



وزارة التعليم العالي

والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الأساسية

قسم العلوم / فرع الأحياء

دائسة داء الجيارديات والأمبيات في قضاء

كوئى ناحية جبلة

بأء مقءم إلى مجلس كلية التربية الأساسية \_ قسم

العلوم كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في

العلوم / علوم الأءاة

من قبل الطالبة

ساره كاظم أراءة عوءه

بأشراف م. أمير إبراهيم العبءلى

2022 م

1443

هـ

## الإهداء:

الى الينبوع الذي لا يمل العطاء الى من حاكت سعادتي بخيوط منسوجة من قلبها.

"أمي الحبيبة "

الى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والهناء الذي لم يبخل بشي من اجل دفعي في طريق النجاح الذي علمني ان ارتقي سلم الحياة بحكمة وصبر.

" والدي العزيز "

الى من منحني ما هو أجمل من الحياة .. الى من تذوقت معه اجمل اللحظات .

" اخي الحبيب "

إلى من سرنا سويا ونحن نشق الطريق معا نحو النجاح والأبداع الى من تكاتفنا يدا بيد ونحن نقطف زهرة تعممنا.

" صديقاتي وزميلاتي "

إلى من علمونا حروفا من ذهب وكلمات من درر وعبارات من اسمى واجلى عبارات في العلم الى من صاغوا لنا علمه م حروفا من فكر هم منارة تنير لنا العلم والنجاح .

" اساتذتنا الكرام "

الباحثة ساره

## شكر وتقدير :-

قال تعالى : بسم الله الرحمن الرحيم

( ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه )

(صدق الله العلي العظيم) ( لقمان : ١٢ ) .

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي والذي الهمنا الصحة والعافية والعزيمة فالحمد لله حمدا كثيرا .

انقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الدكتور المشرف " أمير إبراهيم العبدلي " على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمه ساهمت في إثراء موضوع دراستنا بجوانبها المختلفة .

كما اتقدم بالشكر الي جميع اعضاء هيئة التدريس قسم علوم الحياة الذين كان ليهم الدور الفعال في وصولي الى هذه المرحلة وجزيل الشكر للذين ساندوني خلال قيامي بكتابة البحث .

الباحثة

رقم الصفحة	اسم الموضوع
أ	الآية القرآنية
ب	الإهداء
ج	كلمة الشكر والتقدير
و	الخلاصة
١	<b>الفصل الاول</b>
١	المقدمة
٤	أهداف البحث
٥	<b>الفصل الثاني</b>
٦	<b>داء الجيارديات</b>
٦	الاكتشاف
٧	نبذة تاريخية
٨	تصنيف الطفيلي
٩	الشكل والبنية
١٢	المسبب المرضي
١٣	دورة الحياة
١٥	التأثير المرضي
١٦	الأمراضية والأعراض السريرية
١٧	التوطن
١٨	التشخيص
١٨	العلاج
١٩	الوقاية
٢٠	<b>داء الأميبات</b>
٢٠	تعريف الاميبا
٢٠	الاكتشاف
٢١	نبذة تاريخية
٢٢	الدوسنتاريا الأميبية
٢٢	تصنيف الطفيلي
٢٣	الشكل والبنية
٢٦	المسبب المرضي
٢٦	دورة الحياة
٣٠	التأثير المرضي
٣١	الأمراضية
٣٢	التشخيص
٣٣	مستضدات الطفيلي
٣٤	العلاج
٣٥	الوقاية
٣٧	<b>الفصل الثالث</b>
٣٨	<b>النتائج والمناقشة</b>
٣٨	النتائج

٣٨	داء الجيارديات
٣٩	مناقشة الإصابة بداء الجيارديات
٤١	المناقشة
٤٢	داء الأميبات
٤٣	مناقشة الإصابة بداء الأميبات
٤٥	المناقشة
٤٦	<b>المصادر</b>
٤٦	المصادر العربية
٤٧	المصادر الأجنبية

## الفهرست

### فهرست الأشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل
٩	شكل رقم ١
١١	شكل رقم ٢
١٢	شكل رقم ٣
١٤	شكل رقم ٤
١٧	شكل رقم ٥
٢٤	شكل رقم ٦
٢٤	شكل رقم ٧
٢٧	شكل رقم ٨
٢٨	شكل رقم ٩
٣٩	شكل رقم ١٠

