

محاضرات علم الأحياء الدقيقة 2

سنة ثلاثة - طب بشري

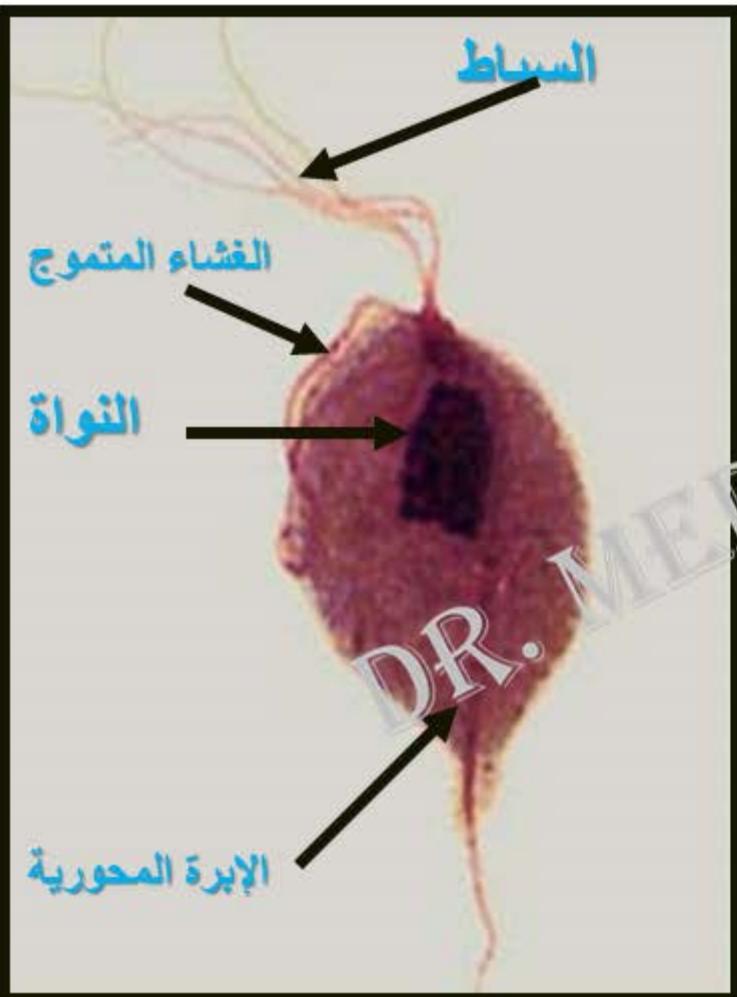
المحاضرة الرابعة

داء المشعرة. داء الجيارديات

داء القربيات

د. إيفا عسكر

داء المشعرة المهبلية Trichomoniasis



سببه سوطي هو المشعرة المهبلية
Trichomonas vaginalis

- مرض منتقل بالجنس كثير الانتشار
- له شكل أتروفي فقط: بيضاوي، (15×7 مكرون)
- في المقدمة 4 سياط حرة نحو الأمام وأخر يرجع للخلف مشكلا مع الجسم غ المتموج، في الخلف إبرة محورية
- يرى في المجرى بـ ت للإنسان فقط
- العدو بالشكل الأتروفي الحساس للتجماف والمحتج دوماً أو ساطاً رطبة

الأعراض السريرية

عند ♀: تجويف المهبل، الغدد الملحقة به، الحالب والمثانة

- ا. مهبلية فرجي حاد ← ضائعات مهبالية كريهة الرائحة صفراء مخضرة رغوتها مشبعة بالفقاعات
- حكة فرجية مولمة شديدة (اكتواء) وحرقة عند التبول: تختفي بالعلاج
- تنظير المهبل مؤلم (ط مخاطية ملتهبة مع نقاط نزفية مميزة)
- أعراض التهاب مثانة مع مبيضات ورم بنية
- يحرضها سن اليأس، الحمل، فترة ما بعد الطمث مباشرة

عند ♂:

- تتوضع في ثلم الحشفة والقلفة وغ الإحليلية. حويصلات منوية، بروستات
- الأعراض غير ظاهرة: نقطة ق صباحية تجتمع على فتحة القصيب مما يوحي بالتهاب إحليل. نادرا سيلان مستمر وحرقة أثناء التبول

