

المختبر التاسع-طفيليات عملي-م.م بلقيس أسامة محمد المخرمات المعوية

مخرمات الأمعاء : Intestinal flukes

المخرم المعوي : Fasciolopsis buski

موقع الإصابة :

يصيب هذا المخرم الأمعاء الدقيقة ولا سيما الإثني عشري للإنسان وكذلك الخنازير والكلاب أحياناً وفي الإصابات الشديدة يوجد الطفيلي أيضاً بالمعدة والأمعاء الغليضة .

موقع الإصابة : ينتشر هذا المخرم في الشرق الأقصى .

الشكل الخارجي :

- (1) الدودة البالغة كبيرة الحجم حيث قد يتراوح طولها بين (20-75) ملم وعرضها (8-20) ملم وهي بيضوية الشكل متطاولة .
- (2) الممص البطني يقدر اربعة أضعاف حجم الممص الفمي .
- (3) يشتمل الجهاز الهضمي على فم ثم ما قبل البلعوم البصلي الشكل ثم المريء القصير ثم الرديين المعويين غير المتفرعين والملتويين على جانبي الحيوان .
- (4) الجهاز التناسلي مشابه لحد كبير من حيث الأعضاء لما موجود في دودة حلزون كبد الأغنام .
- (5) البيوض ذات غطاء والجنين فيها غير تام لحظة انطلاقها .

دورة الحياة :

تشبه دورة حياة طفيلي حلزون كبد الأغنام . تتفقس البيوض من ميراسيديومات في الماء تبحث عن قوقع مناسب من الجنس *Segmentina* والجنس *Hippeutis* والجنس *Gyroulus* . يتحول الميراسيديوم الى كيس بوغي يكون جيلين من الريديا ثم السركاريا التي تخرج من القوقع لتتكيس على النباتات المائية او جذورها وسيقانها . ويتناول هذه النباتات المائية المصابة طازجة وبتقشير جذورها وسيقانها بالأسنان تتحول الميتاسركاريا الى دودة يافعة تلتصق بمخاطية المعاء وتصل البلعوم خلال مدة تتراوح بين 25-30 يوم .

الانتشار : ينتشر هذا الطفيلي في أقطار الشرق الأقصى Far east كالصين وكوريا وفيتنام وتايوان .

المخرم المعوي : *Heterophyes heterophyes*

موقع الإصابة :

تصيب الأمعاء الدقيقة للإنسان والقطط والكلاب والثعالب وغيرها من الثدييات أكلة الأسماك.

الانتشار :

تنتشر في شمال أفريقيا وبعض أقطار أوربا (اليونان ورومانيا) واليمن وفي الشرق الأقصى .

الشكل الخارجي :

- ١) الدودة البالغة كمثرية الشكل يتراوح طولها من 1-1.7 ملم وعرضها 0.3-0.7 ملم .
- ٢) يحاط الجسم بأشواك دقيقة ولاسيما في الجزء الأمامي .
- ٣) الممص الفمي أصغر من الممص البطني الذي يقع في منتصف الجسم تقريبا .
- ٤) هناك ممص ثالث تناسلي (Genital sucker or gonoty) يقع قرب الحافة الخلفية للمص البطني وليس له القابلية على الالتصاق ولكنه قابل للإنكماش .
- ٥) يتكون جهاز الهضم من فم وثم ما قبل البلعوم ثم البلعوم ثم المريء الطويل ثم الرديين المعويين غير المتفرعين .
- ٦) يشتمل الجهاز التناسلي الذكري على زوج من الخصى كروية إلى بيضوية تقع في مؤخرة الجسم والخصية اليسرى متقدمة قليلاً عن اليمنى ولا يوجد كيس سفاد .
- ٧) أما الجهاز التناسلي الأنثوي فيشتمل مبيضاً واحداً شبه كروي يقع في مقدمة الثلث الخلفي للجسم . والغدد المحية عبارة عن 14 حوصلة كبيرة تقع على جانبي الثلث الخلفي من الجسم الرحم طويل وملتف .

