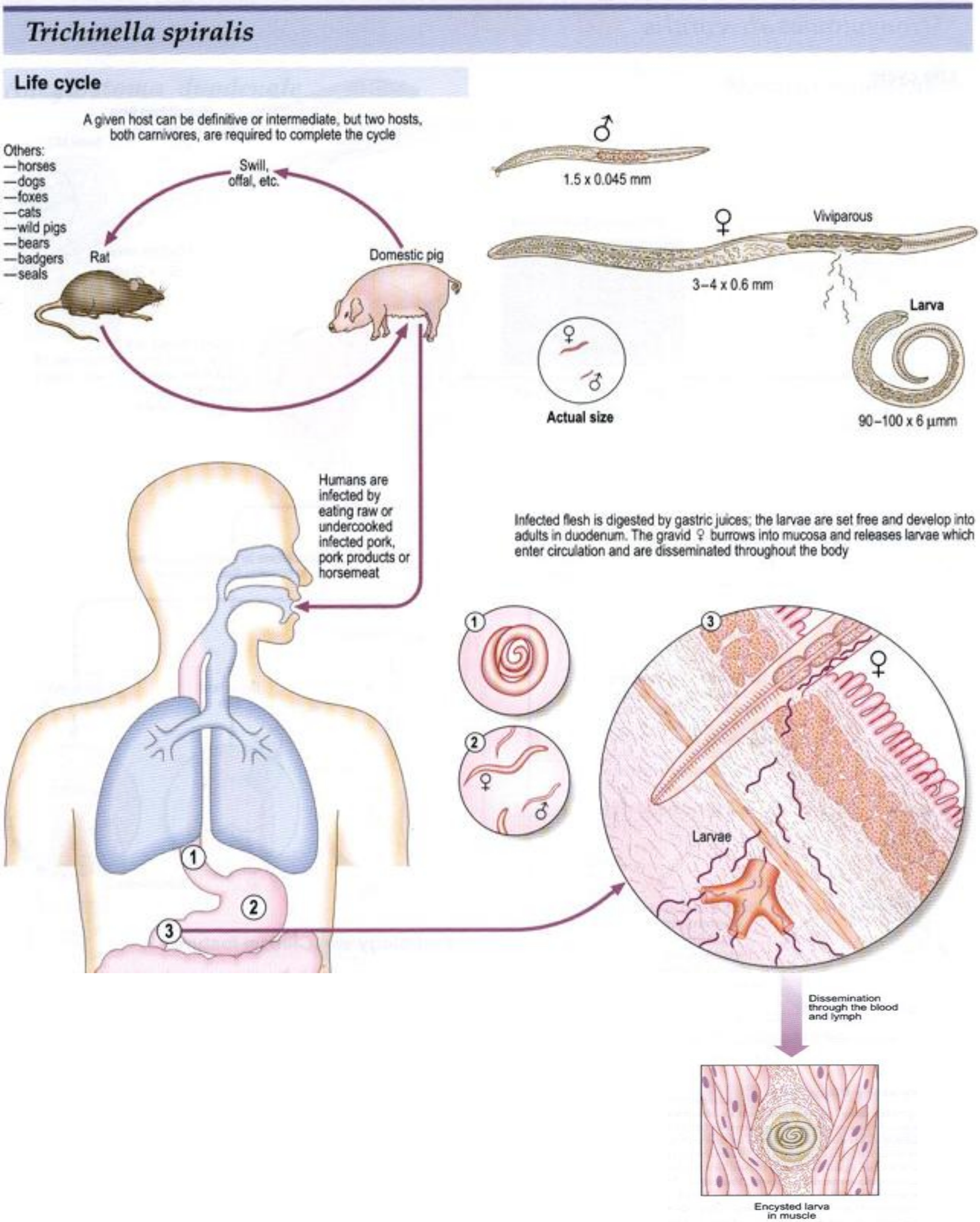
: Laboratory Diagnosis.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازیتولوژی

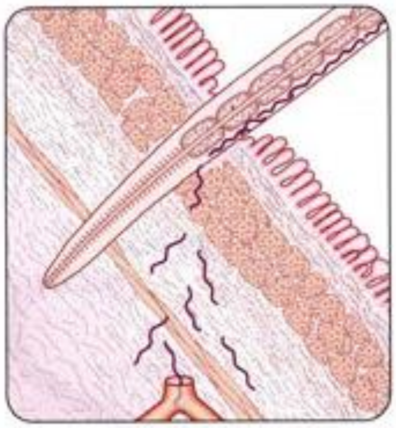
د (Cyst) حالت يي د(Muscle Biopsy) پواسطه تشخيص كيږي

(c) ketabton.com: The Digital Library



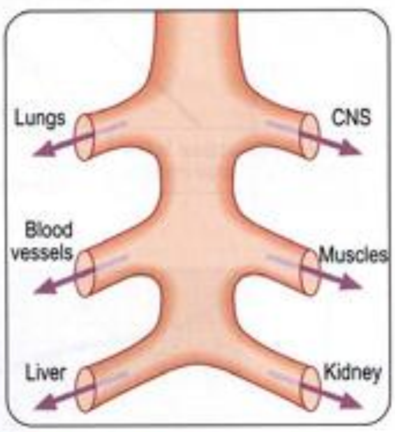
(c) ketabton.com: The Digital Library

Pathology and Clinical features



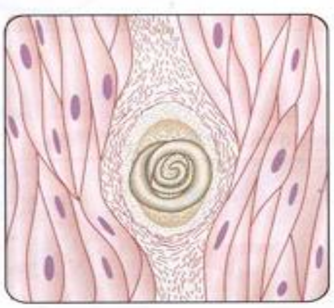
Invasion

Intestinal inflammation leading to diarrhoea. Inflammatory response leading to periorbital oedema, haemorrhages under nails, muscle pains and myocarditis.



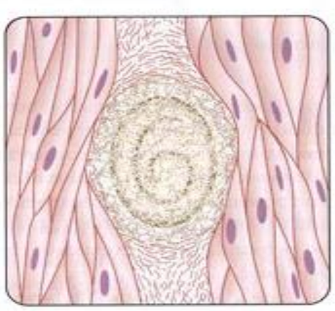
Dissemination

Migration may occur through any tissue but larval encystment is only in striated muscle. A granulomatous response develops elsewhere.



Localization

Especially muscles of respiration and tongue. Long term: eventual fibrosis and degeneration, resulting in calcification.



Organization

Laboratory diagnosis

At the diarrhoeal stage, adults and larvae may be found occasionally in faeces. Eosinophilia is high. At the encystment stage, use muscle biopsy, muscle crush preparation and serology (IFAT or ELISA).

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازيتولوژی

ترای چنيلا سپای ريلس

د غه د خرس (pig) د اومي غوښي د خوړولو سره انسان ته انتقاليږی په duodenum کي غتيږی او لکی د کولمو ديوال ته داخيلوی او دلته لاروا اچوی دغه لاروا د وينی د جرايان سره د بدن نورور برخو ته لکه د ماغ ، ينی سږی او عضلاتو ته انتقاليږی

:Pathology

- دکلموالتهاب :Intestinal inflammation
- دسترگی شاوخواپړسوب:Periorbital Oedema
- تر نوک لاندی خونريزی:Haemorrhages under nail
- دعضلاتو درد:Muscle pain
- دزړه دعضلاتو التهاب:Myocarditis