## فهرست الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول
٣٨	جدول رقم ١
٣٩	جدول رقم ٢
٣٩	جدول رقم ٣
٤٢	جدول رقم ٤
٤٢	جدول رقم ٥
٤٣	جدول رقم ٦

## الخلاصة:

تناول هذا البحث انتشار داء الجيارديات و داء الأميبات في قضاء كوئي ناحية جبلة فقط في عامي ٢٠٢٠ و ٢٠٢١ حيث كان مجموع عدد الإصابات خلال عام ٢٠٢٠ لداء الجيارديات ١٣٥ إصابة حيث كانت اعلى نسبة إصابة خلال شهر آذار وأقل نسبة إصابة خلال شهر حزيران وكان متوسط الإصابات بين الأشهر البقية كانون الثاني ١٢ اصابه وشباط ثمان إصابات ونيسان تسع إصابات وأيار ١٩ اصابه وتموز ثمان إصابات وشهر آب تسع إصابات وأيلول ١٧ اصابه وتشرين الأول تسع إصابات وتشرين الثاني ١٥ اصابه أما شهر كانون الأول فلم تسجل فيه أي إصابات. اما في عام ٢٠٢١ كان هناك ١٢٠ من الإصابات حيث كانت اعلى نسبة إصابة خلال شهر تشرين الثاني حيث بلغ ٢٨ إصابة وأقل نسبة إصابة خلال شهر آذار حيث وجدت ١١ إصابة فقط أما باقي الأشهر فلم تسجل فيهم أي حالة إصابة .

أما داء الأميبات فقد بلغ المجموع الكلي للإصابات خلال عام ٢٠٢٠ ( ١٠٧ ) وكانت اعلى نسبة إصابة خلال شهر كانون الثاني بلغت ١٧ إصابة وأقل نسبة إصابة خلال شهر آذار بلغت ثلاث حالات فقط أما شهر كانون الأول فلم تسجل فيه أية إصابة أما في عام ٢٠٢١ كانت أكثر نسبة إصابة في شهر تشرين الثاني فقد سجلت فيه ٣٨ إصابة وأقل نسبة إصابة خلال شهر آذار حيث وجدت فيه تسع حالات إصابة فقط أما بقية الأشهر الخمس شباط ونيسان وايار وحزيران وشهر تموز فلم تسجل فيهم اي اصابة تذكر. وقد ظهرت نسبة الاصابة بين الذكور والإناث حيث كان عدد الإصابة للذكور أعلى من الإناث و لكال العامين ففي سنة ٢٠٢٠ بلغ عدد المصابين بداء الجيارديات ٨٢ إصابة للذكور و ٥٣ للإناث أما في عام ٢٠٢١ فبلغ عدد المصابين الذكور ٦٦ حالة إصابة والإناث ٥٤ حالة إصابة .

أما في داء الأميبات فكانت الإصابات في الذكور أعلى من الإناث أيضا ففي عام ٢٠٢٠ سجلت ٥٨ حالة إصابة للذكور و ٤٩ للإناث وفي عام ٢٠٢١ سجلت ٦٨ إصابة في الذكور و ٥٦ إصابة في الإناث وبذلك كان معدل الإصابات في الذكور أعلى من الإناث ولكال المرضين والسنتين الن الذكور أكثر عرضة لأماكن الملوثة بأكياس الطفيليات.





## الفصل الأول

### ١-١ المقدمة :

الجياردية المبلية حيوان أولي سوطي تتضمن دورة حياة الأتاريف في طور الإنباتي والكيسات في طور الانتقال الأتاريف كمثرية الشكل طولها 10 – 19مكرومتر، وعرضها 5 - ١٢ مكرومتر، وثخنها 2 – 4 مكرومتر، ولها أربعة أزواج من السياط التي تمتد باتجاه الجزء الخلفي ( الظهر ) من الكائن مع نواتين وجسمين ناصفين مخليبي الشكل في وسط الجسم وقرص بطني محدب في النصف الأمامي من الجسم والتي بوساطته تتعلق بالمخاطية المعوية تعيش هذه الأشكال في الجزء الأمامي من المعي الدقيق للثوي خاصة في الإثنا عشري حيث تتضاعف بالانشطار الثنائي يحمل الكثير من الأتاريف إلى اللفائفي حيث تعزز جدارا مقاوما وتصبح بيوضا كيسية قياسها ٧- ١٠ ميكرون ( اتشا وتسيفيرس ، ٢٠٠٦ )