التشخيص والمعالجة

عند ♀:

- غسل المهبل، بعده مل لترات مصل فزيولوجي فاتر ورؤية الطفيلي شديد الحركة في الغسالة بالفحص المباشر. يمكن تلوين الطاخة المهبلية
- تزرع المفرزات سنديه الفحص المباشر على أو ساط خاصة

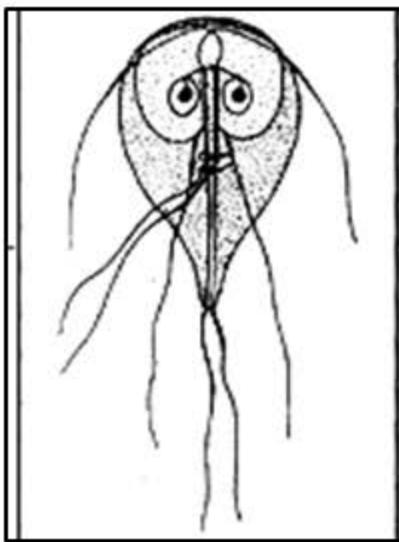
عند ♂:

- محاولة كشف ط من النقطة الصباحية لآخر نة قبل التبول، الزرع
- فحص الراسب البولي عند اللاعرضيين أو المرضى

المعالجة: مترونيدازول فموي مع تحاميل مهبلية مدة 10 أيام، بندازول وسيكينيدازول بجرعة فموية واحدة

الوقاية: يجب معالجة الزوجين بالوقت نفسه وتجنب الاتصالات الجنسية اللاشرعية

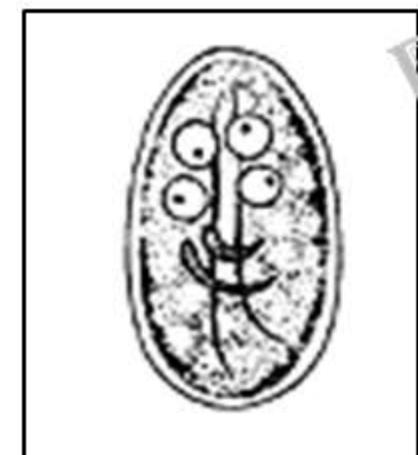
داء الجيارديات Giardiasis



العامل المسبب: سوطي هو الجياردية المعاوية *Giardia intestinalis* (قديماً اللمبية المعاوية)

- من أكثر الأولي المعاوية انتشاراً خاصة في البلدان الحارة
- نسبة انتشارها 21% في سوريا تقريرياً

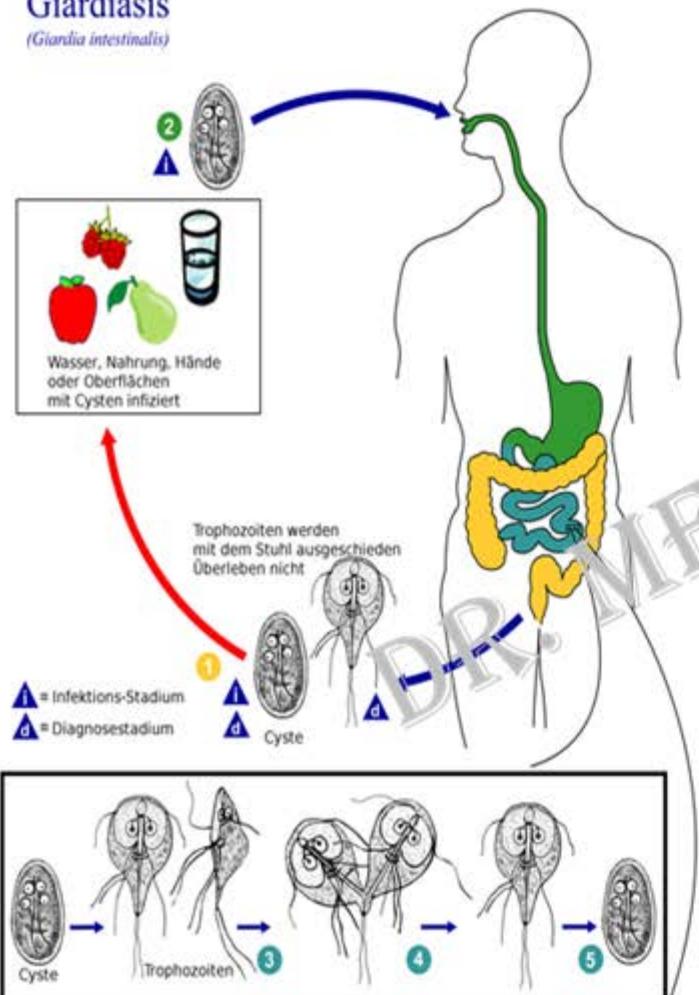
الشكل الأتروفي: مقطع إجاصة (15×10 ميكرون)، له تناظر محوري بواسطة الإبرة المحورية، له نواتان سخمان في المقدمة و 8 سياط