:Laboratory Diagnosis

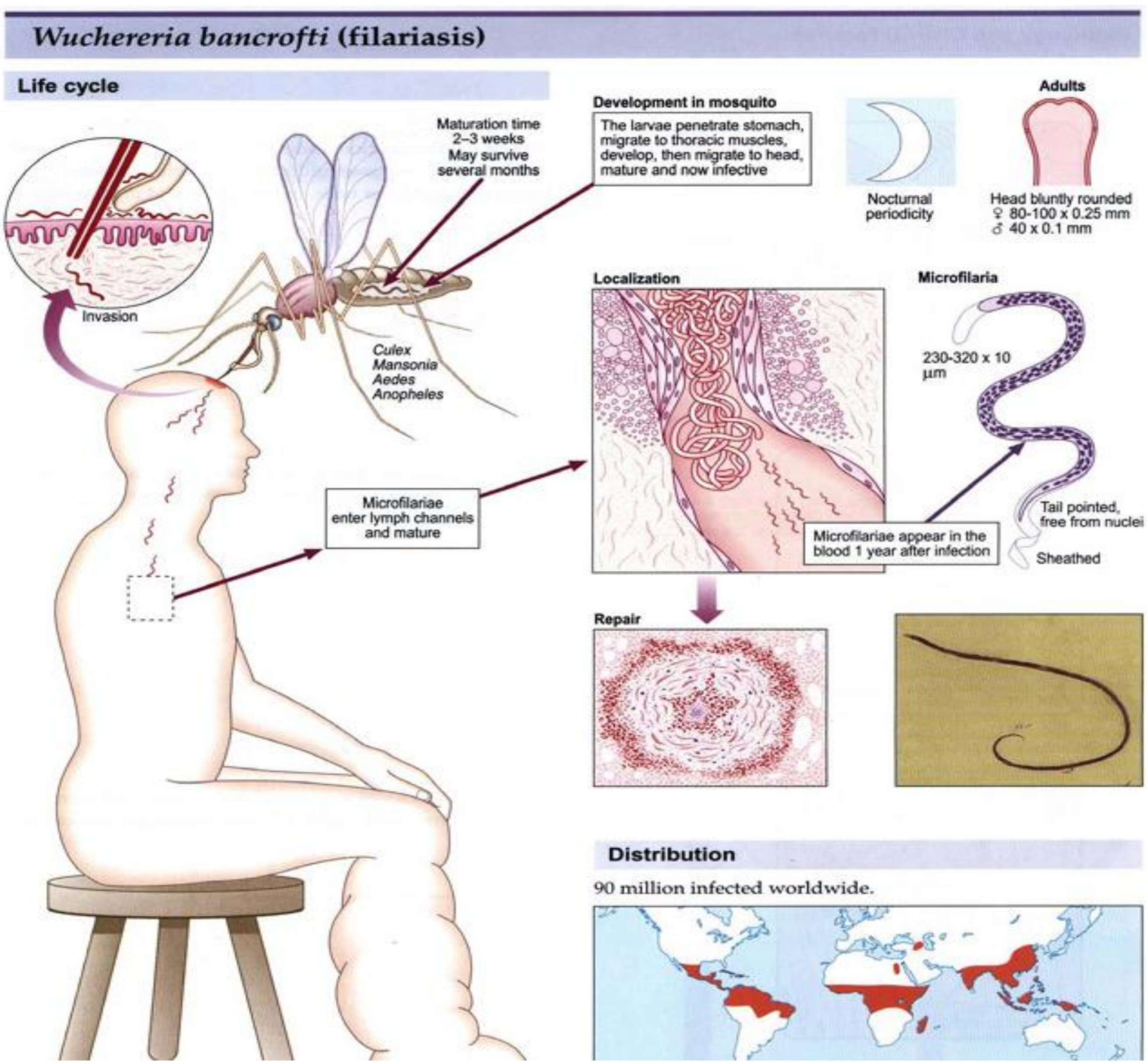
د cyct حالت يي دmuscle biopsy په واسته تشخيص کيږی اودلارواشکل يی په تازه غايطه موادوکی ليدل کيږی

(The Blood or Tissue Nemadodes)

دغه په (Nematoda) کي صنف بندي سوي دي ځکه چه دوي هم گردي شکل او اږوالي لري دوي په وينه او انساجو کي اوسيږي نو ځکه پدغه نا مه يادېږي دغو ماشو ته انتقاليږي دغه ته مايکروفلاريا(Microfilaria) هم وايي.

مهم نوعي يي په لاندي ډول دي:

(c) ketabton.com: The Digital Library



Pathology and Clinical features

Adult worms in the lymphatic channels cause proliferation of the lining of the endothelium. Surrounding infiltration of eosinophils, macrophages, lymphocytes and giant cells causes filarial granulation tissue leading to obstruction, secondary infection, fibrosis and calcification. The results of this are acute lymphangitis, filarial abscess, lymphadenopathy, elephantiasis, hydrocoele and chyluria. Tropical pulmonary eosinophilia (TPE) occurs in individuals who are hyper-responsive to filarial antigens, giving rise to nocturnal cough, wheeze and low-grade fever.

ویوچیریریابنکروفتي: (Wuchereria Bancrofti)

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازيټولوژی

دغه په اسيا،افريقا او جنوبي امريکا کي پيداکيږي دغه دماده غوماشي ښځه چه (Culex and Anopheles) نوميږي دانسان دچنجيو په وخت کي لاروا انتقاليږي دپوستکي ښځه ولمفاوي غدو ته داخليږي او د يوه کال وروسته په (Microfilaria) بدليږي او په وينه کي اکثره دشپي لخوا جريان کوي.

Pathology and Clinical features

- ❖ :Fbrosis
- ❖ :Calcification
- ❖ :Acut Lymphagitis
- ❖ : Filarial Abscess
- ❖ :Lymphadenopathy
- ❖ : Elephantiasis
- ❖ :Cough
- ❖ :Wheeze
- ❖ : Low grad fever
- ❖ Eosinophilia

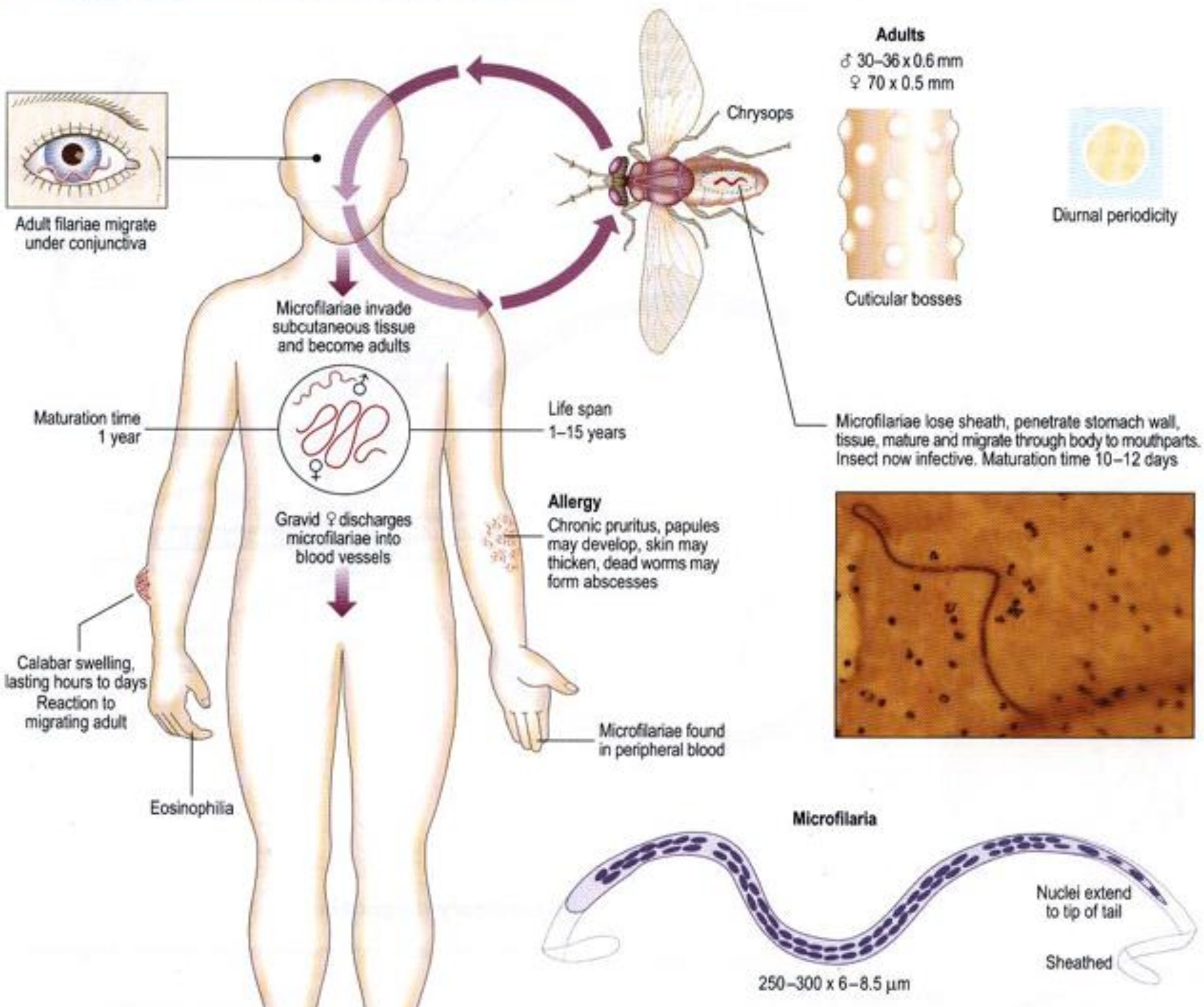
: Laboratory Diagnosis.