و يمكن مشاهدتها عند إجراء التحاليل المختبرية للبراز وتوجد الجيارديا في الشقوق الغددية شكلها يشبه الإحاص وعدد السياط لديها ثمانية موزعة بشكل معقد على جانبي الخلية ويحتوي السيتوبلازم على نواتين قرص التثبيت يقع في السطح السفلي للخلية تتم العدوى عن طريق الحوصلة وأكثر الإصابات تقع في صفوف الأطفال وأقل لدى البالغين و تتواجد في طورين الحوصلة والتروفوزويت وهي من السوطيات التي تصيب القنوات في الجسم وتنتمي إلى جنس الترايكوموناس ( ابو عساف ، ٢٠٠٥ )

اما إمراضية الطفيلي فهي تعتمد على عمر وحالة المضيف عامة وقد تبقى معظم الإصابات بدون أعراض والحالات الحاده اقل من المزمنة ويوجد تدخل إلي في الحالات المزمنة للامتصاص خاصة الدهن والفيتامينات الذائبة في الدهن ( A ، D ) يحدث التهاب المعي مع زياده المخاط والإسهال الذي يتبادل مع الإمساك وقد تدخل الطفيليات وقد تدخل الطفيليات القناة الصفراوية أو المرارية وينتج عن ذلك التهاب المرارة واليرقان ( العال ، ٢٠٠٩ )

ويتكاثر طفيلي الجيارديا ب خمج الإنسان بتناول الطعام والماء الملوثين بالكيسات . إذ تتحر منها اتروفقان في منطقة العفج وتنتبتان بمخاطيته بواسطة المحجم البطني ، ثم تنمو بسرعة و تتكاثر بصورة كبيرة عن طريق الانقسام الثنائي البسيط لتوجد بعد ذلك في البراز اللين بينما تبدأ

بتشكل الكيسات كلما تماسك البراز علما انها تنقسم لا جنسياً الى إتروفين في أثناء مرحلة التكييس ( الخالد واخرون ، ٢٠٠٨ )

اما التشخيص فيتم في إيجاد الأكياس في الغائط الطبيعي والناشطات أو المتكيسة في الغائط السائل ويمكن التعرف على طور الناشطة من حركة ا لدورانية جانبية الاتجاه ويتم العلاج بأنواع من الأدوية المخصصة لهذا المرض حيث يعتبر الفلاجيل وجيارديل من الأدوية المفضلة والأكثر استخداما بينما تتم الوقاية من الإصابة بداء الجيارديات من خلال الاعتناء بالصحة العامة خصوصا نظافة الماء والطعام ومكافحة الذباب والتأكد من عدم أصابه عمال المطاعم أضافه إلى عمل فحوصات مستمرة للأشخاص الحاملين للمرض ( الحديثي وعواد ، 2015 ) .

### أما المتحولة الحالة للنسج

فهي طفيلي اولي وحيد الخلية وحقيقي النواة ويعتبر هذا الطفيلي عالمي الانتشار وهو يصيب الإنسان والقرود والكالاب والطيور والقطط والجرذان يعيش في جدار وتجويف الأمعاء الغليظة خاصة منطقة الأعور وهي تسبب مرض داء المتحولات الأميبي أو الزحار الأميبي الذي يكثر بصورة رئيسية في المناطق الاستوائية تقدر نسبة الإصابة بها في العالم بين 02.50 % وتكون في الطبقات الفقيرة وربما يعود ذلك لسوء التغذية أو الظروف غير الصحية ( الحديثي وعواد ، 2015 ) .