دورة الحياة :

تطرح الديدان البالغة بيوضاً حاوية على ميراسيديوم كامل النضج يفقس بعد تناوله من قبل قواقع *Pironella canica* أو *Gerithidea cingula* فيتحول إلى كيس بوغي ثم جيلين من الريدنيا ثم سركاريا تترك جسم القواقع وتتكيس على حراشف أو غلاصم أو ذنب أسماك البوري *Mullets* أو التلابية *Tilapia* ويتناول هذه الأسماك طازجة أو مطبوخة بصورة غير جيدة تخرج منها دودة يافعة بفعل العصارات الهاضمة وتتحول إلى دودة بالغة في الأمعاء حيث تنمو بسرعة في اليوم السابع أو الثامن بعد الإصابة .

المخزومات الرئوية

Species : Paragonimus westermani

الاسم الشائع : مخزم الرئة الشرقي oriental lung fluke

المرض : داء كونييميسيس Paragonimiasis

المضيف النهائي : اللبائن مثل الانسان .

المضيف الوسيط الاول : قواقع تعود الى جنس Melania.

المضيف الوسيط الثاني : من القشريات crustacean السرطان crabs.

الطور المعدي للمضيف النهائي : الميتاسركاريا

الطور المعدي للمضيف الوسيط الاول : الميراسيديوم

الطور المعدي للمضيف الوسيط الثاني : السركاريا

طريقة الإصابة : يصاب الانسان عند اكل لحم سرطان غير مطبوخ او غير مطبوخ بشكل جيد .

الديدان البالغة **adult worms** : بيضوية الشكل مدورة من الناحية الخلفية مستدقة من الناحية الامامية طولها

حوالي (10 ملم) وعرضها (5) ملم سميكة جداً (4ملم). لونها بني محمر الجلد مغطى بأشواك تشبه الحراشف

المحجمان متساويان في الحجم تقريباً ، يقع المحجم الفمي oral sucker في مقدمة الجسم بينما يقع المحجم

البطني ventral sucker في منتصف الجسم . يتكون الجهاز الهضمي من الفم والبلعوم والمرىء يتبعه اعوري

الامعاء يمتدان بشكل متعرج من مقدمة الجسم حتى نهاية الجسم ، الغدد المحية تنتشر على اقصى الحافات الجانبية

للكائن وتمتد من منطقة البلعوم الى النهاية الخلفية للجسم . الخصى غير منتظمة الشكل مفصصة وتقع في الثلث

الاخير من الجسم ، المبيض مفصص يقع قرب المحجم البطني ايضاً .

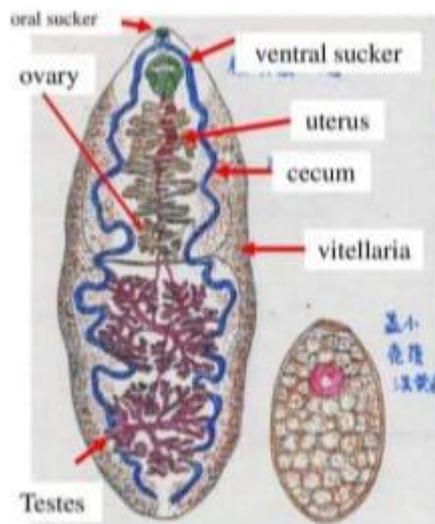
البيضة **ovum** : صفراء - بنية اللون بيضوية الشكل oval يحيط بها غلاف سميك ، الجزء العريض من البيضة

باتجاه الغطاء ، الحافة المحيطة بالغطاء تكون متخنة بشكل واضح حجمها (um50x100).

التشخيص : يعتمد على اثبات وجود البيوض في القشع sputum او الغائط stool يعطي دليل قاطع على

الاصابة الاختبار المناعي تثبت المتمم complement fixation يكون positive موجب فقط خلال وبعد فترة

قصيرة جداً من الإصابة الحادة active.



Fasciolopsis buski (adult)



Fasciolopsis buski (ovum)



Heterophyes heterophyes (adult)

Heterophyes

DIAGNOSIS - Identify eggs in the feces. Eggs are similar to *Clonorchis*.

(We do not have slides of *Heterophyes* eggs.)

TREATMENT -



Heterophyes heterophyes



Heterophyes heterophyes adult



Eggs: small, operculated, yellowish brown, thin shell (H.P)



الشكل المظهري للديدان البالغة



البيضة

مخرم الرئة الشرقي *Paragonimus westermani*

تمنياتي لكم بالتوفيق