دشپی لخوا بايد (Thick) فلم جوړ کړل شی د 10pm - 2am په جريان کی سمپل اخيستل کيږی دLymphnode) د(Biopsy) پواسطه هم تشخيص کيږی ددغه يوبل قسم بريوجيامالائی (Brugia Malayi) نو ميږی چه ددغه ټول خواص يعنی دژوندی دوران او نور ټول و(W.Bancrofti) ته ورته دی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Loa loa (eye worm)

Life cycle



Distribution

33 million infected, mostly in the great river basins of Africa, e.g. Congo, Niger.

Pathology and Clinical features

Transient subcutaneous (Calabar) swellings due to hypersensitivity to adult excretory products.

The adult worm may appear under the conjunctiva and can be removed surgically. Symptoms include fatigue, chronic pruritus, rarely encephalopathy or nephropathy.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لوالوا: (Loa Loa) (The eye Worm)

دغه د (Chrysops or Deer Fly) دچیچلو څخه انسان ته انتقالیږی دغه دمچ په جلد کی لاروا ازادوی دغه د 1 څخه تر 15 کالوپه موده کی غټیږی ددغه مؤنث مایکروفیلریاوی اچوی چه دغه دورځی لخوا د وینی جریان ته داخلیږی.

Pathology and Clinical features

- :Fatigue
- : Chronic Pruritus
- : Encephalopathy
- : Nephropathy
- : Oedema
- : Eosinophilia

:Laboratory Diagnosis

په وینه کی دورځی لخوا مایکروفلریا لیدل کیږی دپرسیدلی ځای څخه د (Biopsy) پواسطه تشخیص کیږی .

نوټ (Fibrosis) :چه دخراب سوو انساجو یعنی د (Damage Tissues) ځای (Scar Tissues) ونیسی هغه ته (Fibrosis) وایی.

:Scar Tissues هغه انساجو ته ویل کیږی چه زخمی سوی ساحه لکه دسوی او دنورو زخمو ترجوړیدو وروسته داغ لرونکی انساج پاته شی.

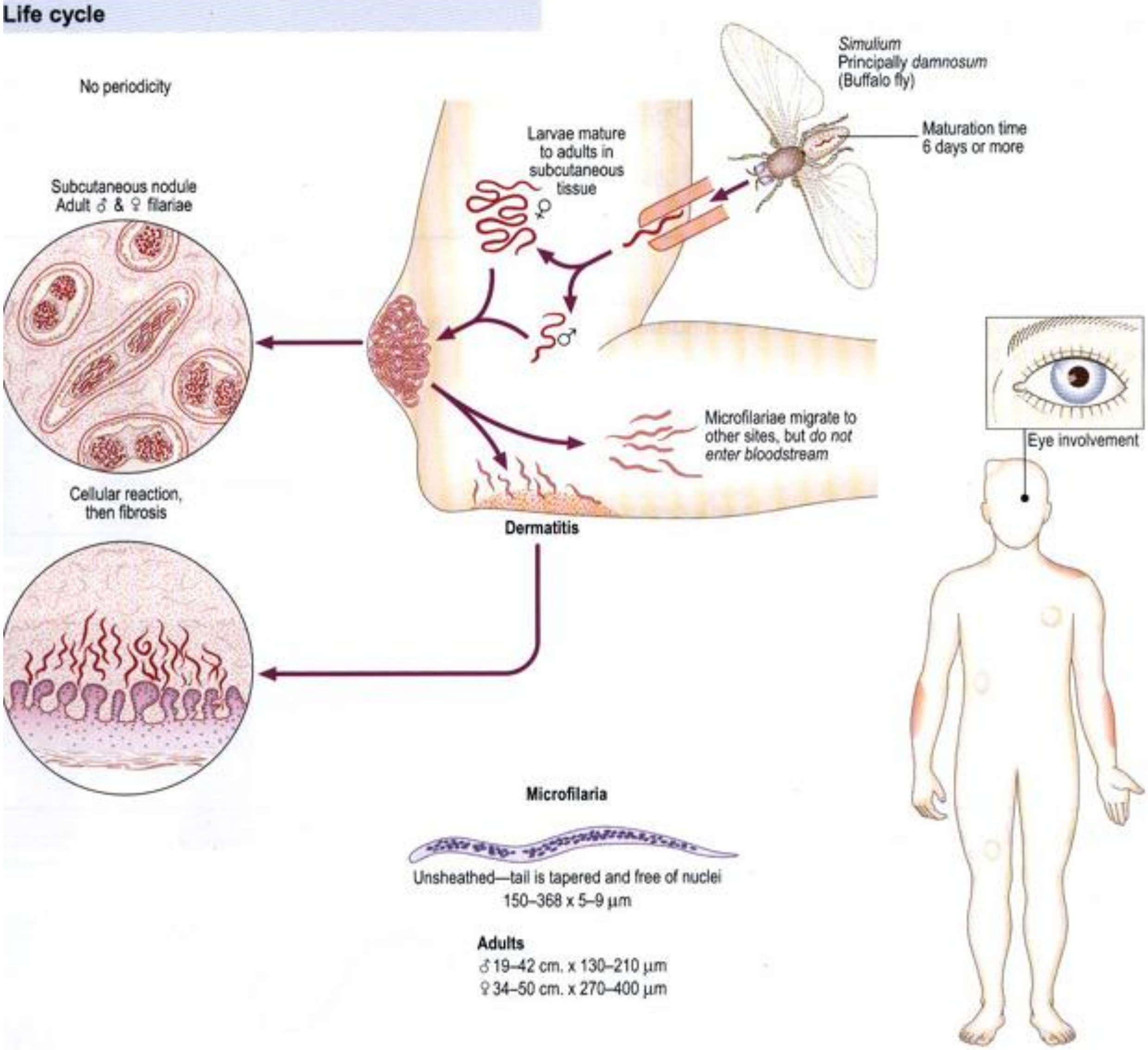
(Granuloma) :د انساجوخامه کتله (Mass) چه د انفکشن په وخت کی په زخم باندی جو ړشی (خوروکی)

Oedema: په انساجو کی دمایع راجمع کیدو ته وایی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Onchocerca volvulus (blinding worm)

Life cycle



Pathology and Clinical features

Fibrous nodules develop round the adult worms, especially over the iliac crests. There may be some lymphatic obstruction; elephantiasis has been noted in Africa. The microfilariae cause itching, excoriation, urticaria, depigmentation, lichenification, 'sowda' and lymphadenopathy. When invading the eye, they can cause inflammatory lesions in any part of the eye such as sclerosing keratitis, choroidoretinitis and optic atrophy. Blindness may ensue.