الكيس: بيضاوي (13×8 ميكرون)، غلاف مضاعف أملس رقيق، فيه 4 نوى، بقایا السوط كخط على طول محور الكيس بشكل حرف S

الوبائيات والعدوى. دورة الحياة

Giardiasis
(Giardia intestinalis)



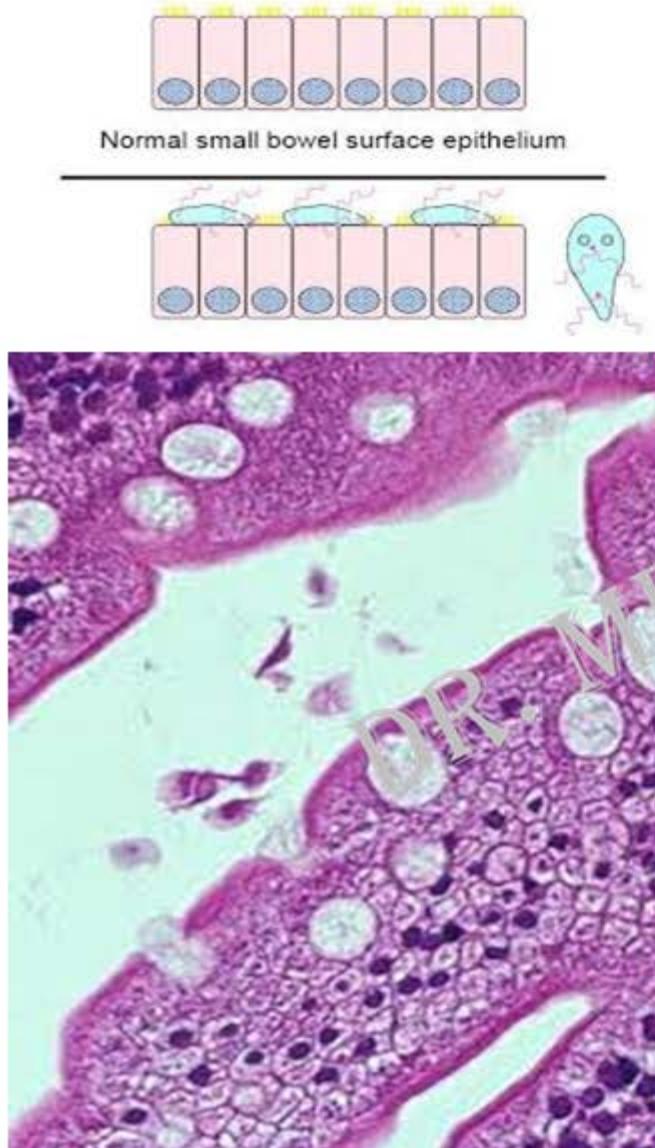
الأetroفة: الشكل الممرض للإنسان فقط لكن غير المعدى (يتخرب في الطبيعة بعد طرحه بالبراز)

الكيس: هو الشكل الداوم الذي يبقى حياً في و < 2 شهرين ← عدوى البشر بـطريق الفموي البرازي (خضار وفواكه ملوثة) خاصة صيفاً (تموت بـ 64°C)

دورة الحياة:

حل ع الهاضمة لجدار الكيس في العرج ←
خروج كتلة سيتوبلاسمية تحوي 4 نوى ←
تشكل 4 أتروفات ← تعيش على الجراثيم وتتكاثر بالانشطار الثنائي ← عنصرين جديدين ← ثم بظروف خاصة ← أكياس تطرح بالبراز

الأَلْيَةُ الْإِمْرَاضِيَّةُ



تعيش الأتاريف، على سطح ط م للعفج والصائم
حيث تتكاثر سريعاً وتشغل م الأمعاء
→ منع امتصاص مواد حامضة (كالحديد والزنك)
• اصطناع البروتياز → اختراق ابراءات
→ ضمورها → الوصول للطبقات ت م
→ التهاب م الأمعاء
→ نكس بعد علاج لا ينتشر للعمق
النمو ج الكبير & تثبيط الأنزيمات الهضمية
(التربيسين والليباين) → سوء هضم

الأعراض السريرية

داء الجيardiات عند الأطفال

- تعدد مرات التبرز
- قوام لين وفاتح
- ↓ شهية
- تهيج عصبي دون تغير بعادات النوم
- سوء امتصاص لتشكل ط سميكة تعيق الامتصاص
- ↓ وزن سريع لاحمال معوي مضيع للدهن والبروتين
- ↓ Fe, Zn, B12، الدكسيلوز، اللاكتاز،

داء الجياريات عند البالغين

- إسهال دهنی رثوي كريه الرائحة
- براز شحمي
- نفخة بطن ومغص
- لا دم لعدم غزو ج م



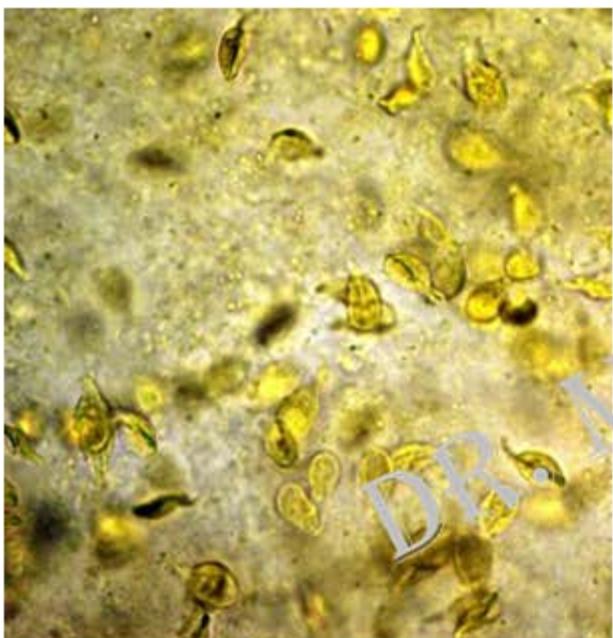
التشخيص. المعالجة. الوقاية

التحري المباشر عن الأنتروفات بفحص البراز أقل جدوى من النظافة العفجية بالتنبيب

- + تحري الأكياس في البراز مع فترات سلبية
- تحري مستضدات الجياردية في مستحلب البراز بالاستشراب المناعي

المعالجة: مترونيدازول: جرعتين بفارق 10 أيام
تنيديازول جرعة واحدة

الوقاية: علاج الحملة الأصحاء لمنع نشر العدوى،
تعقيم مياه الشرب، غسل الخضار، النظافة



