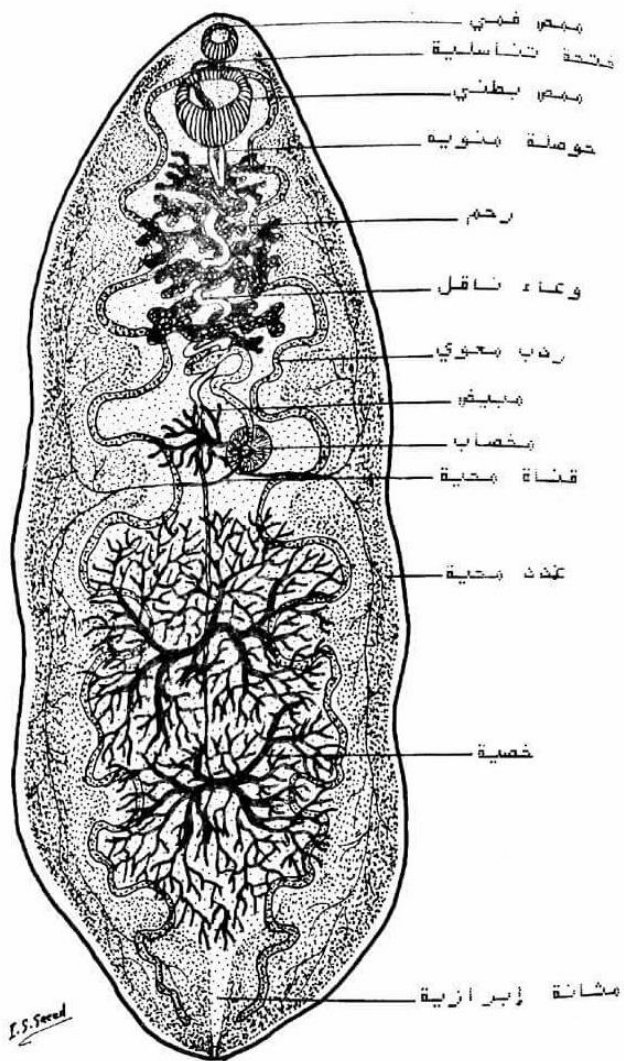


***Fasciolopsis buski*****فأشيولبسس بوسكاي (المتقبلة المعوية)**

أكبر أنواع المتقببات المعوية والتي لها انتشار واسع في وسط وجنوب الصين وتايلند واندونيسيا وفيتنام وكمبوديا ويطلق عليها الدودة المعوية العملاقة وتسبب داء Fasciolopsis. وتصف بما يلي:

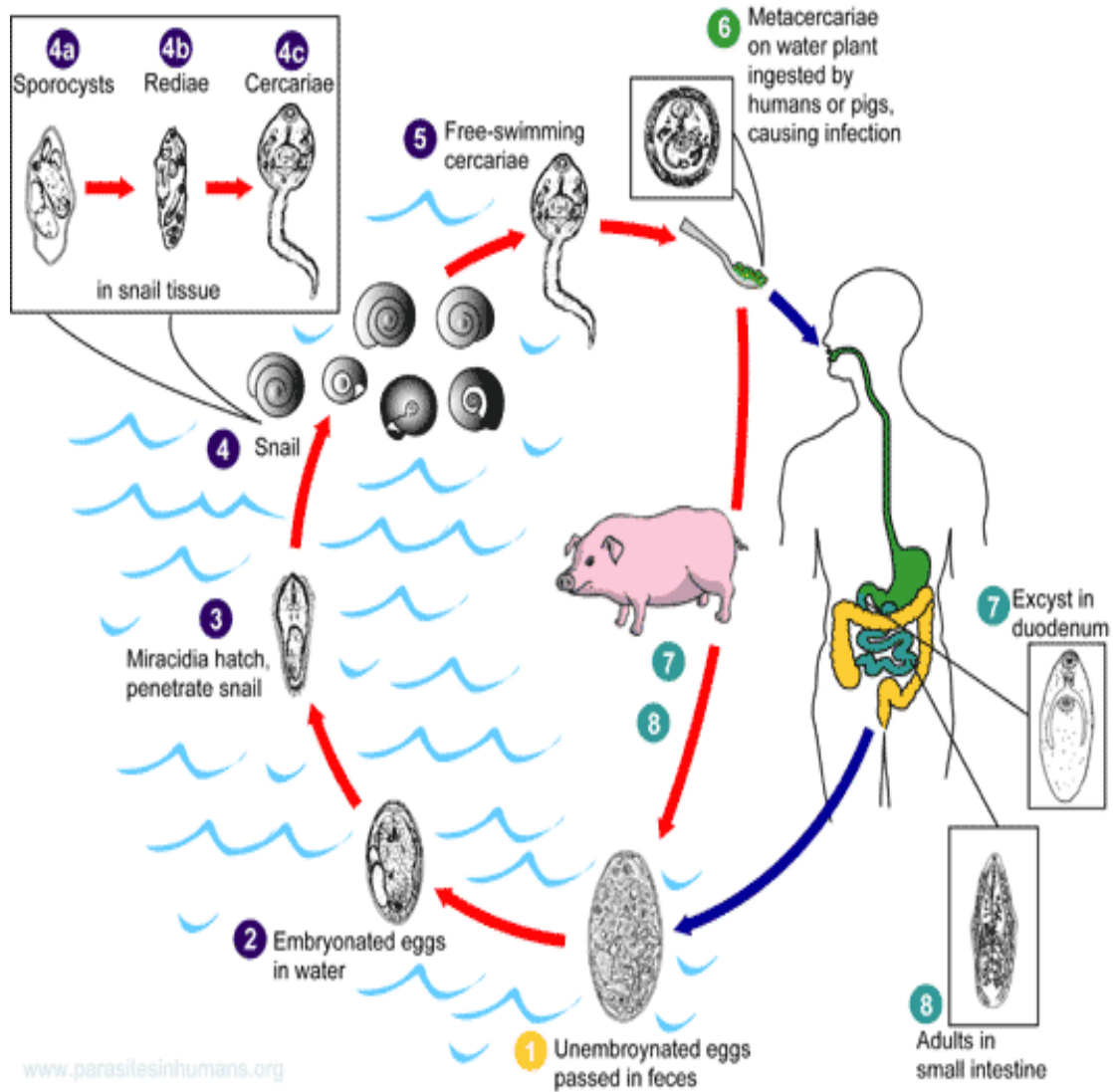
- ١- ديدان كبيرة الحجم سمكية ولحمية اللون وبيضوية طولها حوالي 20-75 ملم تعيش في الأمعاء الدقيقة وخصوصاً الأثنى عشري والصائم وأحياناً توجد في المعدة أو الأمعاء الغليظة للإنسان والخنزير وأحياناً الكلاب.
- ٢- طبقة البشرة (الكيوتكل) مغطاة بصفوف عرضية من أشواك صغيرة والتي غالباً ماتتحطم نتيجة افرازات العصارة المعوية.
- ٣- يبلغ حجم المحجم الفمي 4/1 حجم المحجم البطني المجاور له.
- ٤- تتكون القناة المعوية من بلعوم منتفخ ومرىء قصير يؤدي الى المعي غير المتفرع والذي يصل الى النهاية الخلفية للدودة.
- ٥- الخصيتان متفرعتان ومترادفتان وتقعان في النصف الخلفي للدودة وأما المبيض المفرد والمتفرع فيقع في النصف الأيمن من الجسم .
- ٦- الغدد المحية تنتشر على جانبي المعي وتمتد من منطقة المحجم البطني الى مؤخرة الجسم .
- ٧- البيوض بيضوية الشكل ذات لون اصفر مائل الى البني وذات قشرة سمكية وغطاء صغير في احدى النهايات وتطرح مع البراز والتي تكون بيوض غير ناضجة .



فاشيولوبسيس بوسكاي *Fasciolopsis buski*

## دورة الحياة:

تفقس البيوض في الماء في درجة حرارة 27-32 مئوية خلال فترة 3-7 أسابيع عن قائبة باحثة عن العائل الوسطي الملائم وهو قوقع مائي من جنس Planorbis أو Segmentina وبعد اختراقها لأنسجة القوقع يتحول الى كيس الالبواغ ثم ريدات واخيراً مذنبات تخرج من القوقع وتعم في الماء ، بعدها تفقد ذنبها وتصل الى النبات الملائم مثل *Trapa* و *Eliocharis* لتتكيس على سيقان وأثمار هذه النباتات .



### التشخيص :

العثور على البيوض في البراز وتكون هذه البيوض مشابهة لبيوض الدودة الكبدية.  
واحيانا تخرج الديدان البالغة مع القيء او البراز وتساعد في التشخيص.