Where microfilariae cannot be demonstrated, a Mazzotti test (DEC provocation test) can be useful.

Laboratory diagnosis

Eosinophilia.

Adult worms can be detected in excised nodules, microfilariae in the anterior chamber of the eye (slit lamp), skin snips and rarely in blood and urine.

Specific serodiagnosis by ELISA and PCR for parasite DNA on skin samples is in use.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Other filarial worms

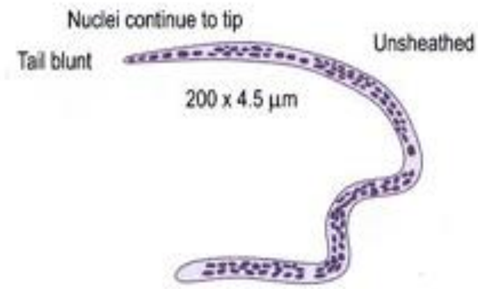
These worms are much less pathogenic. Microfilariae of other species are unsheathed, may be found in the blood and tissues and differentiation from *Wuchereria* and *Brugia* is necessary.

Filtration requires 3 micron pore size membrane, because of the smaller size of these microfilariae.

No periodicity.

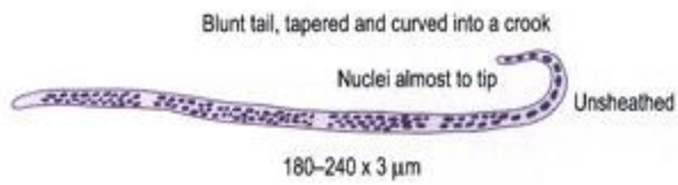
Mansonella perstans

Found in Tropical Africa and the coasts of Central and South America. The vector is the midge *Culicoides*. Microfilariae can be found in the blood.



Mansonella streptocerca

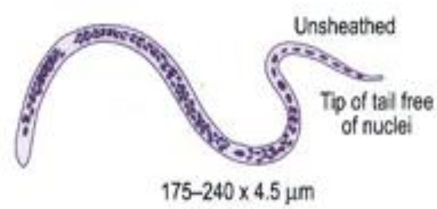
Found in Africa. The vector is the midge *Culicoides*. Microfilariae can be found in the skin.



Mansonella ozzardi

Found in South America and the Caribbean. The vector is the midge *Culicoides*.

Microfilariae can be found in the blood and skin.



(c) ketabton.com: The Digital Library

Onchocerca Volvulus (The Blinding Worm) : اونکوسیرکاوالویولس

دغه د(Simulium Or Black Fly) دمونث مچ دچیچلو څخه انسان ته انتقال لیږی ددغه لارواپه Subcutaneous tissue کی غټیږی چی په نتیجه کی لمفاوی غدی پاړسوب پیداکوی دغه دبدن نوروبرخوته هم انتقالیږی په تیره بیا سترګوته دلته زخم جوړوی اودړوندوالی سبب ګرځی دغه مایکروفیلریادامریکاپه منځنی سیموکی اودافریقاپه تودوسیموکی پیداکیږی چي داوسیدلو اوپیداکیدولوله مخی په لاندی ډولونوطبقه بندی شویدی

1 : Mansonella Perstans :داپه ګرموسیموکی پیداکیږی لکه افریکااوجنوبی امریکااودامایکروفلریاکیدای شی چی په وینه کی پیداشی

2 :Mansonella Streptocerca:داپه افریکا کی پیداکیږی اودامایکروفلریاکیدای شی په پوستکی کی پیداشی

3 : Mansonella Ozzardi : داپه جنوبی امریکااوپه کاریبین کی پیداکیږی اودامایکروفلریاکیدای شی په وینه اوپوستکی دواړوکی پیداشی

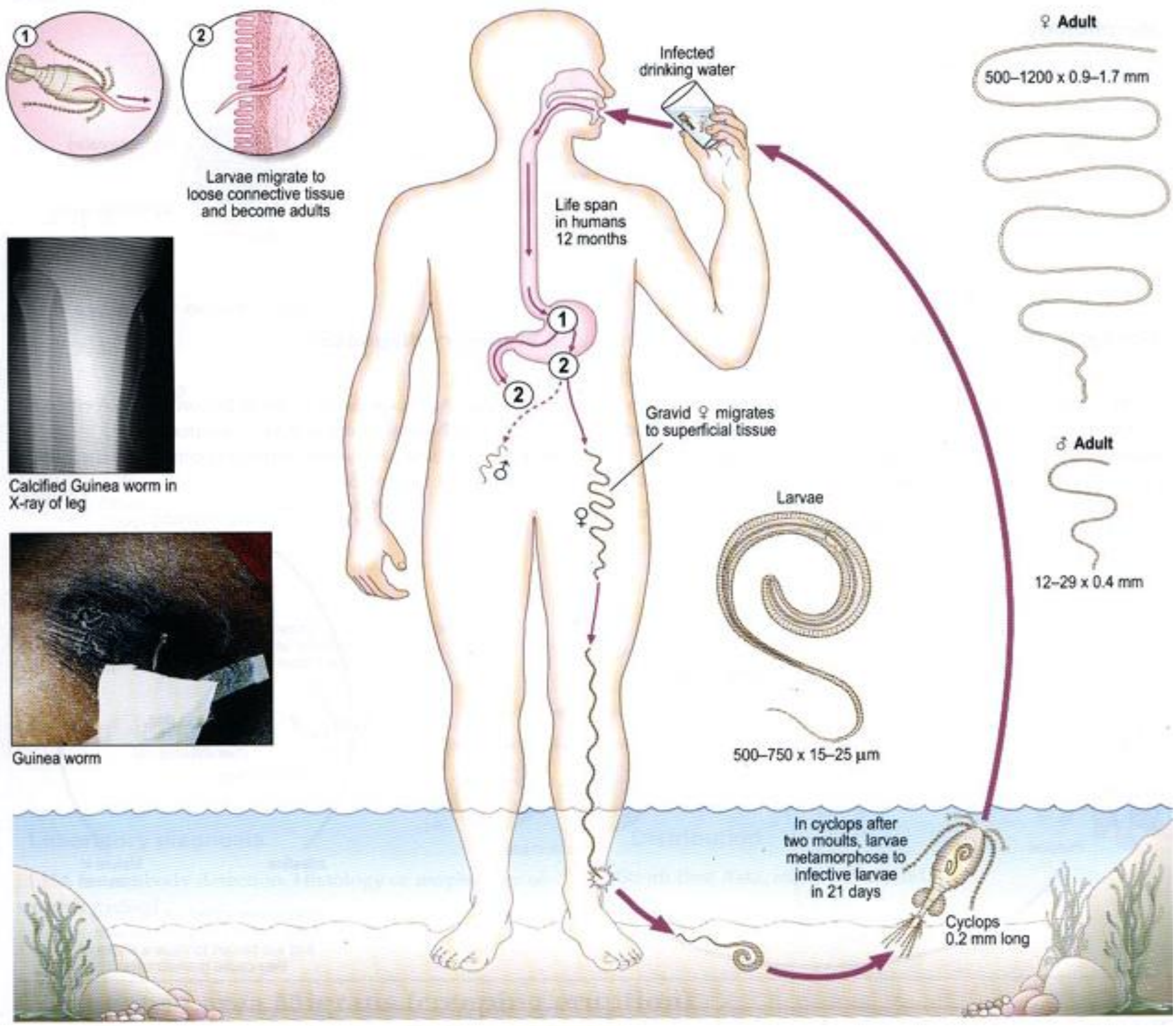
Pathology and clinical feature : کلینیکی اومریضی علامی یی په لاندی ډول دی

- Itching :
- Excoriation:
- Urticaria:
- Depigmentation:
- Lichenification:
- Sowda:
- Lymphadenopathy:
- Sclerosing keratitis:
- Choroidoretinitis:
- Blindness:
- Eosinophilia:
- Dermatitis

(c) ketabton.com: The Digital Library

Dracunculus medinensis (Guinea worm)

Life cycle



Calcified Guinea worm in X-ray of leg

Guinea worm

Pathology and Clinical features

The gravid female causes itching, urticaria and a burning sensation. A blister appears which bursts to become an ulcer (usually leg) with discharge of embryos and some fibrosis. The adult female may be seen protruding from the ulcer. There is often secondary bacterial infection, and sometimes arthritis of the knee and ankle. Worms may fail to emerge, die and calcify.

