

## التشخيص. المعالجة



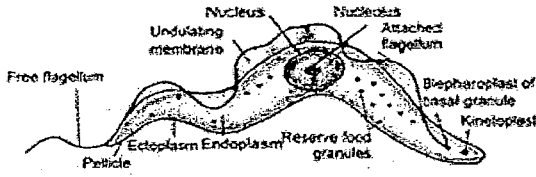
- رؤية الأتاريف في البراز السائل أو الأكياس في البراز العادي
- أو بتنظير للكولون وإجراء خزعة من محيط التقرح ورؤية الطفيلي بالتشريح المرضي
- لا توجد اختبارات مصلية مشخصة للمرض
- العلاج الدوائي: أوكسي تتراسكلين، أمبيسلين
- العلاج الجراحي: مستطب في بعض الحالات الشديدة كحالة الخراجات

محاضرات علم الطفيليات والفطريات  
كلية الصيدلة

المحاضرة الرابعة  
المتقيبات. الليشمانيات

د. إيفا عسكر

# داء المثقبيات Trypanosomiasis

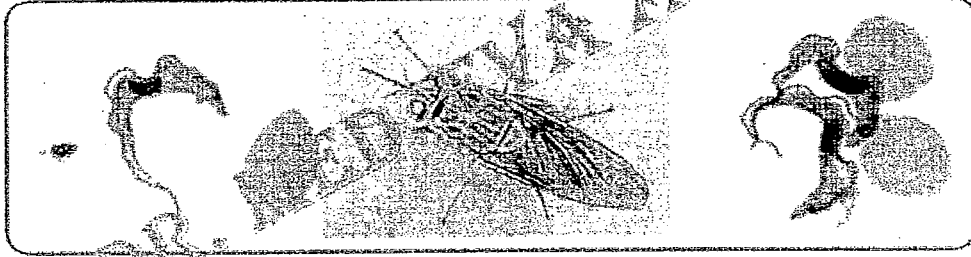


العامل المسبب: من السوانط ينتمي لجنس المثقبيات

الناقل: حشرات ماصة للدم (اللواسن) (*Glossina*)

ينتشر بشكلين أحدهما إفريقي والآخر أمريكي

يختلفان بطريقة العدوى والأمراض والانتشار الجغرافي ويجتمعان بشكل ع المرض:



شكل العامل المرض: وحيد سوط، مغزلي متناول (20-40 ميكرون)

نواة ضخمة تحت المنتصف وأخرى حركية في النهاية يخرج منها خيط محوري (سوط)

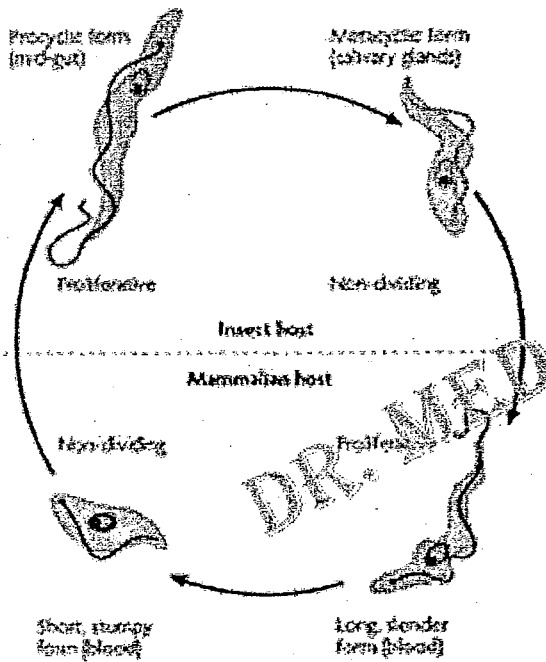
يشكل غشاء متموجا مع السيتوبلازما ليتحرر في مقدمة الجسم