السوطيات المعاوية البشرية الأخرى

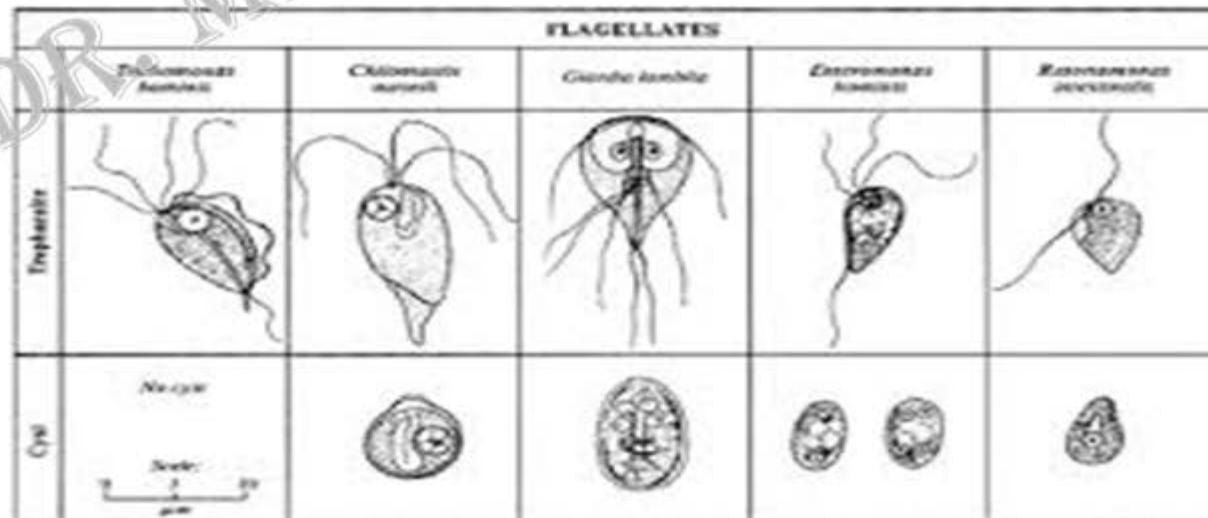
أمعاء وكتلون مزمن، آلام بطنية، براز سائل مخاطي أحياناً
يعطي المصابون المترددين أذرون أو ستوفارسول

شفوية السياط المنيلية *Chilomastix mesnilli*

القعس المعاوية *Embadomonas intestinalis*

المعوية البشرية *Enteromonas intestinalis*

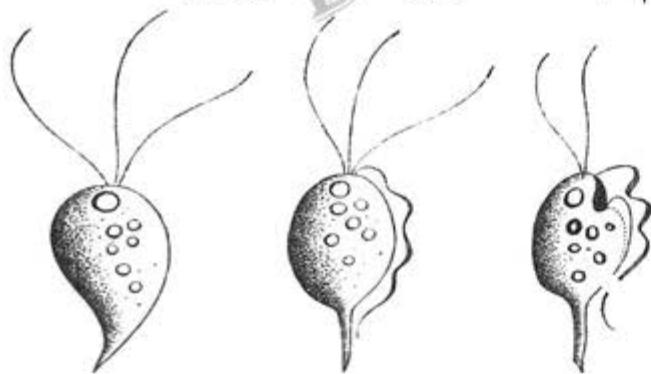
المشعرة المعاوية *Trichomonas intestinalis*



السوائط الأخرى المتطفلة على الإنسان

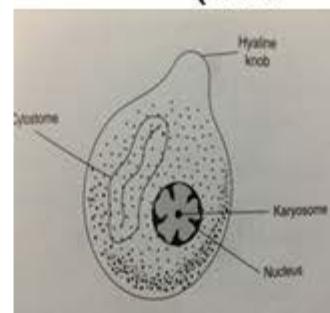
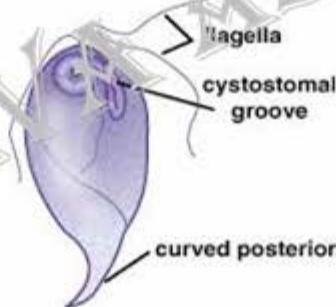
المشعرة المعاوية

- أ. غليظة. أعور ← إسهال
- أتروفة فقط:** (8X13 مكرون) كاللوزة
- شق بسيط في الأمام
- 3-5 سياط حرة تتجه للأمام وآخر يرجع خلفا ← غ متوج
- إبرة محورية خلفية
- مقاوم جدا للظروف الخارجية



شفوية السياط المنيلية

- يسبب نوبات إسهال حادة
- الأتروفة:** (5X15 مكرون) انبعاث عميق في المقدمة يحوي ق غ متحرك
- 3 سياط حرة تتجه للأمام
- نواة ضخمة
- خط فتل مميز في منتصف الجسم



