

المحاضره الثانيه

د.ضفاف عبدالله احمد

شعب الطفيليات

تنتمي الغالبية العظمى من الطفيليات الى مجموعه اللاقريات وهناك عدة شعب تظم طفيليات اضافة الى كائنات مؤ اكله وحره .

1.شعبة الابتدائيات Protozoa

2. شعبة الديدان المسطحه Platyhelminthes

3. شعبة الديدان الكيسييه (الديدان الخيطيه) Nematelminthes

4. شعبه الديدان الشوكية الراس Acanthocephala

5. شعبة الديدان الشعريه Nematomorpha

6. شعبة الديدان الحلقيه Annelida

7. شعبة المفصليات (الطفيليات الخارجيه) Arthropoda

وتعتبر الشعب الثلاثه الاولى هي الشعب الكبيره والرئيسيه والتي تظم معظم واهم الطفيليات في البيئه .

شعبة الابتدائيات Phylum : Protozoa

وهي من الشعب الكبيرة والمهمه طبيا وبيئيا ومن صفاتها:

1. كائنات صغيره تتكون اجسامها من خليه واحده فقط.
2. مجهرية لا ترى بالعين المجرده تتراوح اجسامها بين 5- 100 مايكرون تقريبا.
3. تتكاثر جنسيا ولاجنسيا
4. تعيش في جميع انواع البيئات المائيه والبريه .
5. قسم منها حر المعيشه وقسم اخر مؤاكل وقسم اخر طفيلي .
تظم هذه الشعبه اربع اصناف مهمه وهي :

1. صنف اللحميات Class: sarcodina

يكون جسمها مرن لحمي – وليس لها شكل ثابت –تمتلك طورين في دورة حياتها متغذي ومتكيس –تمتلك نواه واحده في الطور المتغذي –تتحرك بالاقدام الكاذبه pseudopodia – تتكاثر لاجنسيا فقط بالانقسام الثنائي البسيط.

وفيه أنواع مرضيه واخرى غير مرضيه .ومن اهم انواعها المرضيه طفيلي اميبا الزحار (الاميبا المحلله للنسيج) .

2. صنف السوطيات (Class: Mastigophora (Flagellata)

تمتلك شكل ثابت – تمتلك طورين متغذي ومتكيس – تمتلك نواة واحده او اكثر في الطور المتغذي – تتحرك بالاسواط flagellum -تتكاثر لاجنسيا فقط بالانقسام الثنائي البسيط .
تمتلك انواع مرضيه واخرى مؤاكله ومن اهم انواعها الجيارديا وتظم السوطيات مجموعتين هما :

- أ. سوطيات القناة الهضميه والتناسليه (الجيارديا) *Giardia* .
- ب. سوطيات الدم والانسجه (اللشمانيا والترابيونوسوما).

3. صنف السبوريات (Class: Apicomplexa (sporozoa)

تمتلك شكل ثابت – تمتلك عدة اطوار – تمتلك نواة واحده – ليس لها اعضاء حركه واضحه – تتكاثر جنسا و لاجنسيا – تمتلك مركب قمي وعضيا تبسيطه – كله طفيليه ومرضيه ومن اهم انواعها مقوسات كوندي وطفيل الملاريا .