الشكل الحال لنسج وهو شكل إتروفي ملتهم للكريات الحمراء يقيس ٢٠ – ٤٠ ميكرون متحرك في الحرارة ٣٧°م دوما بنفس الاتجاه وذلك بفضل ارجله الكذابة المتشكلة من السيتوبلاσμα الخارجية الشفافة وتحوي السيتوبلاσμα الداخلية الحبيبية على كريات حمراء مختلفة الأقطار حسب مرحلة هضمها ويحوي نواة وحيدة ترى بعد تلوينه على شكل دائرة قطرها ٤-٧ ميكرون محاطة بغلاف رقيق مبطن بطبقة منتظمة من حبيبات الكروماتين وفي مركزها جسيم نووي دائري (نويه) ويتكاثر بالانشطار اللاجنسي وهو الشكل الممرض ويشاهد الشكل الاتروفي ضمن الآفات المعوية وخارجها بخاصة القولون والكبد وفي البراز الزحاري المخاطي المدمى الطازج ( اسماعيل والكفري ، ٢٠١٥ )

ويتم تكاثر الطفيلي عن طريق معيشته في الأمعاء الغليظة للإنسان وتنتقل إلى الإنسان بأكل او شرب الماء الملوث بالأكياس الناضجة وتمر الحويصلة بالأمعاء حيث يذوب جدارها وتخرج الاميبيا ذات الأربعة انوية طور ما بعد الحوصلة تنقسم كل نواة من الأربعة الى إثنين لتعطي

اميبيا ذات ٨ انوية ثم ينقسم السيتوبلازم ويحيط بكل نواة جزءا منه ليعطي ٨ أميبات منفصلة قد تجد أطوار التروفوزويت طريقها الى الأوعية الدموية لتصل الى الكبد محدثة خراج بالكبد او الرئتين وقد تذهب إلى الدورة الدموية وتصيب اي عضو اخر ويتكاثر طور التروفوزويت في الأمعاء الغليظة بانقسام ثنائي بسيط ليعطي ملايين من الأميبا وقد تخرج أطوار التروفوزويت مع البراز وتصيب شخص آخر ( عبدالله ، ٢٠٠٨ )

اما الأمراض فتنتم عن طريق إصابة الإنسان وتحدث العدوى عن طريق تناول الحوصلة (الكيسات) اما بشكل مباشر او بواسطة الماء والغذاء الملوث تنتقل العدوى أيضا بواسطة الحشرات التي تلوث الأغذية بالحوصلات وبوصول الحوصلة إلى الأمعاء تفقس مكونة التروفوزويت التي تستقر في الأمعاء الغليظة (القالون ) جزء من التروفوزويت يتحوصل ويغادر مع البراز وبأعداد هائلة لتعاد الكرة لشخص آخر قد تنتشر ألاتنا اميبيا الى مواقع غير موطنها الأصلي الأمعاء عن طريق اللمف والدم الى الكبد محدثة خراجات اميبية في بعض الأحيان قد تصل إلى الرئة أو المخ ويكون حجم الطور الخضري ( التروفوزويت) ضعف حجم الحوصلة عادة ولكن عدد الأنوية في الأخيرة غالبا أكثر ولكنه في كل الحالات لا يزيد عن أربعة فيها ( ابو عساف ، ٢٠٠٥ )

اما التشخيص فيعتمد التشخيص النهائي على إيجاد الطفيلي في الغائط أو في الأنسجة المصابة ويمتاز طور الناشطة بحركته اماما بأقدامه الكاذبة في الغائط المطروح حديثا ويمكن أن تشخص بعده طرق أيضا منها الطرق المصلية وزرع الغائط أو بأخذ خزعة أو شطف جزء من الخراج وفحصها مباشرة وباستخدام كشف التلازن الدموي والفحص المتم .

اما العلاج فيعتبر الفلاجيل هو العقار المفضل حيث يكون مؤثرا جدا ويعتبر من أحسن الأدوية لداء المتحولات الكبدية وأظهرت الدراسات الحديثة ان الامتئين والكلوروكوين يعطيان احسن النتائج في حالة الخراجات الأميبية على أن يعقب المعالجة دوره عالج بالنتراسايكلين لمدة خمسة ايام ( الحديثي وعواد ، 2015 ).