### العلاج :

Tetrachlorethylene

## هيتروفائيس هيتروفائيس

*Heterophyes heterophyes*

تعد من أصغر الديدان المثقوبة وتعيش ملتصقة بالطبقة المخاطية بين زغابات أمعاء الاسماك والحيوانات كالقطط والكلاب والفئران ، وتصيب الإنسان في الشرق الاقصى والعدوى عن طريق أكل الاسماك الحاوية على المذنبات المتكيسة والمطهوه بحالة غير جيدة. تسبب داء الهيتروفائيس Heterophyias.

١- الدودة كمثرية الشكل يبلغ حجمها حوالي 0.2- 2 ملليمتر. وطبقة البشرة مغطاة بأشواك صغيرة.

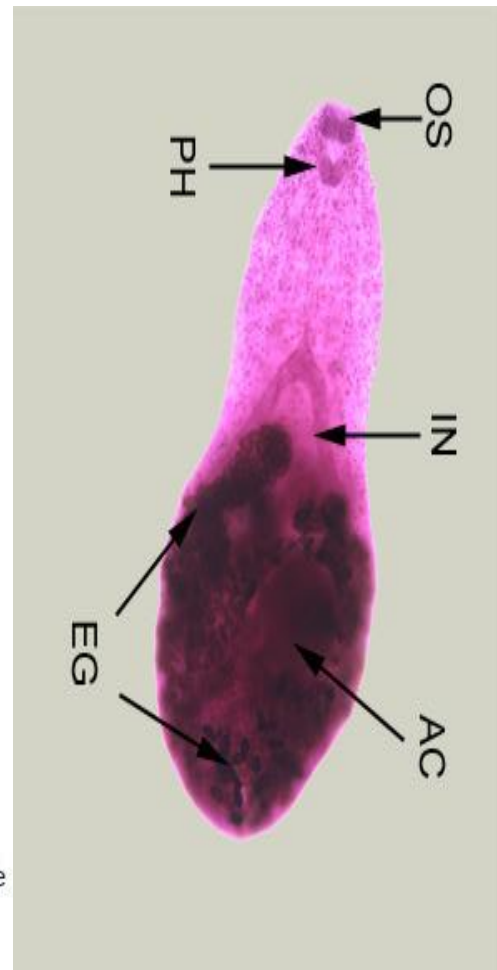
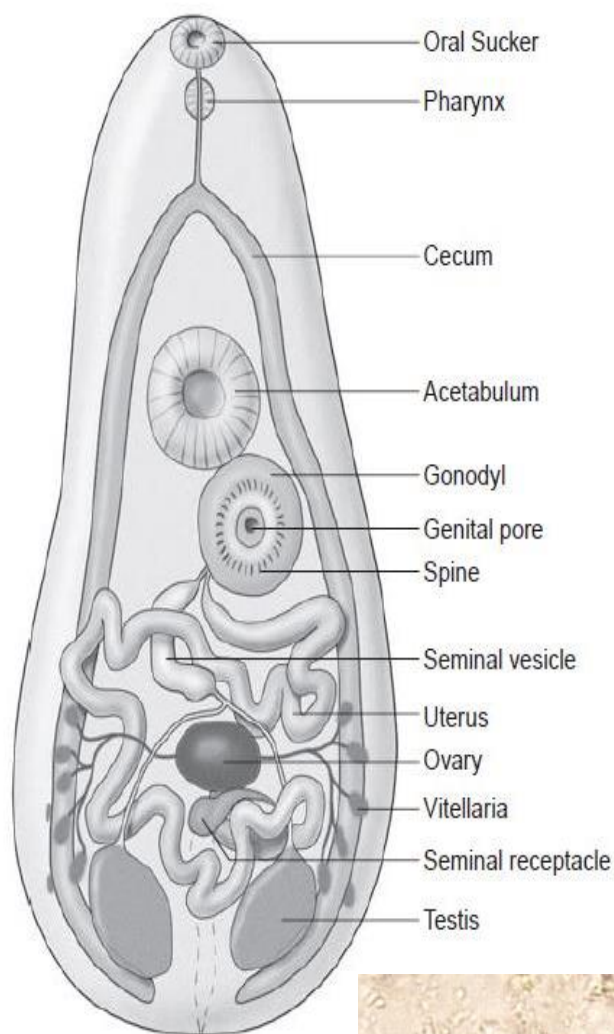
٢- المحجم الفمي أصغر من المحجم البطني وتتميز بوجود محجم ثالث يسمى بالمحجم التناسلي في وسط الثلث الأمامي من الجسم خلف المحجم البطني.