Laboratory diagnosis

Eosinophilia.

Larvae may be found in fluid from the ulcer.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازیتولوژی

ډراکونکولوس میډنینسس:Dracunculus Medinnensis(Guinea Worm)

دادحوضونودککړواوبوسره دچښلوپه وخت کی چی Crustaceans حیوانات تیر کړل شی نودغه وانسان ته انتقالیږی دانسان په کولموکی لاروادحیوان څخه وزی اودکلموله لاری دبدن نرموانساجوته ځان رسوی اودلته غټیږی اودجلددخارش اوزخم سبب ګرځی په زخم کی غټ چنجی لیدل کیږی یعنی ددغه کلینیکل تشخیص کیږی په اوبوکی دلمبیدویاګډیدوسره دزخم څخه واوبوته انتقالیږی چی دغه داوبوحیواناتو(Crustaceans) پواسطه خوړل کیږی اوله دغوڅخه بیاانسان ته انتقالیږیپه افریقااواسیاکی پیداکیږی.

: Pathology and clinical features

- **: Itching**
- **:Utricaria**
- **:Burning sensation**
- **:Fibrosis**
- **:Arthritis**
- **:Eosinophila**

: Labratoratory diagnosis

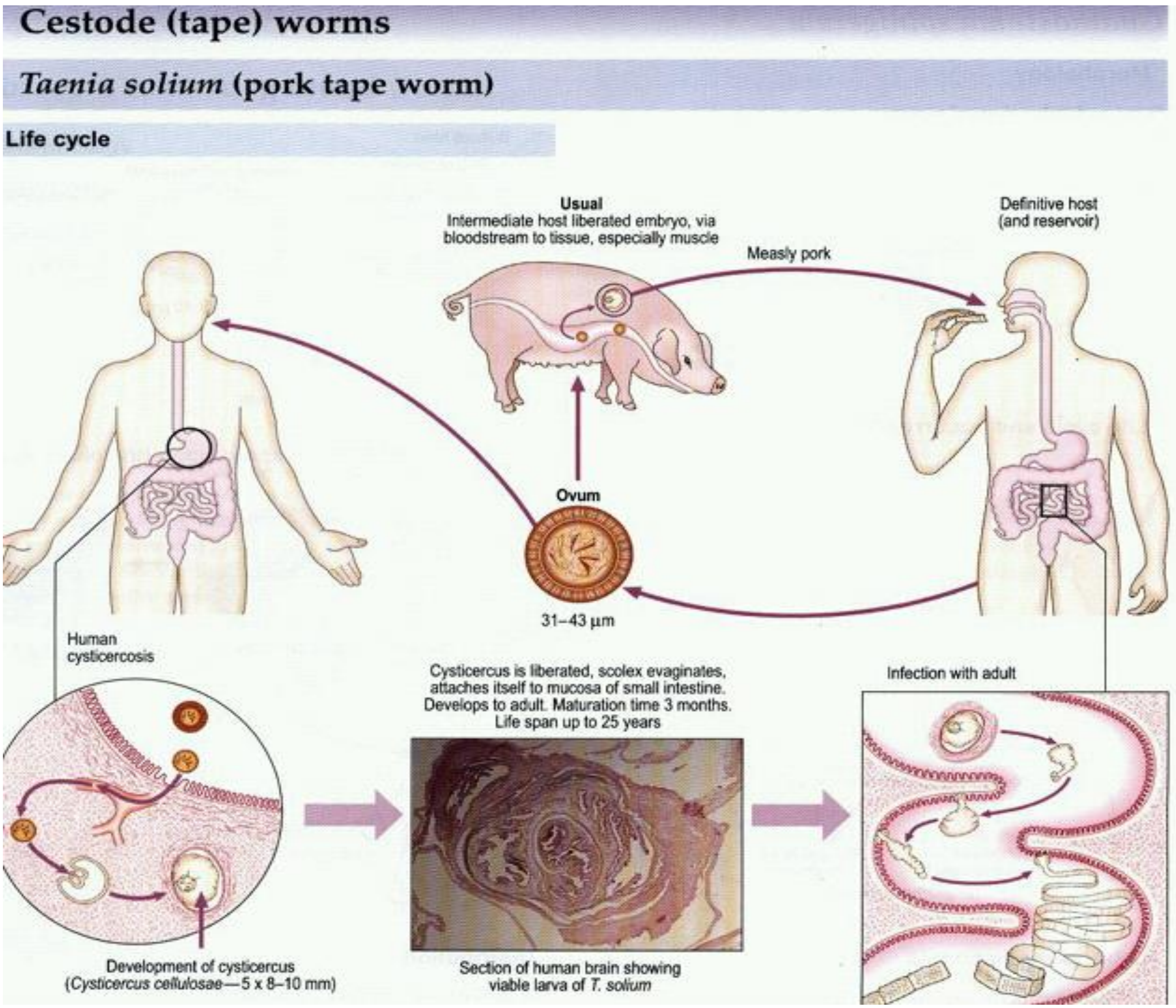
په ظاهری توګه یعنی Clinically یی تشخیص کیږی اوکیدای شی چی دلارواشکل یی دزخم په Fluid کی ولیدل شی.

نوټ:Crustaceans داوبو هغه حیواناتوته ویل کیږی چی مفاصل یابندونه لری اوپه کلک پوښ پوښل شوی وی لکه چنګاښShrimps یاجهینګی Cyclops هم ورته وایی.

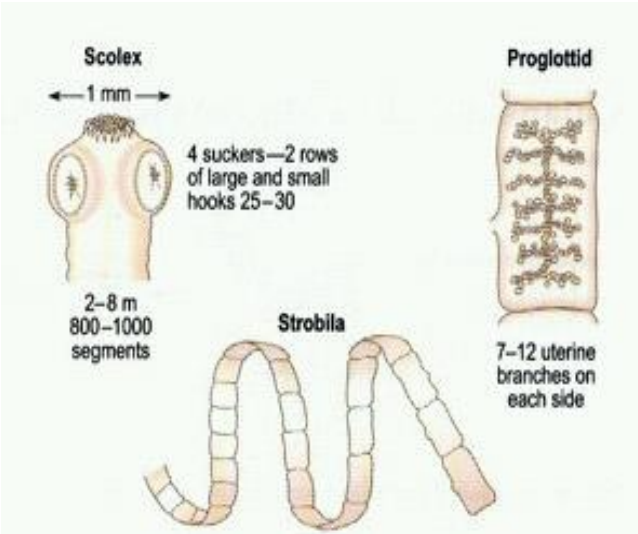
(c) ketabton.com: The Digital Library

Cestoda (Tape worm):سیستوډا

پدی صنف (Class)کي تړوله فتوي يا هموار چنجيان شامل دي دغه له ټوټويا Segmetsڅخه جوړشوی دی سریاScolex لري چي پدی کی څلورچوشکان (Suckers) لري اوپه چوشکانوکی چنګکان یاHooks لری چی ددغه پواسطه پرکولموځان موښلوی پدی کی لاندی چنجیان شامل دی .



