

المخمرات الكبدية: **Liver flukes**

فاسثيولا هيناتاكا : ***Fasciola hepatica***

الاسم الشائع و العام للدودة: **حلزون الكبد او حلزون كبد الاغنام Sheep**

liver flukes

الاسم العلمي للدودة : ***Fasciola hepatica***

الاسم العام للمرض : **داء الفاشيولا او تغفن الكبد**

الاسم العلمي للمرض: **Fascioliasis**

لها انتشار عالمي فهي شائعة في جميع دول العالم في الاقطار التي
تكثر فيها المراعي و تربي فيها الاغنام و المواشي التي تتغذى على النباتات
الحاوية على المذنبات المتكيسة.

الشكل الخارجي :

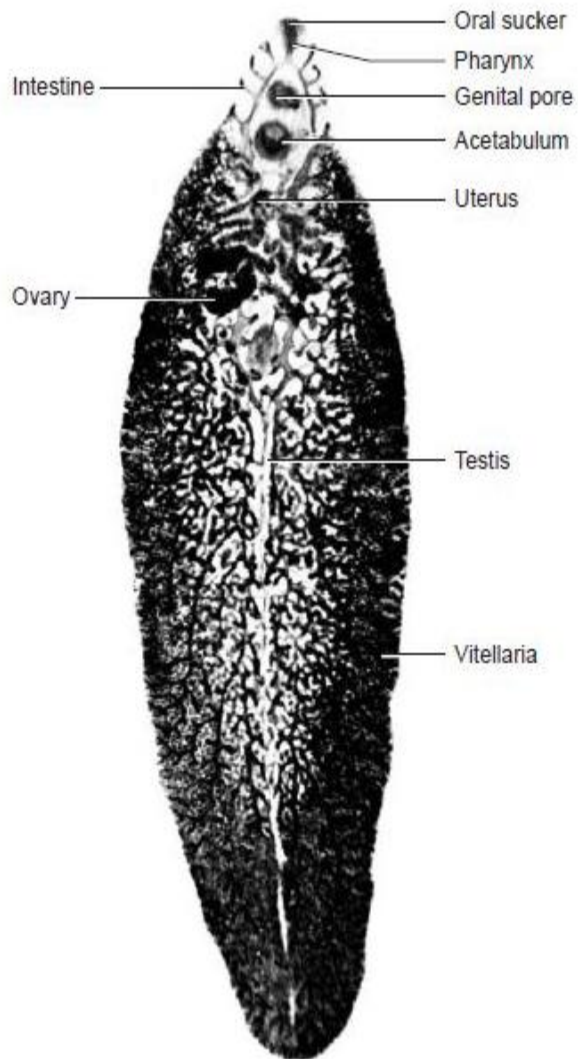
الدودة البالغة كبيرة الحجم يبلغ طولها ٤ ملم و قد يصل الى ٣٠ ملم وعرضها
١٣ ملم وهي رقيقة الشكل ومسطحة والنهاية الامامية مخروطية والخلفية عريضة
و الدودة ذات اكتاف مميزة و ذلك لامتلاكها المخروط الفمي الذي يمنحها هذا
المظهر. معظم اجزاء الجسم مغطاة بأشواك رقيقة fine spines .

المحجم الفمي اصغر من المحجم البطني . يؤدي الفم الى بلعوم جيد النمو يتبعه مرئ يتفرع الى اعوري الامعاء intestinal ceca الذين يحتويان على الكثير من التفرعات الجانبية المغلقة .

اما الجهاز الابرزي فيتكون من حوصلة ابرازية حلزونية الشكل ذات تفرعات جانبية .

الجهاز التناسلي الذكري يتكون خصيتين كثيرتي التفرعات احدهما متقدمة على الاخرى و تقعان في منتصف الجسم و يفتح هذا الجهاز في الفتحة التناسلية المشتركة التي تقع في منتصف المسافة بين الممصين الفمي و البطني .