- الكيس:** إجاصي (5X8 مكرون)
- سماكة زائدة قطبية
- نواة واحدة

الهديات Cilies

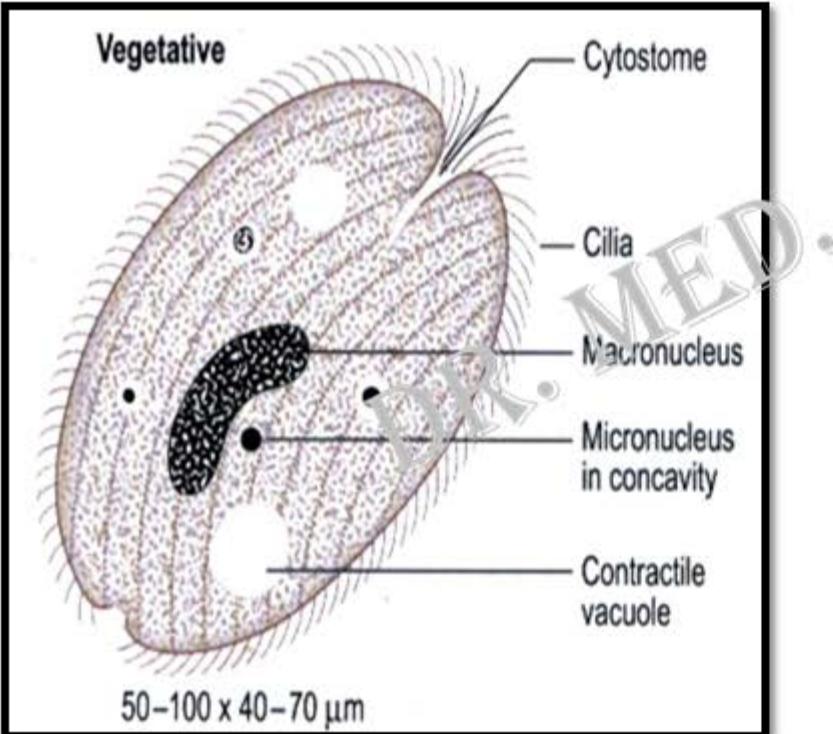
داء القربيات Balantidiosis Coli

- أكبر وحيد خلية يصيب الانسان (صدفة)
- مزود بأهداب
- يدعى بالقربيات الكولونية بسبب إصابته لمنطقة الكولونات
- يتغذى الطفيلي على البكتيريا الموجوة في لمعة الكولونات
- ينتشر الطفيلي في اميركا الجنوبية والوسطى وبعض مناطق آسيا وجزر الباسيفيك



الشكل الأتروفي

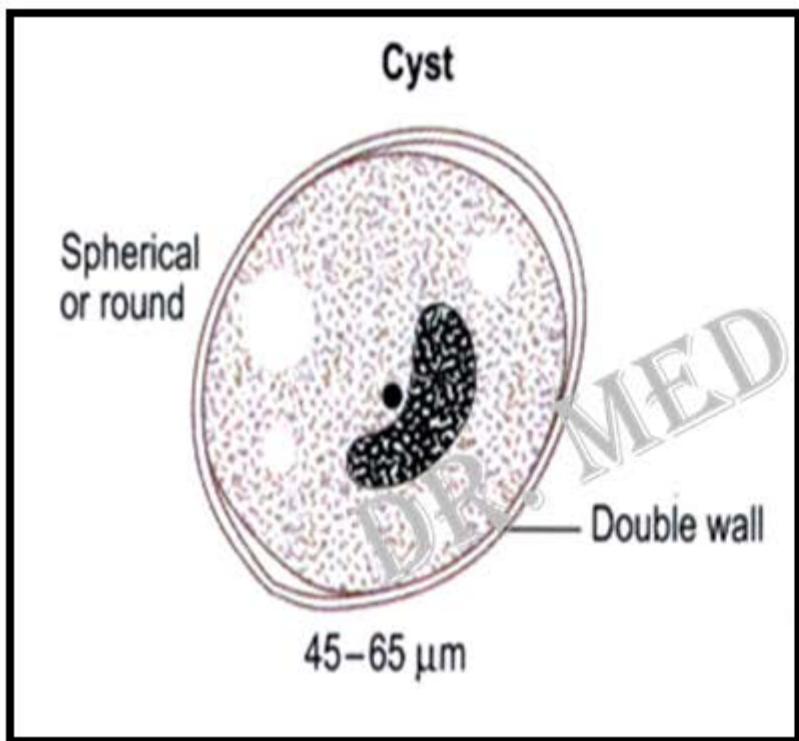
- يشاهد في لمعة الكولون
- بيضوي (60×100 ميكرون) ذو أهداب مصفوفة بخطوط طولية
- توجد في نهايته الأمامبة مجرى الفم والفتحة الفموية