وتتم الوقاية من الإصابة بداء الأميبات عن طريق علاج الحالات الحادة عالجا حاسما وتحسين الوعي الصحي العام كغسل اليدين والخضار والفواكه التي تؤكل نيئة جيدا أو بوضعها في الخل أو في عصير الليمون ربع ساعة او بوضعها في ماء مغلي لدقائق قليلة وتجنب تناول الماء والغذاء الملوث بالبراز تفصي الحملة الأصحاء للأكياس ومعالجتهم لا يوجد وقاية كيميائية فعالة يمكن تناولها بانتظام (اسماعيل والكفري، ٢٠١٥ ).

## الأهداف :

جاءت هذه الدراسة تهدف للتعرف على :

- ١ – الطفيليات المعوية ( الجيارديا والأميبات ) وداء الجيارديات و الأميبات .
- ٢ – الفئات العمرية الأكثر إصابة والفرق في الإصابة بين الذكور و الإناث وسبب الإصابة والعوامل المساعدة على انتقال المرض .
- ٣ – معرفه مدى انتشار داء الجيارديات و داء الأميبات في قضاء كوئى ناحيه جبله .

## الفصل الثاني

### ٢- ١- داء الجيارديات

هو طفيلي معوي مغطى بالجلد ، هو سبب شائع للأمراض المتوطنة والوبائية في جميع أنحاء العالم. يظهر في فاشيات الإسهال التي تنقلها المياه ، وفي الأطفال الذين يعيشون في البلدان منخفضة الدخل ، وأحياناً في حالات تفشي الأمراض المنقولة بالغذاء. يعتبر الطفيلي المعوي الأكثر شيوعاً.

### ٢ - ١-١ - الاكتشاف :

تم إنشاء الاسم العام Giardia لأول مرة بواسطة كونستلر في عام 1882 لعقيق فلوريدا الموجود في intes -صفيحة من الضفادع الصغيرة من البرمائيات أنوران. بعد ست سنوات، طرح بلانشارد (١٨٨٨) اقتراحاً بأن يجب أن يكون Lamblia هو الاسم العام في ذكرى حصص أول وصف دقيق للطفيلي بواسطة لامبل (1859) للأسف كان هذا الاقتراح لم يطعن حتى 55 عاماً ، في وقت لاحق عندما (1914) Alexeieff أنه لا يوجد مبرر تصنيفي لاقتراح Lambl والمرادف Lamblia بلانشارد ، 1888 وجيارديا كونستلر ، 1882 ، اقتراح ال مقبولة من قبل غالبية worke في وقت مبكر (D. Luján and Svärd) (2011)

تم التعرف على الممرض باعتباره مستوطناً معوياً منذ أواخر القرن السابع عشر ، عندما اكتشفه فان ليفينهوك في برازه. وفي أوائل القرن العشرين ، تلقى الطفيلي اسم جنس جيارديا. كان اسم النوع المعين للطفيلي البشري هو اللمبلية ، ولكن يتم أيضاً استخدام الأمعاء والاثني عشر. يندرج جنس الجيارديا تحت فئة السوط المعوية في تقسيم البروتوزوا على أساس تسلسل الحمض النووي الريبوزي ال وحدي الصغير وغياب العديد من العضيات مثل الميتوكوندريا وجهاز كولجي النموذجي ، وهي واحدة من أوائل حقيقيات النوى المتفرعة ، وهي تم استخدامه كنموذج لفهم تطور الخلايا حقيقية النواة ، "ومع ذلك ، فإن الاكتشاف الأخير للميتوزوم الذي يحتوي على بروتينات كبريت الحديد يشير إلى أن الجيارديا كانت في وقت واحد مليئة بالميتوكوندريا وبقيت فقط تقليدياً ، اعتمد تمايز الجيارديا إلى الأنواع على التشكل والمضيف الأصلي ، مع وصف عدد قليل فقط من الأنواع : G . Lamblia في البشر ، Giardia muris في

الفئران ، Giardia agilis في البرمائيات Giardia psittacilans في الببغاوات و Giardia microti في الفئران و المسكرات ( Muambi Muyaya ، 1995 ) .