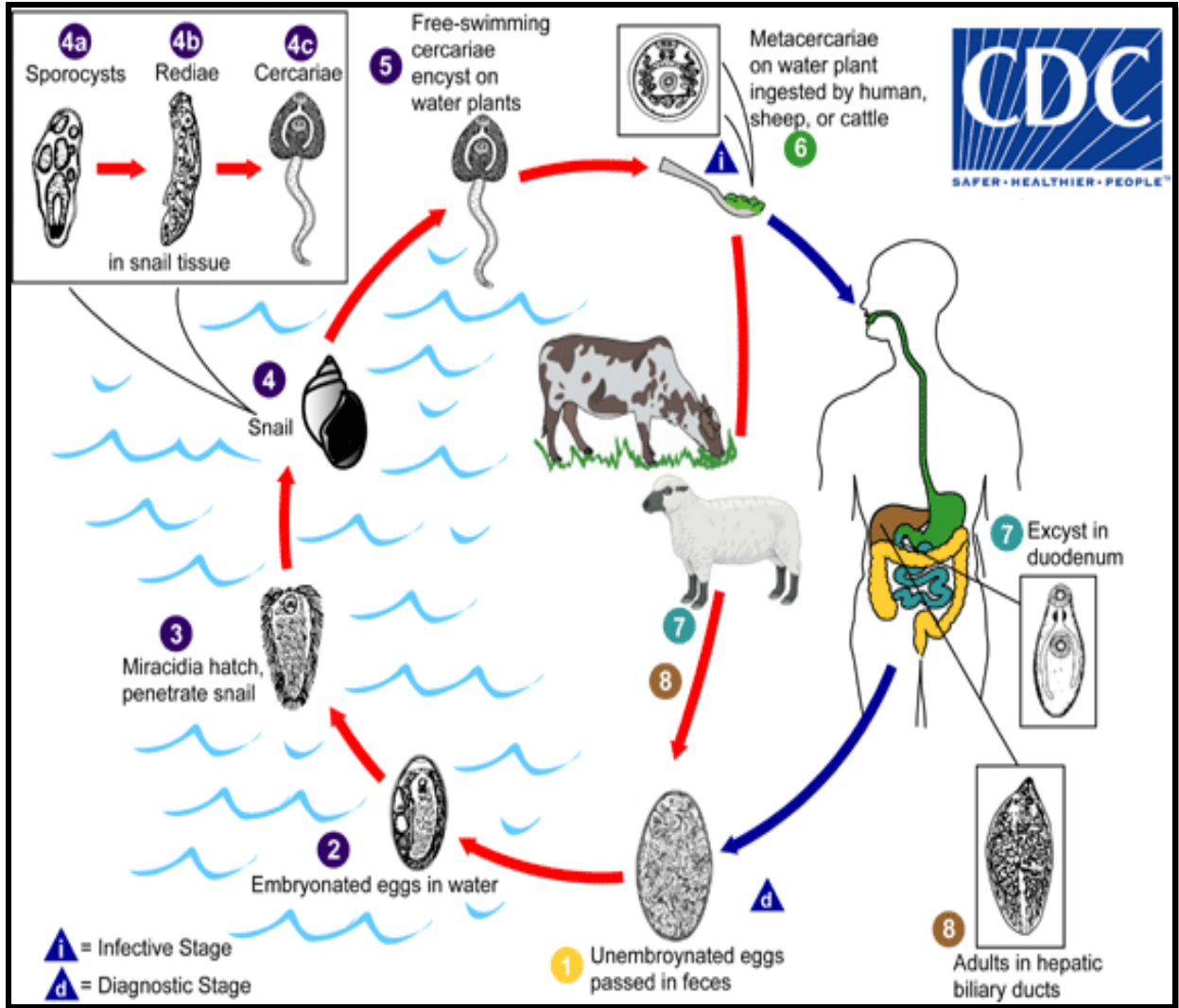
الجهاز التناسلي الانثوي يتكون من المبيض المتفرع الذي يقع في الجهة اليمنى امام الخصية و يمتاز الرحم بكونه صغير و يحتوي على طيات كثيرة (قصر طول الرحم الملتف) و يفتح في الردهة التناسلية المشتركة و تمتاز الغدد المحية بكونها كثيرة التفرع و بكونها منتشرة على جانبيين الدودة .



دورة الحياة :

المضائف النهائية للدودة هي الاغنام و المواشي و الخيول و الماعز و الارانب و الخنازير و الكلاب ... الخ و كل الحيوانات اكلات الاعشاب وتحدث الاصابة في الانسان عن طريق الصدفة . تضع الديدان بيوض غير نامية تمر مع الصفراء الى الامعاء ثم الى الخارج مع براز المضيف النهائي . البيوض كبيرة الحجم و شفافة و ذات شكل بيضوي و لون بني مصفر و لها غطاء وهي غير تامة عند وضعها . تستوطن الدودة الاقنية الصفراوية القريبة و كيس الصفراء وتوجد احيانا في الاماكن اخرى في الجسم و تحصل على غذائها من افرازات الصفراء و تتغذى على الدم ايضا حيث تم العثور عليه في جهازها الهضمي . وتتمو هذه البيوض بين فترة (٩_١٥) يوما عند الدرجة الحرارة معينة و تقفز تحت الضوء الى قاذبة حرة السباحة اذا صادفها الضيف الوسطي الاولي تخترق انسجة و تفقد اهدابها عند دخولها الى القوقع و ان لم يصادفها تموت خلال ساعات . المضيف الوسطي الاول للدودة انواع مختلفة من القواقع من اجناس اللمنيا *Lymnea truncatula* أو السكسينيا *Succinea* او الفوساريا *Fossaria* التي تتحول فيه القاذبة الي كيس يوعي ثم الى جيل او جيلين من الريديا بالاعتماد على درجة الحرارة و اخيرا تترك المذنبات القوقع عند نضوجها و تكيس عند المضيف الوسطي الثاني هو الحشائش الرطبة او النباتات المائية الموجودة على حافات الانهر و تتحول الى المذنب البعدي او السركاريا المتكيسة و عندما تؤكل هذه الحشائش من قبل اللبائن اكلات الاعشاب تتحرر المذنب البعدي من غلافها في الاثني عشر او الصائم و تخترق جدار الامعاء و تهاجر