(c) ketabton.com: The Digital Library



Pathology and Clinical features

Infection by larvae (cysticercosis). Cysticerci, generally multiple, may occur in any site but are more frequent in the brain and muscle. They excite reaction in the area, especially when they die, which manifests as inflammation, fibrosis and later some calcification. This leads to focal CNS syndromes, especially epilepsy.

Infection with adults. Often there can be no pathology, but there might be mild irritation of intestinal mucosa.

Laboratory diagnosis

Eosinophilia.

Larval infections. There are several methods, including histological examination of biopsy material, serology (IFAT, ELISA, EITB) and radiology (CT or MRI scan of the brain, X-ray of the thigh muscles).

Pure infection with the adult. Gravid segments, ova and scolex can be found in faeces. The uterine branches of the mature segments can be demonstrated by injection of Indian ink through the uterine pore.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Taenia solium (Pork Tape worm) :تینیا سولیم

دغه چنجی دخرس دغوښودخوړلوڅخه انسان ته انتقالیږی ددی لارواCysticercus څخه په کولموکی راوزی اولاروایی دموادوغایطه سره خارجیږی چی دغه بیاوخرس اوانسان ته انتقالیږی د100--800پوری تونی لری کله چی ددی هګی انسان ته دچټلواوبواوخوراکی موادوسره داخلی شی نودیوخطرناکه حالت سبب کیږی.چی هګی یی په کولمو کی په Oncospheres تبدیلیږی چی دغه بیادکولمودیوال ته داخلیږی اودوینی دجریان سره دبدن نوروعضووته ځان رسوی اوبه دریو میاشتو کی په غټ چنجی باندی بدلیږی اودژوند دوران یی 25 کالوته رسیږی خصوصاًدماغ اوسترګوته انتقالږی په دغه وخت کی په لاروابدلیږی کله چی لاروامړه سی نومریضی پیښوی.

Pathology and Clinical Feature

- ❖ : Inflammation
- ❖ : Fibrosis
- ❖ :Calcification
- ❖ :CNS Syndrom
- ❖ : Epilepsy
- ❖ :Eosinophila

: Laboratory Diagnosis

داپه خاصومیتودونوسره تشخیص کیزي لکه څرنګه چي به لاندي ډول خلاصه شوي دي

_ دهستولوژی له نظره یی Biopsy کتل کیږی.

-دسیرولوژی له نظره یی ,IFTAI,ELISA,EITB ماییناتونه ترسره کیږی

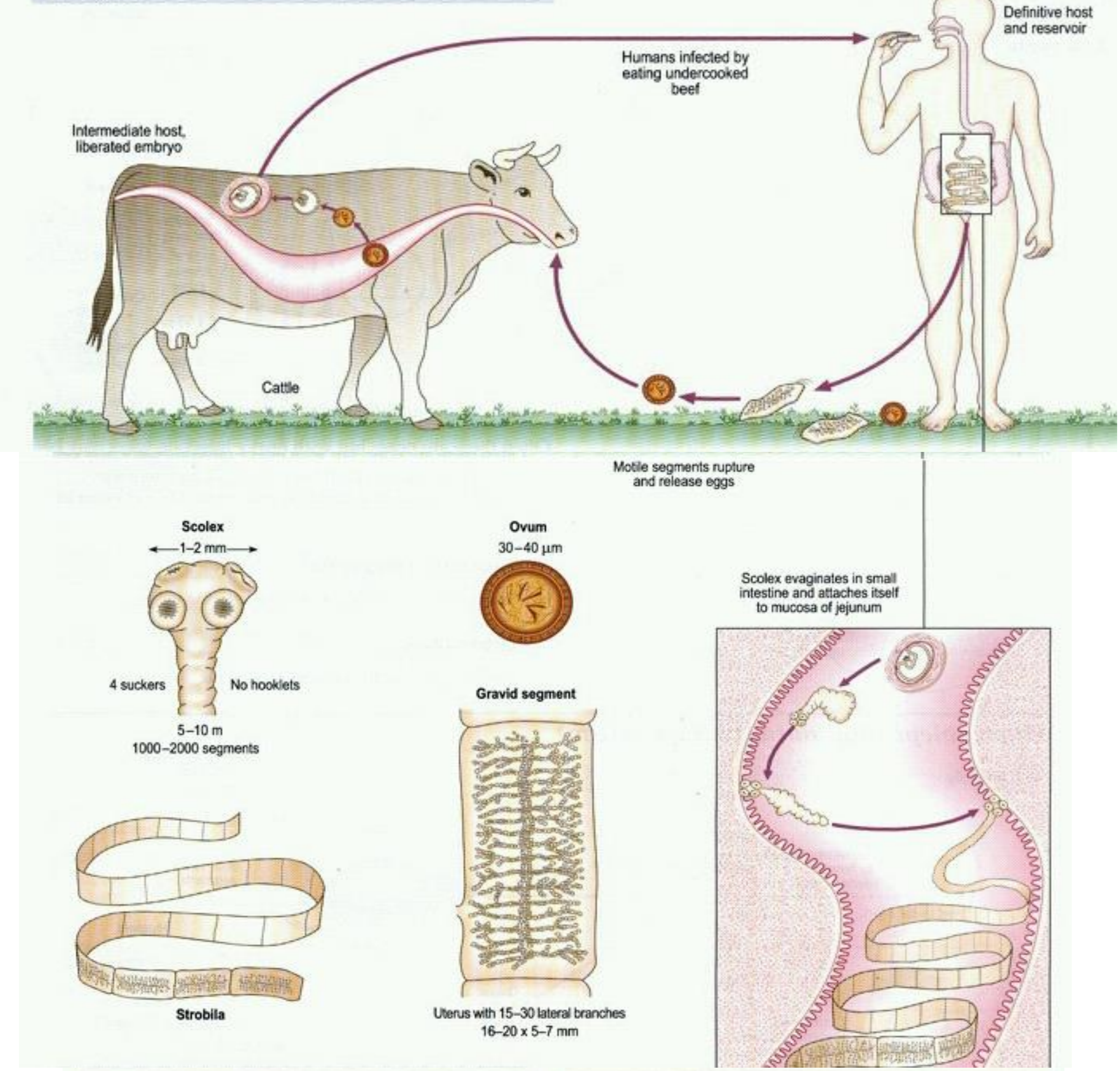
-اودراډیولوژی له نظره یی CT یاMRI ددمالپاره ادعضلاتو X-Ray

-او همدارنګه ددی تونی اوOva

(c) ketabton.com: The Digital Library

Taenia saginata (beef tape worm)

Life cycle



Laboratory diagnosis

Gravid segments, ova and scolex can be found in faeces. Uterine branches of the mature segments may be seen in a crush preparation between two glass slides, or by Indian ink preparation, as in *T. solium*. Ova are also found on the perianal skin (on clear adhesive tape slides).

Pathology and Clinical features

Usually there is no pathology as *Cysticercus bovis* is unknown in humans. Occasionally there is vague alimentary upset.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازیتولوژی

Taenia Saginata (Beef Tape Worm) :تینیا سیجیناتا

ددغه حرکت لرونکی تونې چې کله دموادغائطه سره محیط ته خارج شی نو له دغه توټوڅخه Ova راوځی اودغه چې کله دوښویانوروسره ګډشی اودغه واښه بیاغواوی وخوری نووغواوته انتقالیږی اوددوی په انساجوکی ځای نیسی کله چې دغوایی نیمه پخه غوښه وخوړل شی نوانسان ته انتقالیږی کله چې ددغه Ova دغوائي په واسیږطه وخوړل شی نودغهOva په سیستیسیرکس (cysticercus)بدلیږی چې دغه دغوائی په انساجوکی ځای نیسی اوپدغه حالت کی انسان ته انتقالیږیدانسان په کولموکی ددغه لاروادCysticercus حالت څخه راوزی اوپه کولموځان موښلوی ددرومیاشتوپه موده کی به بالغ چنجی بدلیږیدژوند موده یی تر 25 کلونوپوری رسیږی د5څخه تر10 میتره پوری اوږدوالی لری اود1000څخه تر2000زره پوری توټی یاSegments لری دغه توټی د15څخه تر 30پوری دUtrine branches لری لکه په پورته شکل کی.