## ٢ - ١ - ٢ نبذة تاريخية :

المرادفات : داء اللمبليات Lamblias التهاب الأمعاء بالجياردية (التهاب الأمعاء الناجم عن الجياردية) السبببات: ما زال تصنيف النوع من جنس الجياردية موضع خلاف تمت الموافقة على ثلاثة أشكال مورفولوجية: الجياردية المعوية والتي تصيب الإنسان والحيوانات الداجنة و ثدييات أخرى . الجياردية الفأرية التي تصيب الطيور والزواحف، والجياردية النشيطة التي تصيب البرمائيات والطيور وجدت فيه - على سبيل المثال: الجياردية البقرية، الجياردية الكلبيية ، الجياردية الكابائية تنجم عدوى الجياردية عن الجياردية المعوية والتي تسمى أيضا الجياردية الإثنا عشرية والجياردية اللمبية وأحيانا اللمبية المعوية رغم أن اسم اللمبية هو الاسم الأصلي الذي أعطي للجنس من قبل لمبل عندما وصفها أول مرة عام ١٨٥٩ إلا أن ستيليس غيره إلى الجياردية عام ١٩١٥ وعلى كل من المحتمل أن تكون الجياردية المعوية معقدا من أنواع أو نويغات عديدة ( اتشا وتسيفيرس ، ٢٠٠٦ ) .

ينسب اسم جنس الجيارديا إلى عالم أحياء فرنسي هو الفريد جيارد وتكون أفراد هذا الجنس من السوطيات المعوية التي تصيب أعداد كبيرة من الثدييات وتنتشر في جميع أنحاء العالم خاصة المناطق المعتدلة والحارة وترتفع نسبه أصابه الأطفال بها أكثر من الكبار في المناطق الموبوءة وتعيش طفيليات جياردية ملتصقه بالجدار الخارجي للخلايا الطلائية بالأمعاء الدقيقة بواسطه أقرص التصاق حيث يصاب الإنسان بنوع جيارديا لمبليه وأحيانا تسمى جيارديا معوية وتعد الفئران والقرود عوائل خازنة لهذا النوع من السوطيات بينما تصاب الحيوانات الأخرى مثل الأبقار والخيول والأغنام والكلاب والقطط بأنواع أخرى من الجياردية تشبه الجيارديا اللمبية (عطيفي، ٢٠١١) .

## ٢ - ١ - ٣ تصنيف الطفيلي :

بينت ( الحويبي ، ٢٠١٤ ) السلم التصنيفي لطفيلي الجيارديا .

Kingdom : Protista

Sub kingdom : protozoa

Phylum : Sarcomastigophora

Sub phylum : Mastigophora

Class : Zoomastigophora

Order : Diplomonadida

Sub order : Diplomonadina

Family : Hexamididae

Genus : *Giardia*

Species : *Giardia lamblia*

## ٢- ١ - ٤ - الشكل والبنية :-

كل الأنواع التي تصيب الثدييات عدا *G. muris* متشابهة فهي كثرية الشكل كما موضح في شكل رقم (١) والطرف الأمامي مستدير عريض والطرف الخلفي محسوب ومدبب بعض الشيء وهي ذات أبعاد  $21 - 9 \times 5 - 15$  مايكرومتر و٢-٤ سمكا وهي متناظرة الجانبين السطح الظهرى محدب والبطني مقعر به قرص ماص كبير في النصف الأمامي ويوجد نواتان وقلمان محوريان وأربعة أزواج من الاسواط ( أمامي وجانبي وبطني في النصف الأمامي للجسم وزوج يمتد إلى الخلف حتى نهاية الجسم ) وزوج من الأجسام الجار قاعدية سوداء اللون في وسط الجسم الأكياس بيضاوية محاطة بغشاء رقيق أبعادها  $12 \times 8$  مايكرومتر وتحتوي على ٢-٤ نوى وبقايا الأسواط والأقلام أو الخيوط المحورية ( العال، ٢٠٠٩ ).