4. صنف الهدبيات (Class: Ciliophora

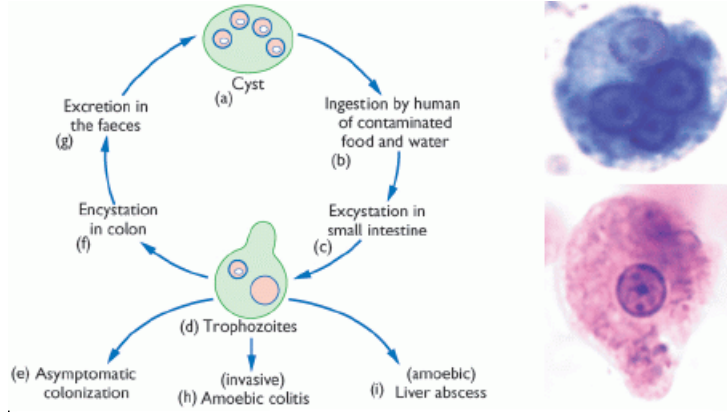
تمتلك شكل ثابت – تمتلك طورين متغذي ومتكيس – تمتلك نواتين في الطور المتغذي والمتكيس احدهما كبيره والاخرى صغيره- تتحرك بالاهداب cilia -تتكاثر لاجنسيا بالانقسام الثنائي البسيط العرضي وتتكاثر جنسيا بالاصحاب المتبادل ومن اهم انواعها طفيلي قربيات القولون *Balantidium coli* .

صنف الحميات

G: *E. histolytica*

دورة الحياه

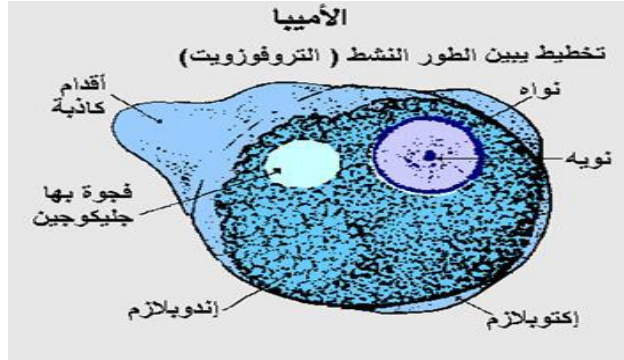
طفيلي اميبا الزحار(الاميبا المحلله للنسيج) . وهو طفيلي مرضي وشائع في العراق يصيب الانسان وحيوانات اخرى يعيش الطور المتغذي فب نهاية الامعاء الدقيقة وعلى امتداد الامعاء الكبيره ويتراوح حجمه من 10-30 مايكرون تقريبا ويتغذى على الخلايا الطلائيه المبطنه للامعاء حيث يفرز انزيمات تحلل تلك الخلايا يتحول الطور المتغذي بعد فتره الى طور متكيس او كيس Cyst يحتوي عند النضج على اربعة انويه في تجويف الامعاء الغليظه ثم يطرح مع الغائط خارج الجسم ويعود مره ثانيه الى مضيف اخر عندما يتم تناول الكيس من قبل المضيف مع الطعام والشراب الملوث به يتحلل جدار الكيس في الامعاء بتاثير الحموضه والانزيمات وتخرج الاميبا الجديده على شكل طور متغذي وهكذا تستمر دورة الحياه.



لدورة الحياة

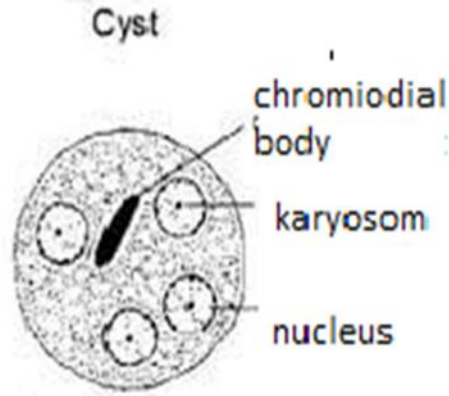
الطور المتغذي (الصفات العامة)

1. يكون شكله اميبي (عديم الشكل)
2. يتحرك بالاقدام الكاذبه وهي امتدادات سايتوبلازميه غير ثابتة المكان
3. يتميز الساييتوبلازم الى منطقتين خارجيه وتسمى الاكتوبلازم وداخليه حبيبيه تسمى الاندوبلازم .
4. يمتلك نواه واحده حويصليه كروييه ذات نويه مركزيه صغيره وحبيبات كروماتينييه متجانسه تبطن الغشاء النووي.



الطور المتكيس (الكيس الناضج) الصفات العامه.