- السيتو بلازما حبيبة تحوي فجوات تناصية وغذائية
- نواة ضخمة كلوية الشكل بداخلها:
- نوية صغيرة لها دور بالتكاثر الجنسي
- التكاثر:
 - جنسيا (اندماج أتروفتين)
 - ولا جنسيا (الانشطار الثنائي)

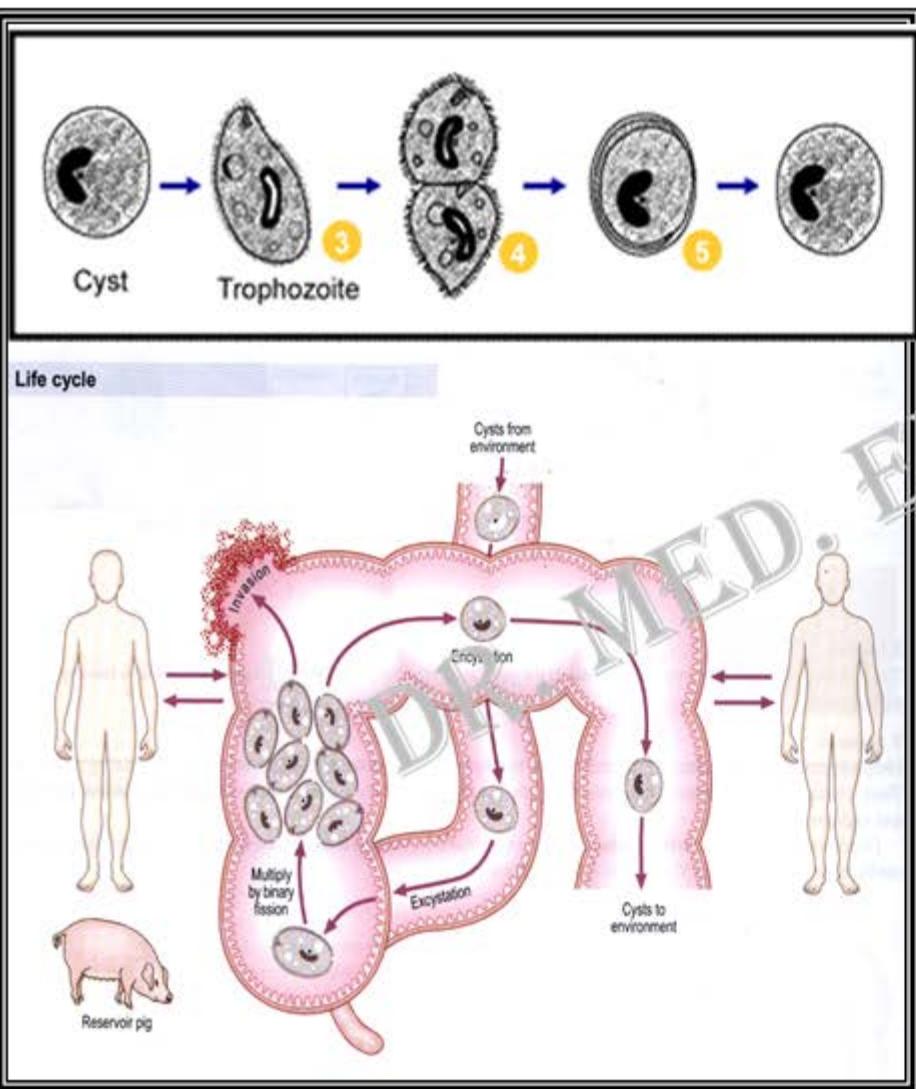
الشكل الكيسي

- كروي أو بيضوي أحياناً
- يظهر بلون بني أو مخضر



- قطره حوالي 50 ميكرون
- السيتوبلازم حبيبية شفافة + نواة كلوية
- الغلاف مضاعف سميك
- الأكياس هي مصدر العدوى