٣- يوجد بلعوم حول جزء من المرء والرديان المعويان غير متفرعين ويمتدان الى نهاية الجسم.

٤- تقع الخصيتان بالقرب من نهاية الجسم وأمامهما المبيض والرحم الذي يكون طويل وملتف .

٥- الغدد المحية حويصلية الشكل وتوجد على جانبي الجسم في الثلث الاخير من الجسم.

٦- البيوض ذات لون بني فاتح ومحاطة بقشرة سميكة لها غطاء وتحتوي على جنين كامل النمو عند الطرح ولها عقدة عند النهاية الخلفية للبيضة وهي مشابهة لبيوض الدودة الكبدية الشرقية والفرق الوحيد هو كون فتحة الغطاء تكون اعرض.

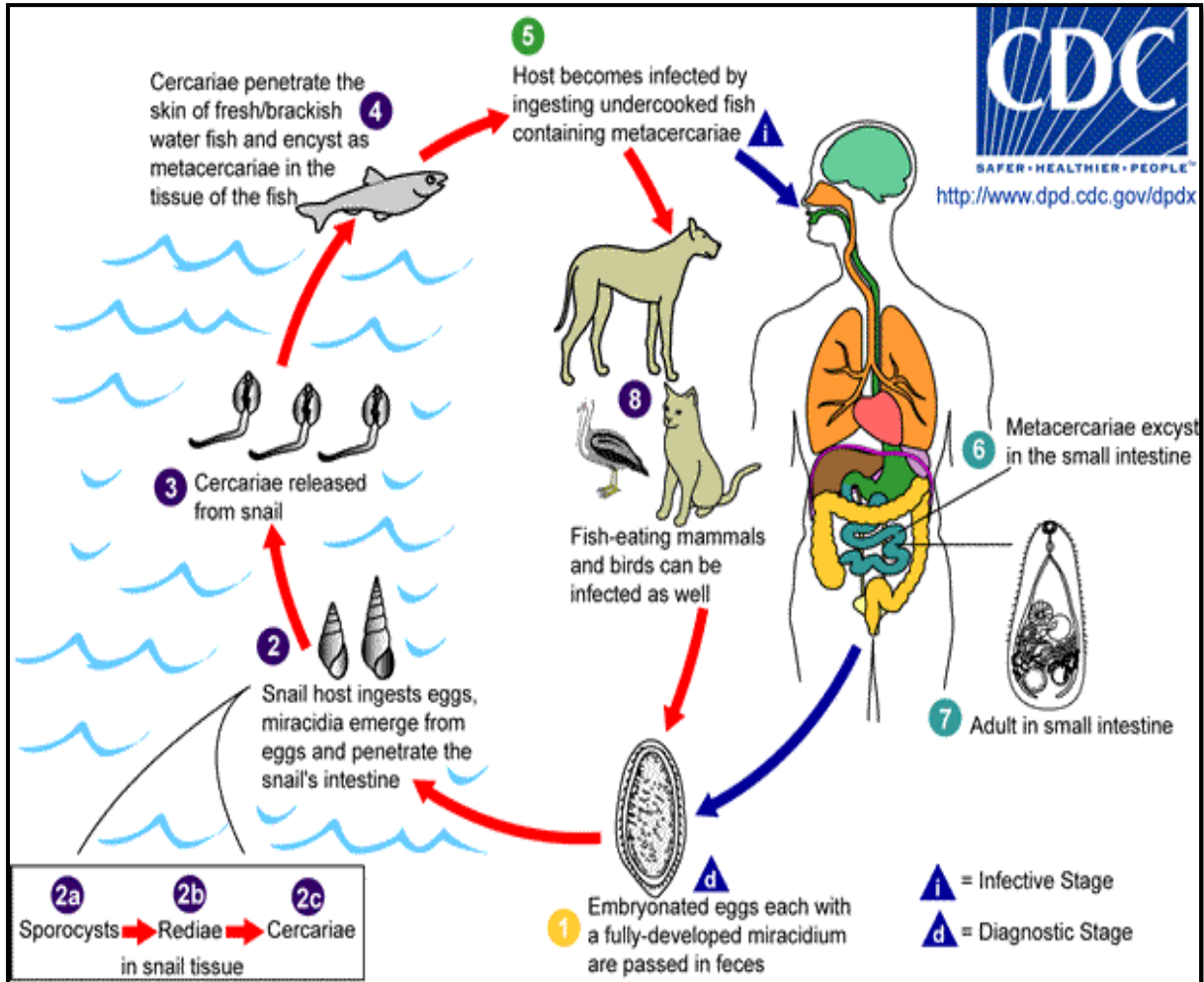


***Heterophyes heterophyes* هتيروفائيس هتيروفائيس**



## دورة الحياة:

تحتاج هذه الديدان الى عائل وسطي أول من قوقع الماء المالح من جنس *Pirenella* والعائل الوسطي الثاني هو أسماك البوري *Tilapia* والبلطي *Mugil*. تطرح البيوض مع البراز وعند ابتلاعها من قبل القوقع فانها تفقس داخلها وتنمو فيها بنجاح الى أكياس بوغية ويريداً ثم الى مذنبات تترك القوقع لتتكيس على قشور الاسماك والزعانف والذنب والغلاصم وبنسبة اقل في عضلات الاسماك. وعندما تؤكل الأسماك غير المطبوخة جيداً من قبل المضيف النهائي تخرج المذنبة المتكيسة من الكيس بفعل العصارات المعوية وتنمو الى دودة بالغة في فترة أسبوع تقريباً