1. يكون كروي الشكل محاط بجدار سميك .
2. يمتلك اربعة انويه مشابهه في الشكل والتركيب لنواة الطور المتغذي الا أنها اصغر حجما .



التاثيرات المرضيه (الامراضيه) داء الاميبيا amebiasis .

1. يفرز الطور المتغذي انزيمات تحلل خلايا الغشاء المخاطي وتحت المخاطي للامعاء مكون نقر كأسيه في جدارها تتطور الى تقرحات بوجود البكتريا وفضلات الاميبا مكونه اصابه تدعى الالتهاب الاميبي المعوي intestinal amebiasis (داء الاميبا المعويه).
2. قد تتطور الاصابه احيانا ويتقدم الطفيلي في اعماق جدار الامعاء ويصل الى الاوعيه الدمويه الصغيره ويحلها ويدخل فيها وينتقل مع الدوره الدمويه الى اعضاء اخرى خارج الامعاء تشمل الكبد والرئتين والدماغ مكون التهابات وتقرحات فيها مؤديا الى اصابه تسمى الالتهابات الاميبيه خارج معويه extraintestinal amebiasis فيسمى في الكبد بالالتهاب الميبي الكبدي hepatic amebiasis وفي الرئتين الالتهاب الميبي الرئوي pulmonary amebiasis .

الاعراض symptoms

مغص معوي - حمى بدرجة حراره 38-40 م° - وهن - اسهال دموي مخاطي.

التشخيص diagnosis

1. التشخيص السريري . ويعتمد على الاعراض المرضيه للمريض .
2. التشخيص المختبري وفيها طرق مختلفه منها المباشره والروتينييه ومنها المناعيه . في الطريقه المباشره تؤخذ عينه صغيره من براز الشخص المصاب وتمزج مع قطره من المحلول الملحي الفسلجي على شريحه زجاجيه خاصه ثم يوضع على المزيج غطاء الشريحه وتفحص تحت المجهر على القوى 10x - 40x لمشاهده

الطوار المتغذيه والمتكيسه . اما الاختبارات المناعيه تعتمد على تفاعل الضد مع الجسم المضاد ويعتمد على اخذ الدم من الشخص المصاب وعزل مصل الدم الذي يحتوي عادة على الاجسام المضادة وتوضع قطره منه على شريحه ويضاف له قطره من محلول المستضد يلاحظ بعد دقائق حصول تفاعل وتكون حبيبات او لا يحدث تفاعل.

الاميبيا الحره الطفيليه

G: Naegleria fowleri

تحدث هذه الاميبيا بثلاثة اشكال :

الكيس cyst

الشكل المتغذي الاميبى ameboid trophozoite form

الشكل المتغذي المسوط flagellate trophozoite form

مرحلة الطور المتغذي تحدث بشكلين الاميبى ameboid والمسوط flagellate

الشكل الاميبى يبلغ حجمه 10-20 مايكرون وتظهر الارجل المستديره الكاذبه ونواة كرويه كرويه ذات فجوات كبيره بالفحص المجهرى الالكتروني تظهر الفجوات الحبيبيه بشكل كثيف تحتوي على كريات دم بيضاء وحمراء . الشكل الاميبى هو المرحله الغازيه والشكل المعدي للطفيلي . يوجد هذا الشكل على سطح الغطاء النباتي والطين والماء .

الشكل المسوط . يتكون هذا الشكل عندما يتم نقل الطور المتغذي التروفوزويت الى الماء المقطر . يمكن ان يعود السوط الى الشكل الاميبى بالتالي تصنف النكليريا Naegleria على انها ameboflagellate السوطيات الاميبيه .

مرحلة الكيس

التروفوزويت يتكيس بسبب الظروف البيئيه الغير مناسبه مثل الحرمان من الطعام والجفاف ودرجات الحراره . الكيس كروي قطره 7-10 مايكرون وله جدار مزدوج ناعم يقاوم الظروف الغير ملائمه

دورة الحياه