ينتكاثر بالانشطار الثنائي فقط

Dr. Eva Askar

2

## دورة الحياة، العدوى، الوبائيات



تمتص الذبابة المثقبيات ← تتغير شكليا عند

المرور بأقسام ج الهضم ← تصل بعد 20

يوماً الغدد اللعابية يتكاثر المثقبي الخمج

نسبة الذبابت المخرجة 1-2% وتبقى عدوية طيلة حياتها

المرض محدود بأمكان انتشارها وازدادت

الإصابات مؤخراً بسبب الحروب

العدوى: لدغ اللاسنة (تفضل العرق الأسود)،

الرضاعة، نقل الدم، المشيمة

ملاحظة: تحدث عدوى حيوية غير فعالة بتلوث خرطوم

مفصليات أرجل لادغة بالمثقبيات إذا لدغت إنساناً آخر

خلال 2-3 ساعات من التلوث

Nature Reviews | Microbiology

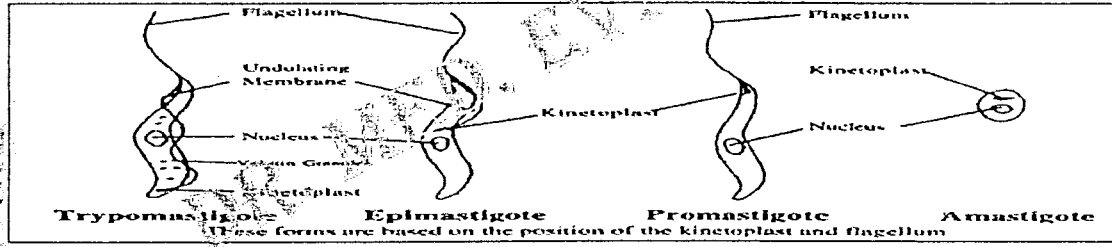
Dr. Eva Askar

3

# داء المثقبيات الأمريكي (داء شاغاز)



- العامل المسبب: المثقبيات الكروزية **T. Cruzi**.
- التوزيع: أمريكا الجنوبية والوسطى. ينتقل عبر براز الفسافس **Triatoma**.
- الخازن: الإنسان والحيوانات الأليفة والوحشية والخفايش. له عدة أشكال:
- في الإنسان: عديم السوط. عضلات مخططة (القلب)، ج ش ب
- المثقبي: خ خ في الدم المحيطي، يشبه م. الإفريقية

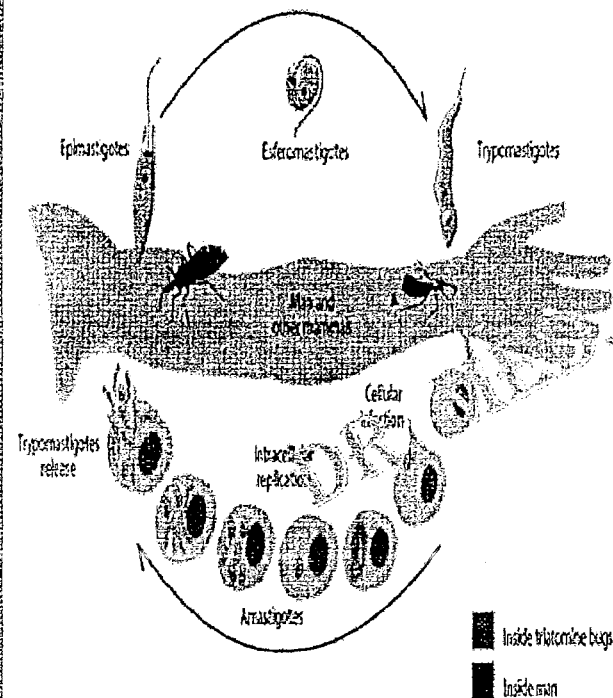


- في الفسفس: الشعروري: يخرج السوط من الثلث الأمامي
- في الأوساط الزراعية: أمامي السوط: يخرج السوط من مقدمة الجسم
- المثقبي في الأمعاء خ ثم يخرج مع البراز

Dr. Eva Askar

4

# دورة الحياة. العدوى. الوبائيات



- تمتص الفسفس الشكل المثقبي ←
- يتغير شكليا عند المرور بأقسام ج الهضم:
- يعود للشكل المثقبي الذي يخرج مع البراز
- بعد تناول الحشرة الوجبة الدموية
- تدور 180° لتبرز في مكان اللدغة
- حك اللدغة ← دخول المثقبيات إلى الدم
- تلوث الأصابع الحاكة ←
- اختراق ملتحمة العين و م الفم
- الرضاعة، نقل الدم، عبر المشيمة، لمس جثث حيوانات مصابة