**التشخيص :**

- العثور على البيوض في البراز .
- احيانا تخرج الديدان البالغة مع القيء او البراز وتساعد في التشخيص.

**العلاج :**

Tetrachlorethylene

***Paragonimus westermani*****باراكونيما وسترماني**

يطلق عليها بالدودة الرئوية الشرقية الدودة صغيرة ذات لون بني محمر والدودة الحية شبيهة بالملقعة وعندما تحفظ تصبح شبيهة بحبة البن تسبب داء Paragonimiasis ويستوطن الرئتين في الانسان واللبائن الأليفة والوحشية ولها انتشار واسع في الشرق الأقصى.

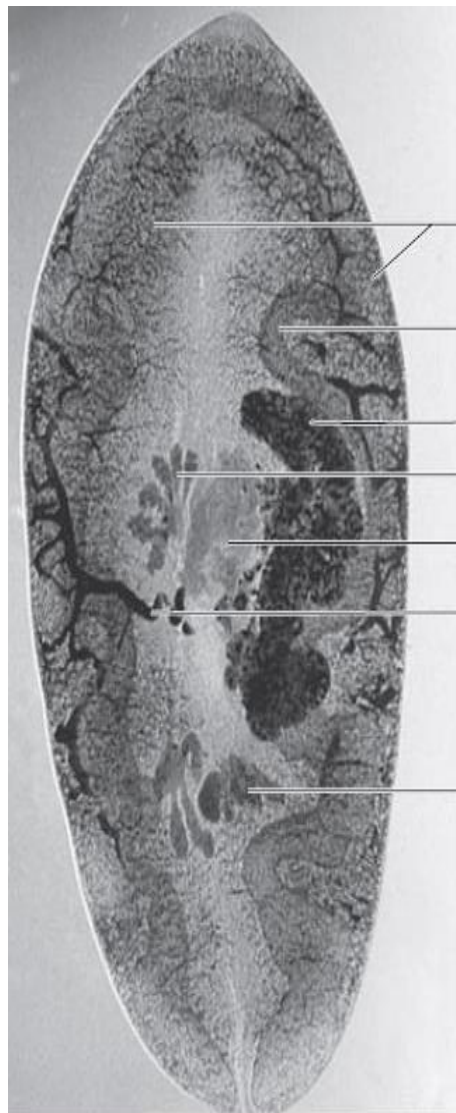
١- شكلها يشبه الملقعة ولونها بني محمر وحجمها كبير يتراوح (8-4x16-8) ملليمتر والجسم مغطاة بأشواك.

٢- المحجم الفمي يكون مساوياً للمحجم البطني. تقع الخصى الغير منتظمة الفصوص في الثلث الأخير من الجسم والمبيض المفصص يقع في مقدمة الخصى في الجهة اليمنى ويقابله الرحم المحكم اللفات.

٣- تنتشر الغدد المحية على طول الجسم من الجانبين.

٤- البيوض بيضوية الشكل وغير نامية ولها قشرة سميكة وهي ذات لون ذهبي مسمر وغطاء مسطح.