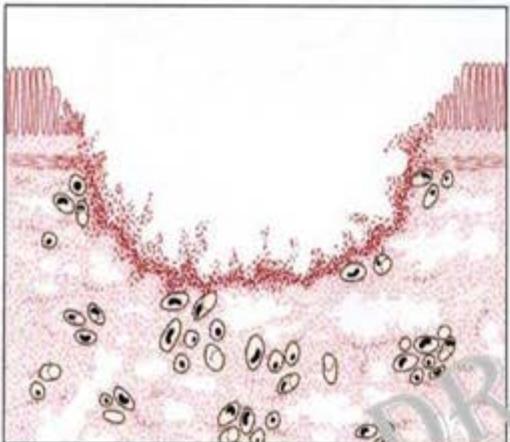
العدوى. دورة الحياة



- الخنازير هي الخوازن الأساسية للطفيلي
- يصاب الإنسان مدفأة عند ابتلاع الأكياس مع الخضار أو الديك الروافث ببراز الخنازير المصابة
- يعتبر من الأمراض المهنية ويشاهد بشكل خاص عند المزارعين ومربي الخنازير والقصابين
- تتكاثر الأتاريف بالانشطار الثنائي في الكولون
- بعد عدة انقسامات تندمج أتروفتان جنسياً لتتبادل المحتويات النووية
- تتحول بعضها لأكياس تطرح خارجاً

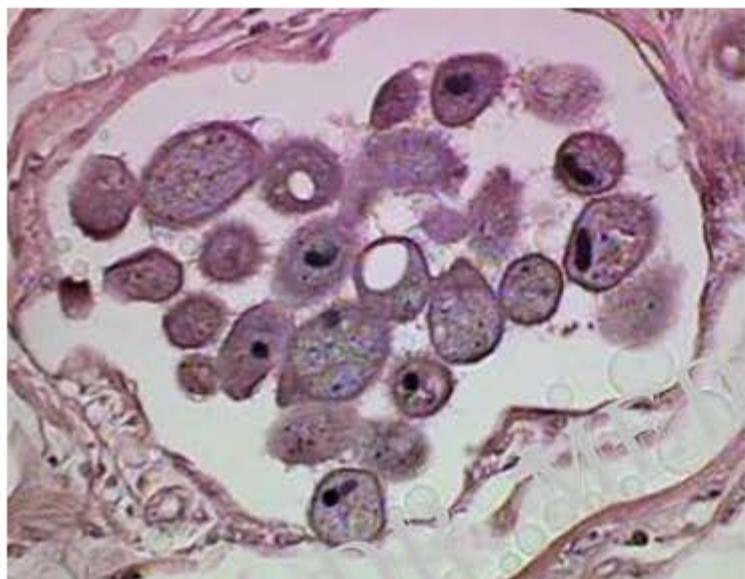
الأعراض السريرية

- معظم الحالات غير عرضية لكن تظهر الأعراض عند أي ضعف في المقاومة وتتظاهر بشكل التهاب كولون حاد:



- إسهال (مائي ، مخاطي ، مدمى أحيانا عند اختراق ج م) 5-10 مرات في اليوم
- آلام شرسوفية ومغص
- ↓ شهية
- ↓ وزن سريع
- للقريبات قدرة على إفراز أنزيمات حالة للنسج **Hyaluronidase** فتخترق مخاطية الكولون مسببة تقرحات وخراجات تؤدي غالبا للموت بسبب النزف و الانثقاب المعوي

التشخيص. المعالجة



- رؤية الأتاريف في البراز السائل أو الأكياس في البراز العادي
- أو بتنظير للكولون وإجراء حزعة من محيط التقرح ورؤية الطفيلي بالتشريح المرضي
- لا توجد اختبارات مصلية مشخصة للمرض
- **العلاج الدوائي:** أوكسي تتراسكلين، أمبيسلين
- **العلاج الجراحي:** مستطب في بعض الحالات الشديدة كحالة الخراجات