Dr. Eva Askar

5

# أدواء الليشمانيات Leishmaniasis

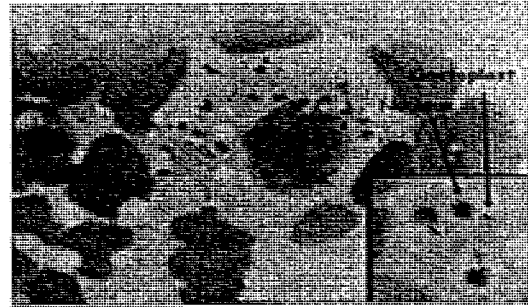
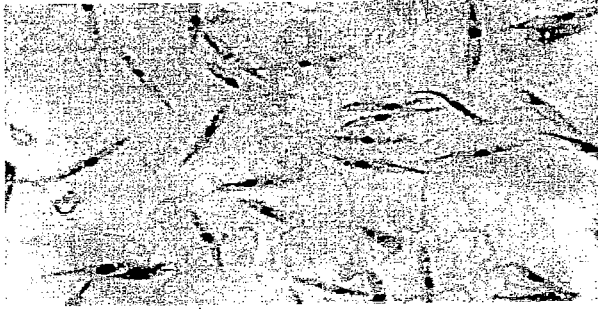
العامل المسبب: سائط من جنس الليشمانية وعائلة المثقبيات يتكاثر بالانشطار الثنائي

الشكل أمامي السوط

الشكل اللاسوطي (الليشمانى)

- ✓ خ، خ، في معي الفاصدة وأوساط الزرع
- ✓ مغزلي 15-25 ميكرون
- ✓ سوط أمامي وحيد يخرج من منشأ الحركة
- ✓ نواة مركزية

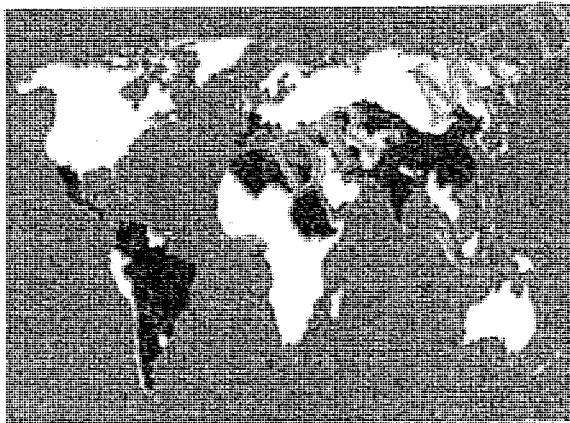
- ✓ د خ مجبر (ج ش): بالعات كبيرة
- ✓ 2-4 ميكرون. نواة ض مر جرية
- ✓ حمراء أمامها جسيم قاعدي ومنشأ حركة، خيط محوري ضمن غ خ
- ✓ السيتوبلازما زرقاء شاحبة



Dr. Eva Askar

## الوبائيات والتوزيع الجغرافي

- ✓ عالمي الانتشار بأشكاله الثلاث (جلدي، حشوي، جلدي مخاطي)
- ✓ معظم حالات الداء الحشوي في الهند والبرازيل والسودان وبنغلادش
- ✓ معظم حالات الجلدي في أفغانستان وإيران وسورية والسعودية
- ✓ الناقل: ♀ الفاصدة (نبابة الرمل) متعددة الأنواع (من الإنسان أو الحيوان المصاب ← الإنسان)



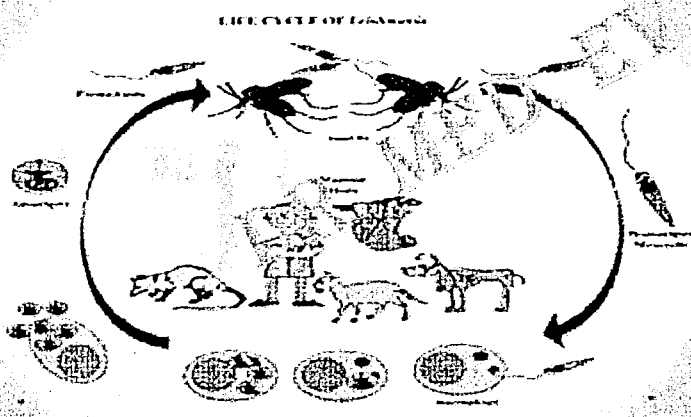
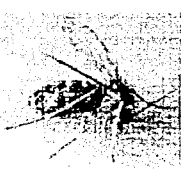
- ✓ المستودع: حيوانات برية وأهلية، والإنسان
- حسب المنطقة الجغرافية ونوع الليشمانيا



Dr. Eva Askar

## دورة الحياة، العدوى، الوبائيات

✓ عند الناقل: تمتص ♀ الفاصدة الشكل الليشمانى من دم المصاب ← تفرز خلايا باطن المعى المتوسط غشاء يحفظها 72 ساعة ← تتحول لأشكال أمامية السوط ← تتكاثر بالانشطار الثنائي الطولي ← تصبح خامجة تتراكم في بلعومها في اليوم 7، معيقة امتصاص الدم ← تخرج مع القيء لحظة لدغ ثوي جديد