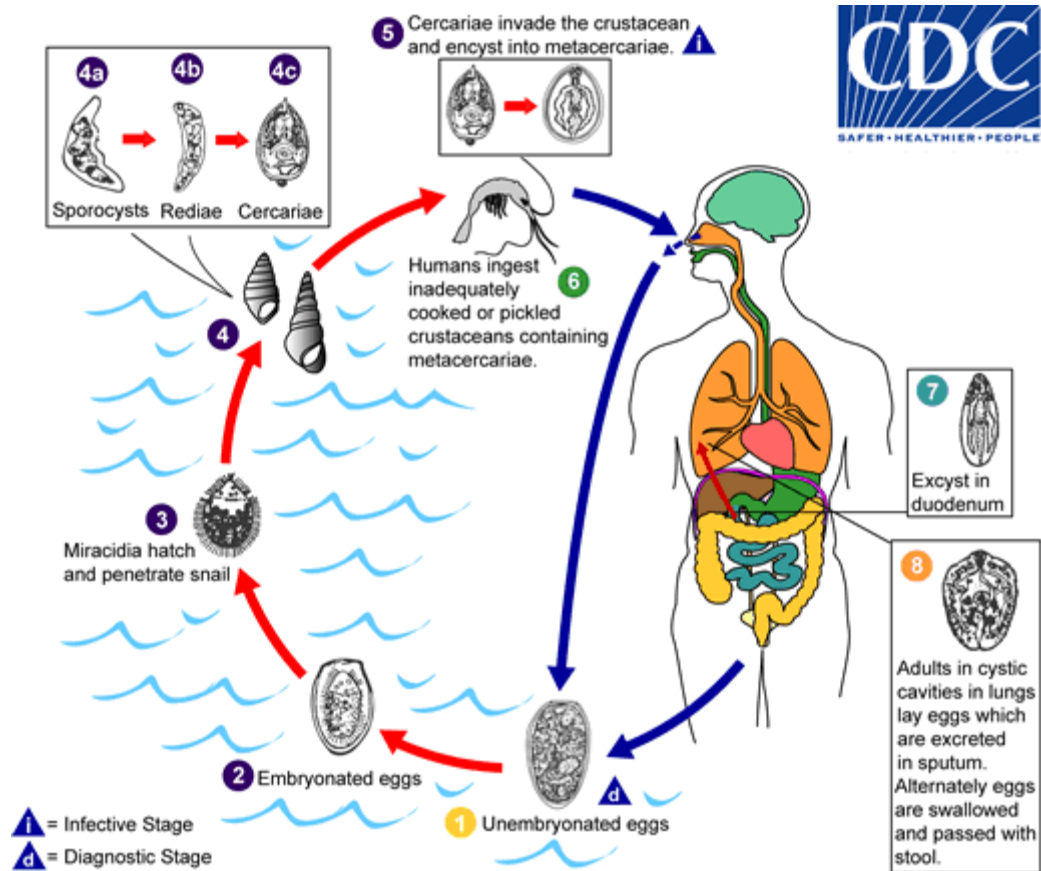
Vitellaria  
Intestine  
Uterus  
Ovary  
Mehlis' gland  
Vitelline duct  
Testis



باراكونيماس وسترماني *Paragonimus westermani*

## دورة الحياة:

تفقس البيوض التي تطرح عن طريق القشع أو تبتلع فتطرح عن طريق البراز عن قائبات تخترق القوقع الملائم والتي تنمو بداخله الى كيس سبوري وريديات ومذنبات والتي تخرج من القوقع بعد 13 اسبوعاً. وتخترق المذنبات عدد من قشريات المياه العذبة التي تتكيس فيها في مناطق مختلفة مثل الغلاصم وعضلات الجسم والقلب والكبد ويصاب المضيف النهائي بعد أكله لسرطانات الماء النيئة حيث تهضم الأكياس في الأنتي عشري وتحرر المذنبات المتكيسة وتثقب جدار الأمعاء الى التجويف الجسمي لتصل التجويف الجنبى في حوالي 4 أيام والرئتين في حوالي 20-14 يوماً.



## التاثير المرضي والاعراض:

عند وصول الدودة الى الرئتين يحصل لها رفض نسيجي على شكل تجمع لكريات الدم الحامضية والمتعادلة يعقبها تكوين علبة ليفية سميقة ويحدث تسرب المواد الايضية والبيوض من العلبة عن طريق الاوعية الدموية الخارجة منها الى القصيبات مما يسبب اثاره على شكل سعال حاد ونزف للدم وخروج الدم مع القشع الحاوي على البيوض.

## التشخيص:

- العثور على البيوض اما في القشع الحاوي على الدم او في براز المريض
- العثور على البيوض في السائل الجنبي المسحوب
- الاختبارات تحت الجلدية
- اشعة الصدر قد تكون مشابهة للصورة الماخوذة لمرض السل الرئوي

## العلاج:

عقار Bothionol