الى الجوف الجسمي ثم الى الكبد تم تخترق نسيج الكبد الى ان تصل الى قنوات الصفراء و تصبح فيها ديدانا بالغة خلال (٣_٤) اشهر .



مخطط يوضح دورة حياة ديدان الفاشيولا

التأثير المرضي او الاعراض :

تسبب الديدان البالغة عند هجراتها الى الكبد نوعين من الالذى للمضيف النوع الاول هو اتلاف الخلايا الحشوية و التغذية عليها اثناء اختراقها و النوع الثاني هو الضرر الكيميائي الناتج من الافرازات السامة . وعند وجودها في اقنية الصفراء الكبيرة تسبب توالدا سريعا في الخلايا الطلائية المبطنة مما يؤدي الى اختزال القناة الصفراوية و تسبب ايضا ارتشاحا للكريات الدموية و الخلايا المولدة للالياف مما يؤدي الى تكوين علبه ليفية حول القناة . ان وجود البيوض في كيس الصفراء يعد مركزا لتكوين حصى المرارة . اضافة الى الكبد فقد عثر على ديدان يافعة و بالغة داخل خراجات في مناطق اخرى في الجسم .

احيانا تحدث اصابات غريبة بهذه الدودة وهي تناول الكبد الطازج و المصاب من قبل الانسان فقد تتصل الديدان البالغة بالتجويف الفمي او بغشاء البلعوم مسببة سعالا و الما و اثارا و تدعى هذه الحالة halzoun وهي شائعة في لبنان و الاقطار الاخرى التي تتناول فيها السكان الكبد النيء .

التشخيص:

يتم تشخيص المرض عن طريق العثور على البيوض البراز و يجب تمييز هذه البيوض لانها تكون مشابهة لبيوض الفاشيولوبسس كما يمكن اخذ عينات من الصفراء وفي بعض الاحيان يتم العثور على البيوض في براز اشخاص غير المصابين وهذه تسمى بالاصابة الكاذبة لذا يجب اعادة الفحص بعد منع المريض من تناول اكلاد الحيوانات القابلة للاصابة.

الوقاية:

- ١_ معالجة المصابين.
- ٢_ القضاء على المضافات الوسطية (القواقع) عند طريف استخدام المبيدات الرخوية .
- ٣_ توفير الماء الصالح للشرب.
- ٤_ منع التناول النبات المائي الطازج.
- ٥_ القضاء على الديدان في المضافات الخازنة.
- ٦_ عدم استخدام براز الانسان كسماد للنباتوفي حالة استخدامه يجب معاملته ببعض المواد الكيميائية للقضاء على الاطوار الطفيلية المسببة للاصابة.

فاشيولا جيجانتكا *Fasciola gigantica*

الاسم العام للدودة : فاشيولا جيجانتكا او الدودة الكبدية العملاقة

الاسم العلمي للدودة : *Fasciola gigantica*

الاسم العام للمرض : داء الفاشيولا او المرض تعفن الكبد

الاسم العلمي للمرض: *Fascioliasis gegantia*

الشكل ودورة الحياة :

تدعى هذه الدودة بدودة الكبد العملاقة و من الفروق الرئيسية المهمة بينها و بين الفاشيولا هيباتكا هي كونها اكبر حجما ٦_٩ سم و ايضا انحف و اطول و المخروط الرأسي اقصر و تفرعات الامعاء و الخصى والغدد المحية تكون متفرعة بأفراط. المضائف الطبيعية هي المواشي و الجاموس و الاغنام و بقية الحيوانات الاكلات الاعشاب ويصاب الانسان بالصدفة ودورة حياتها مشابهة للفاشيولا هيباتكا و تختلف عنها بتكوين اكثر من جيل من الريديا في الدرجات الحرارية المختلفة . المضيف الوسطي هي القواقع من جنس *Lymnea, Fossaria*. اما التأثير المرضي و الاعراض و طرق التشخيص و الوقاية تكون مشابهة للفاشيولا هيباتكا.