✓ لا غزو للغدد اللعابية أبدا

✓ تعدي ♀ طول حياتها 6-27 يوما

✓ عند الإنسان: تخترق الجلد ←

تبتلع من خ ب في ج ش ب ←

تتحول لأشكال ليشمانية ←

انشطار ثنائي ← انفجار البالعات و عدوى خ ب جديدة

Dr. Eva Askar

8

## أعراض الشكل الحشوي (الكالازار)

الدونوفانية والطفلية والشاغازية. تنتشر في 5 مناطق: الهند، الصين، البحر المتوسط، شرق ووسط أفريقيا، أمريكا الوسطى والجنوبية

1. النمط الهندي: ل دونوفانية، وسط وشرق أفريقيا. آفات جلدية أو ج م بشكل أصبغة بنية

2. نمط البحر المتوسط: ل الطفلية والشاغازية. لا إصابات جلدية، الكلاب خازن رئيسي

الحضانات: 72 أيام - سنة

الثلاثي الوصفي: حمى متموجة عشوائية مزمنة & ض طحال شديدة صلابة غير مؤلمة &

فقر دم (شحوب أصفر مخضر، ↓ شهية ووزن)

قد يحدث سعال، إسهال، ض ك خفيفة و. ا. ع ل بسيط

العقائيل:

موت خلال أشهر في حال عدم العلاج



- Enlargement of the spleen
- Enlargement of the liver
- Night sweats
- Severe temperature or irregular bouts of fever that can last for weeks
- Bleeding
- Blackening of the skin
- Scaly skin
- Dark and ashen skin
- Cough
- Weakness

Dr. Eva Askar

9

## تشخيص الشكل الحشوي

الاختبارات المصلية:

↑ ESR، ↑ الغلوبيولينات خاصة IgG، ↓ الألبومين، ↑ ALT و IB، ↑ زمن النزف

الاختبارات الدموية:

فقر دم سوي الصباغ، ↓ WBCs على حساب العدلات، ↓ الصفائح

الاختبارات المناعية:

إيجابيتها تحتم البحث عن الطفيلي لتأكيد التشخيص

التحري المباشر:

خزعات من: الطحال، النقي، الكبد، لطاخة الدم

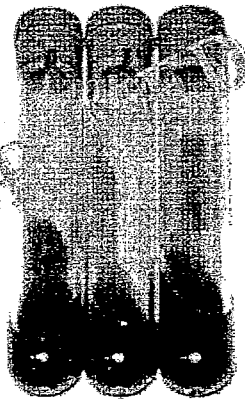
المحيطي بعد التكثيف والتلوين بغيغزرا

الزرع على وسط NNN: تظهر أمامية السوط

حقن حيوانات المخبر: نتائج متأخرة وغير ثابتة



يزل النقي



وسط NNN

Dr. Eva Askar

10

## معالجة الشكل الحشوي

مركبات الانتيموان:

الغلوكانتيم، البنترينام: حقن ع/و، استئصال الطحال

مركبات الدياميدين:

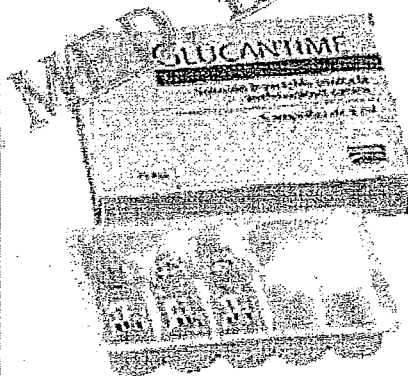
إعطاء بنتاميدين بالحقن العضلي العميق بين جرعتي غلوكانتيم

الامفوتريسين B:

يستخدم بعد إخفاق كل ما

مضادات الفطور:

إيميدازول، ميلنيفوسين



Dr. Eva Askar

11

## داء الليشمانية الجلدية في العالم القديم

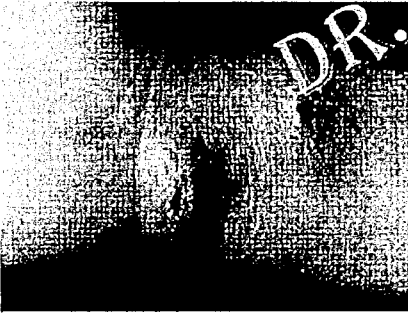
تدعى حبة: حلب، دلهي، بغداد، السنة، الشرق، قرحة لاهور... لها 3 أشكال سريرية:

### 1. الشكل الجاف، أو المدني Dry or Urban:

- الأكثر انتشاراً: انديك، تركيا، بلاد الشام، العراق...
- تسببه ل المدارية (tropical) التي تنقلها ف السيرجينية
- الحضانة: أسبوعين - أشهر، كل الأعمار، أحيانا 40 آفة
- حطاطة ملتهبة وحاكّة قليلاً ← عقيدة غائمة الحدوث مع ارتشاحات في العمق دون التصاق ←
- تقرح مع تغطي بقرشرة سميكة وثيقة الالتصاق ← تحتها سائل مصلي ممزوج بالدم
- غير مؤلمة ولا ملتهبة، لا تضعل إلا بخمج ثانوي
- قد توجد تحت جلدية من البالعات والتهاب قرب القرحة
- شفاء تلقائي خلال سنة وتترك ندبة مشوهة

Dr. Eva Askar

12



## داء الليشمانية الجلدية في العالم القديم

### 2. الشكل الرطب أو القروي Wet or rural:

- جنوب الهند، باكستان، أفغانستان، إيران، سورية ودول عربية أخرى
- تسببه ل الكبرى (L. major) التي تتطفل على القوارض الوحشية في الأرياف
- الحضانة قصيرة
- يبدأ تقرح الآفة بسرعة وقد تلتهب بشدة
- التهاب وضخامة عضل
- تزداد سوءاً وألماً بالخمج الثانوي العفوي أو الكورتيزون
- شفاء تلقائي خلال 3-5 أشهر وتترك ندبة كبيرة ومشوهة



Dr. Eva Askar

13

## داء الليشمانيات الجلدية في العالم القديم

3. الأشكال المزمنة الناكسة من الليشمانيات الجلدية:

○ عود تفعيل الإصابة جلدية بعد شفاء القرحة الأصلية (نكس):  
حطاطات غير متفرحة في مركز الندبة الشافية أو حولها. تسببه غالباً المدارية

○ الشكل المتقطع المنتشر: أفريقيا الشرقية (L.aethiopica):

ثخانة الجلد في مواقع متناثرة بشكل واسع، لويحات أو عقيدات غنية بالليشمانيات،  
تكثر على الوجه والأطراف، تندمل ببطء خلال 1-3 سنوات، سببها تعطل مناعي  
مجهول السبب تجاه مستضدات الليشمانيات. النهاية موت المريض



○ الليشمانيات الجلدية التالية للكالازار:

حطاطات منتشرة حول الأنف والفم

Dr. Eva Askar

14

## التشخيص

التشخيص السريري

سهل في أماكن التوطن، تاريخ الإصابة هام ( $\leq 1.5$  شهر دون استجابة على المعالجات التقليدية)، تاريخ التنقلات  
والزيارات السابقة

التحري المباشر:

أخذ خلايا متفرحة من محيط الآفة بعد نزع القشرة  
السطحية ومدّها وتلوينها بغيمازا أو رايت. عدد الطفيليات كبير في الآفات الفتية

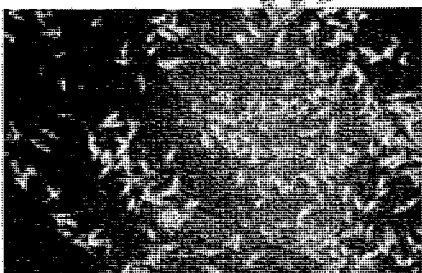
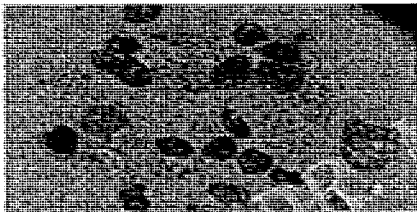
زرع العينات

على أوساط خاصة ← عند الشك السريري الشديد  
بعينة سلبية

لا تبدلات مصلية ملحوظة

Dr. Eva Askar

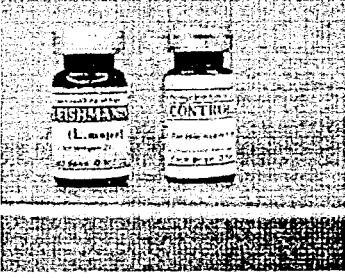
15





## التشخيص

اختبار الليشمانين أو تفاعل مونتغرو



✓ حقن الليشمانين تحت الجلد ←

✓ كشف فرط الحساسية الجلدي ذي الآلية المناعية الخلوية ←

✓ + تدل على إصابة سابقة أو بداية بداء جلدي أو جلدي مخاطي فعال أو تحت سريري في مناطق توطن المرض مساوئه:

✓ ليس نوعيا للنوع

✓ له تفاعلات متصالبة مع المثقبيات

✓ سلبي في الداء الجلدي التالي للكالآزار والجلدي المنتشر والحديث.