: Pathology and clinical Feature

ددي انفکشن ته Taeniasis وایی عمومامریضی نه پیښوی دهاضمی سیستم دناارامتیا سبب ګرځی تر 10% پوری Eosinophilaia پیښوی

: Laboratory diagnosis

Ova اوتوټی یی په موادغایطه کی لیدل کیږی

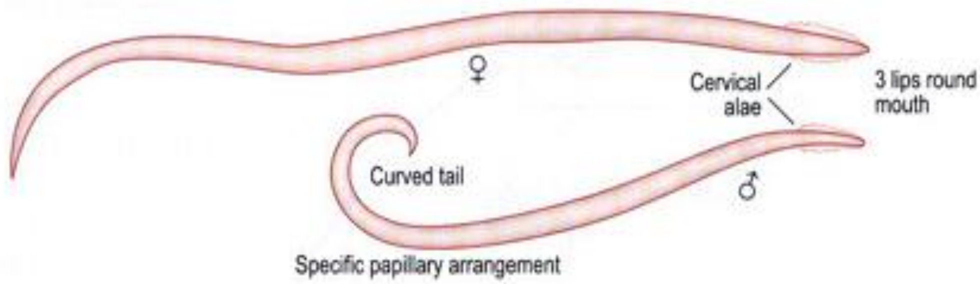
(c) ketabton.com: The Digital Library

Phasmid Nematodes

Toxocara canis (dog round worm)

Morphology

Toxocara: body is bent ventrally. *Toxascaris*: body is bent dorsally.



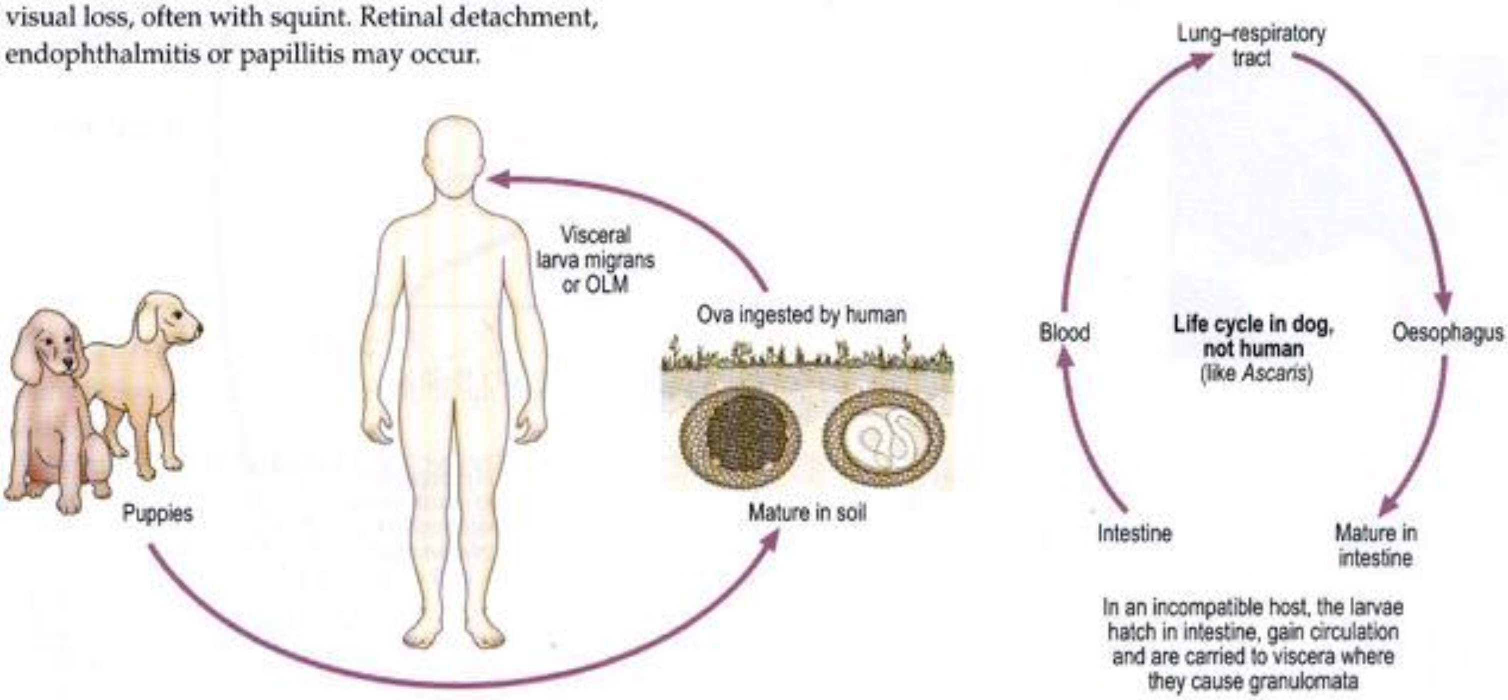
Life cycle and occurrence

Ocular larva migrans (OLM) and visceral larva migrans (VLM) usually occur as distinct entities without overlap. VLM occurs in younger children and gives rise to fever, pneumonitis and hepatomegaly. Myocarditis, convulsions, psychiatric changes or encephalopathy may occur. OLM presents as unilateral visual loss, often with squint. Retinal detachment, endophthalmitis or papillitis may occur.

Laboratory diagnosis

Eosinophilia.

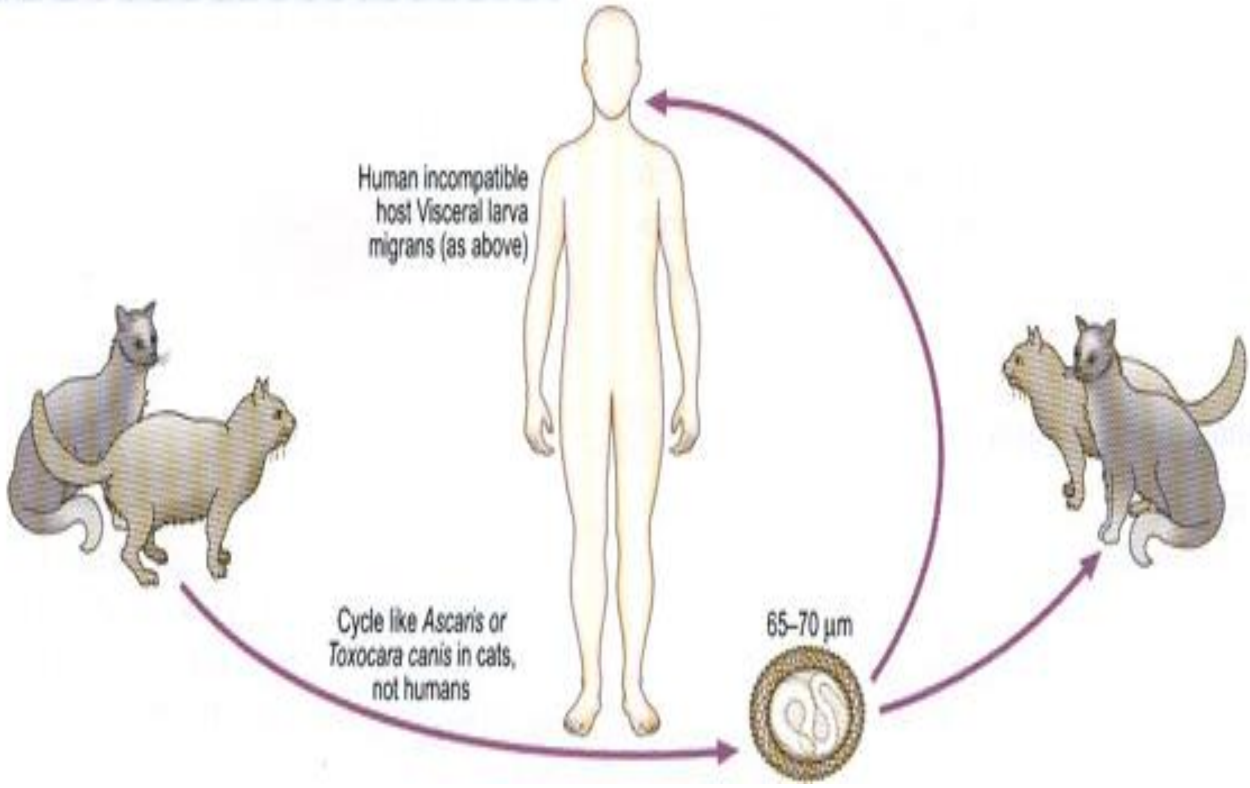
Serology. Antibody detection by ELISA on serum. A vitreous sample may be required in OLM. Examination of environmental soil samples for ova by concentration techniques may be an aid to control.