+ عند 5% من سكان المنطقة هي مشعر لتوطن المرض

Dr. Eva Askar

16

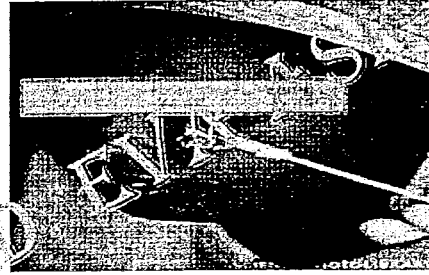
## معالجة الشكل الجلدي

مركبات الانتيموان:

الغلوكانتييم، البنثوسينام: حقنا موضعياً بمحيط الآفة لتعجيل الشفاء وتقليل الانتشار

مركبات الدياميدين:

بنتاميدين



مركبات أخرى:

مترونيديازول، ألوبيرينول، إتراكونازول، كيتوكونازول، صادات حيوية

معالجة فيزيائية:

تعتمد على الحرارة المرتفعة 45-55°م (IR) أو البرودة -80 أو -195°م أزوت سائل تطبق مباشرة بالضغط أو بخ الإصاصة مدة 5-10 ثا

Dr. Eva Askar

17

## داء الليشمانيه الجلديه والجلديه المخاطيه في العالم الجديد

○ العامل المسبب: ليشمانيات حيوانية خاصة على القوارض من جنوب تكساس  
← الأرجنتين



○ تسببه ل المكسيكي، البرازيلية والبيروفية

○ غير وبائية، قرويين، عمال العابات، جامعي الصموغ

○ آفات جلديه كالشكلين الجاف والرطب

○ قرحة أوتا تصل إلى ط م ← بتر في الوجه، الأطفال، البيروفية

○ قرحة شيكرلو: صيوان الأذن، مفردة، المكسيكية

○ قرحة اسونديا: عميقة في الوجه، تصل الحنك وتغزو المجاري

التنفسية ← صعوبة تنفس وتغذية

○ داء كونييت: كالأثيوبية. آفات منتشرة مباشرة أو من آفة أولية



Dr. Eva Askar

18

## التشخيص. المعالجة

○ التشخيص السريري صعب لتشابهها مع أمراض كثيرة أخرى

○ التحري المباشر أو بعد الزرع صعب: لكبر الآفات وتشوهها وأحماجها  
الثانوية

○ اختبارات كشف الأضداد و تفاعل مع نتغرو: إيجابية مع تفاعلات متصالبة

○ المعالجة: مركبات الانتيموان هي أساس علاج الإصابات ج المعزولة، أمفوتريسين

ب، مترونيدازول، نيريدازول، مضادات البرداء التركيبية، صادات حيوية

○ الجراحة: لتجريف الآفة أو استئصالها الجراحي وترميم الندبات المشوهة

○ المعالجة المناعية والجينية: تحريض خ التائية وإنتاج الانترفيرون بمستضدات

طفيلية ميتة (ل أمازونية مقتولة حراريا)

لا لقاح فعال حتى الآن

Dr. Eva Askar

19

## الوقاية

- السيطرة على مستودعات الطفيلي
- كشف وعلاج الآفات وتغطيتها أثناء ذلك
- علاج الكلاب الأليفة ومكافحة الشاردة
- مكافحة القوارض
- الناموسيات لاتقاء لدغات الفواصل



Dr. Eva Askar

## محاضرات علم الطفيليات والفطريات كلية الصيدلة

### المحاضرة الخامسة

### الأميبات. الجيارديات. المشعرة

د. إيفا عسكر

# الجواذر Rhizopodes داء الأميبات Amibiasis

العامل المسبب: المتحولة الحالة للنسج Entamoeba histolytica

- الممرضة الوحيدة بين المتحولات البشرية. الإنسان هو الخازن الوحيد
- التوزيع الجغرافي: عالي مع شيوع أكثر وتوطن في البلدان المدارية خاصة سينة النظام الصحي، وكمون في المناطق المعتدلة
- الوفيات السنوية: 40-100 ألف

- يوجد حملة أصحاء تناقصت نسبتهم من 6% إلى 1% في سورية

له 3 أشكال: 1. الحال للنسج Entamoeba histolytica

2. طليعة الكيس Precyst

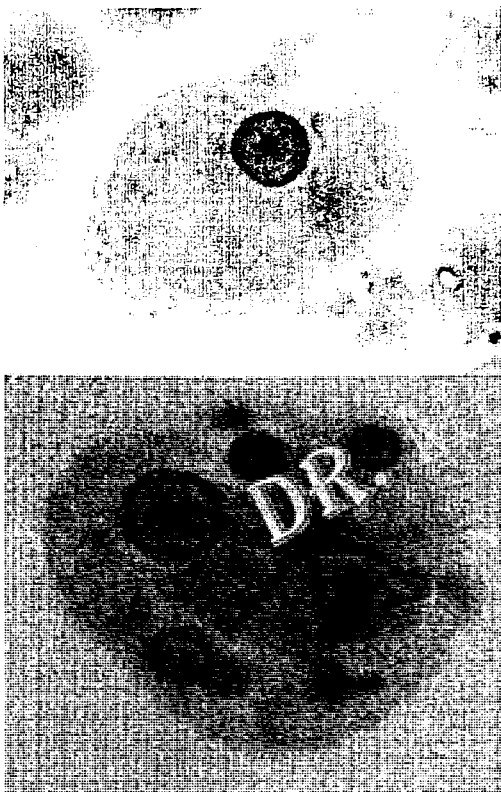
3. الكيس Cyst

Dr. Eva Askar

2

## الشكل الحال للنسج

### Entamoeba histolytica histolytica



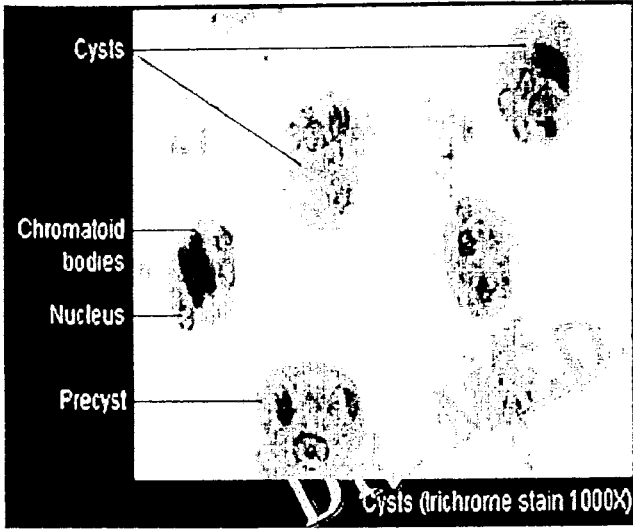
- هو الشكل الممرض لكن غير المعدي (يتخرب بحموضة المعدة)
- أتروفة تلتهم ك ح 20-40 ميكرون
- يتحرك في حرارة 37°م بنفس الاتجاه بفضل أرجل كاذبة من س خ الشفافة
- يحوي نواة وحيدة ذات غلاف رقيق منتظم ونوية مركزية
- التكاثر بالانشطار اللاجنسي
- يشاهد د & خ الآفات المعوية في جدار الكولون والكبد والبراز المدمى الطازج

Dr. Eva Askar

3

# طليعة الكيس & الكيس

## أولاً: طليعة الكيس Precyst:



- أنروفة متحركة ذات نواة تشبه السابقة
- تتغذى على الجراثيم وبقايا الطعام وليس ك ح
- 10-12 ميكرون
- رمي في لمعة الكولون وبراز حملة لأعراض صير

## ثانياً: الكيس Cyst:

- تغليف طليعة الكيس بغلاف سميك مقاوم ←
- كيس كروي منتظم (1-4 نوى حسب النضج)
- غير متحرك. يقاوم الجفاف والحرارة وحموضة المعدة. يبقى حياً في الماء لأيام
- هو الشكل المعدي: بالطريق الفموي البرازي، ونادراً بالمصافحة بأيدي ملوثة!

Dr. Eva Askar

4

# دورة الحياة

## أولاً: الحلقة الزمنية:

- تحل ع الهاضمة جدار الكيس ← تحرر أميب ذي 4 نوى ← تنقسم إلى 8 نوى ←
- تحاط كل منها بقليل من السيروبلازما ← 8 طلائع أكياس ← تتكاثر بالانشطار
- الثنائي ← ← تتحول بتغيرات متتالية مثل pH الأمعاء ← أكياس تطرح بالبراز