(c) ketabton.com: The Digital Library

Toxocara cati (cat round worm)

Life cycle



(c) ketabton.com: The Digital Library

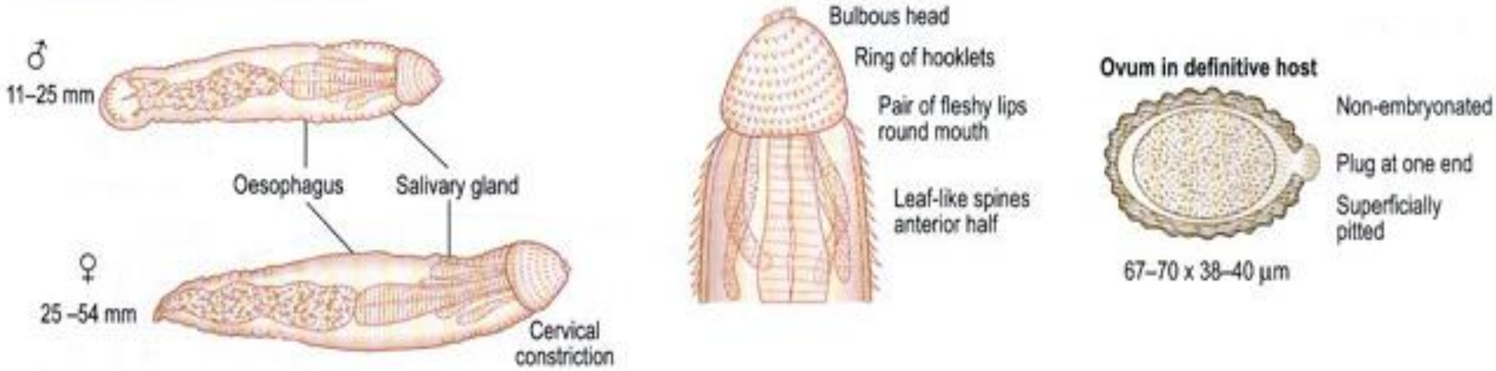
پرازیټولوژی

(c) ketabton.com: The Digital Library

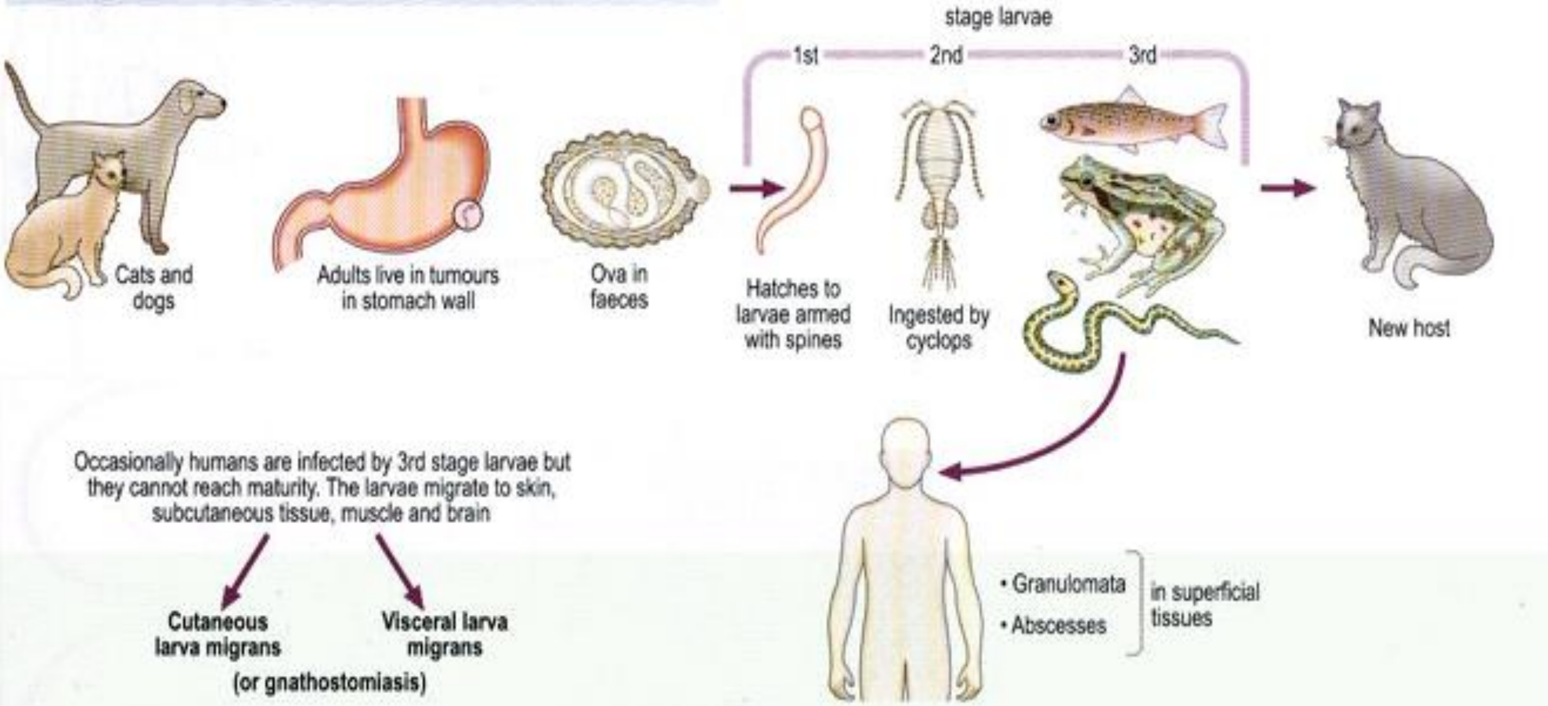
Gnathostoma spinigerum

Morphology

Stout, reddish-coloured worms



Life cycle and occurrence



Laboratory diagnosis

ELISA for antibody detection. Histology or mophology of worm if excised.

Distribution

South East Asia, mainly Thailand.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پرازیتولوژی

Physical Examination		Helminthes ova	
Color	**Brown**	**Ascaris lumbricoides**	**Nil**
Consistency	**S. Solid**	**Taenia saginata**	**Nil**
Mucus	**Nil**	**Hymenolepis nana**	**Nil**
Blood	**Nil**	**Ancylostoma duodenale**	**Nil**
Parasites	**Nil**	**Trichuris Trichura**	**Nil**
pH	**7.0**	**Protozoa cysts or vegetative forms**	
Microscopic Examination		**Giardia lamblia trophozoites**	**Nil**
Pus Cells	**01—03**	**Giardia lamblia Cyst**	**Nil**
Red Cells	**01—02**	**Entaoemeba His trophozoites**	**Nil**
Macrophage	**Nil**	**Entaoemeba His Cyst**	**Nil**

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library