## ثانياً: الحلقة المرضية:

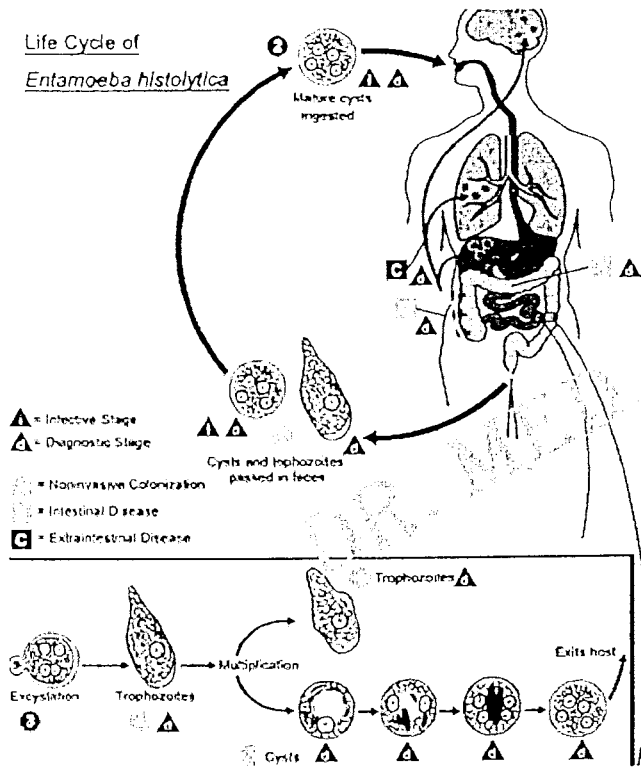
- في ظروف خاصة بذراري المتحول (كالأسيبوية) أو بحالة الإنسان (سوء حالة عامة
- وتغذية، تبدل الفلورا المعوية، تناول الستيروئيدات وكابتات المناعة، أشهر الحمل
- الأخيرة والنفاس، تغيير البلد...)
- يتحول طليعة الكيس ← شكل حال للنسج ناخر للأنسجة يتكاثر في جدار الكولون
- بالانشطار الثنائي

Dr. Eva Askar

5

# دورة الحياة

Life Cycle of  
*Entamoeba histolytica*



Dr. Eva Askar

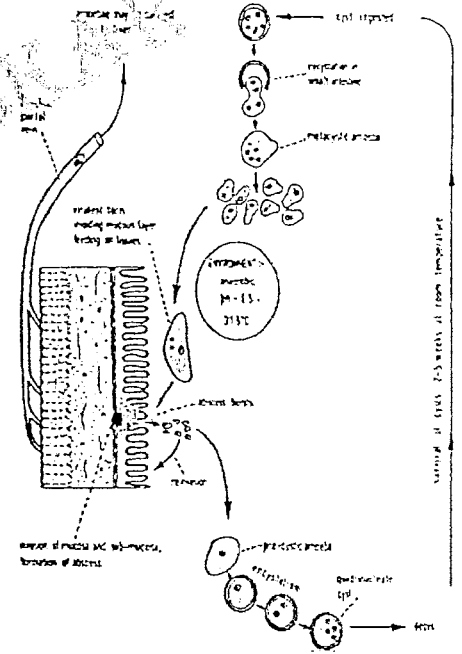
*Entamoeba histolytica* life cycle

DIAGNOSTIC STAGE:

INFECTIVE STAGE:

Cysts are susceptible to heat (above 40 C.), freezing (below -5 C.), and drying

Cysts remain viable in moist environment for 1 month



6

# الآلية المرضية

- قد تبقى الحلقة رمية لا عرضية يوما عند حملة طلائع الأوكياس أو أنها تمثل فترة حضانة مختلفة المدة تصبح عرضية في ظروف محرضة
- تغزو الأترودا الحالة مخاطية الكولون مفرزة أنزيمات حالة تسبب نخرا موضعيا في ط م ← تقرحات - نزف خفيف + خمج جرثومي + تهيج ن العصبية ← فرط تمعج + ↑↑↑ إفراز المخاط المدمى
- اختراق ط ت مخاطية ← خراجات ذقبة تتحد ← خ كبيرة
- اختراق ط عضلية ← ثقب معوية وتآكل في جدران الأوعية ← انجراف عبر الدوران البابي ← خراج قيحي في الكبد وأحيانا الرئة، نادرا الدماغ والطحال والعضلات والعظام
- أ- الآفات المعوية: أعور، ك نازل، ك سيني مستقيمي: خراجة (المرور القميص)
- ب- الإصابة الكبدية: فص أيمن، التهاب منتشر.. عقيدات نخرية.. خراجات متحولية تحوي قيح شوكلاتي
- ج- الإصابة الرئوية اليمنى: تشبه الكبدية

Dr. Eva Askar

7