شكل رقم (١) يبين شكل الجيارديا في طور النشط والمتكيس ( عطيفي ، ٢٠١١ )

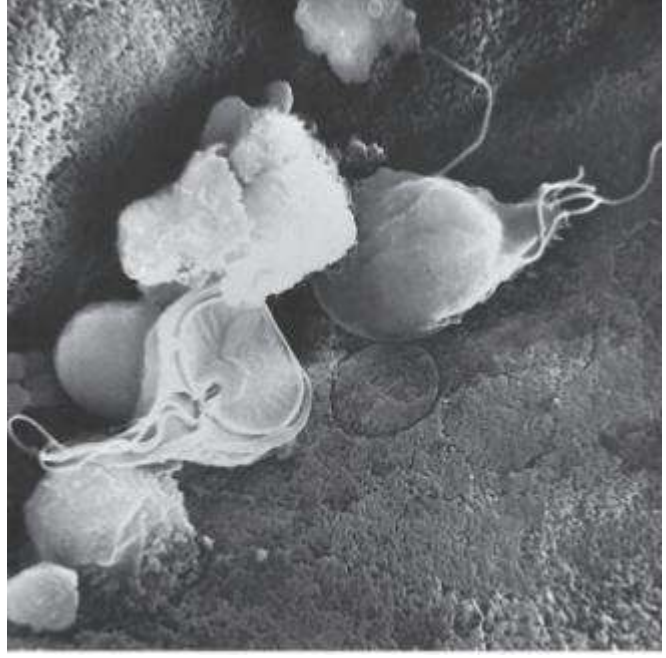
يوجد نواتان بيضويتان متجاورتان حاويتان للعديد من السكريات الكروماتينية وامامها ٤ حبيبات قاعدية هي منشأ السياط التي تشكل اليافا ضمن الخلية قبل خروجها من الغشاء السيتوبلازمي وتدعى هذه الألياف بالإبرة المحورية ( القلم المحوري ) كما يوجد إلى جانب مكان خروج السوطيين البطنيين جسمان متوسطان بدون فجوات وال يمكن التعرف على الخصائص الخلوية فيها بوضوح إلا في المحضرات الملونة وتبلغ أبعاد الأتاريف : ٩- ١٥ x ١٢-٥ x ٢ - ٤ مايكرومتر .

الكيسات : بيضوية إلى إهليلجية رباعية النوى (التي تتوضع في احد قطبي الكيسة) كما تشاهد تشكيلات خيطية محورية هي بقايا السياط بالإضافة إلى جسمين هلاليين هما بقايا هيكل القرص البطني وتبلغ أبعاد الكيسات : ٨-١٤ x ٦-١٠ مايكرومتر. كما موضح في شكل رقم ( ٢ ) .  
( عساني و الرحمن ، ٢٠٠٥).

شكل رقم ( ٢ ) يبين شكل الكيسة وشكل الأتروفة بمنظرها الجانبي والموجه ويوضح بقيا الاسواط والغشاء السيتوبلازمي ( عساني و الرحمن ، ٢٠٠٥ ) .

ظهيريا إذا نظرنا للاتروفة بدت بمظهرها ونوياتها ولييفاتها كمظهر وجه عجوز نحيل يضع نظاراته على أنفه يوجد في كل من النواتين جسيم نووي ضخم دون حبيبات بروتينية على الغشاء النووي و توجد بين النواتين بنيتان نحيلتان عصويتا الشكل تعرف كل منهما بالإبرة المحورية التي تنشأ من اندماج الخيوط المحورية للسياط البطنية والمجموعة المرافقة لها من النبيبات الدقيقة يوجد إلى الخلف من القرص الماص الملتصق كذلك جسيما متوسطان نحيلان يتلونان بشده ويلتبان عادة مع الجسيمات الكروماتينية أو الجسيمات جنب القاعدية ولم تتأكد وظيفتهما بعد ولكن يفترض بعض المؤلفين أنهما يدعمان قسم الطفيلي الخلفي بينما يفترض آخرون أنهما يتدخلان في الاستقلاب والطاقة ال يحتوي هذا الطفيلي مقتدرات أو شبكة هيولية باطنة ملساء او جهاز كولجي أو جسيمات حالة الأتروفة محدبة ظهيريا مسطحة بطنيا يشبه مقطعها السهمي مقطع الرحم إذ يتوافق القرص مع جوف الرحم وتتوافق النهاية الضيقة للطفيلي مع عنق الرحم كما وضح شكل رقم ( ٣ ) ( بيك و ديفيز ، ٢٠٠٣ ) .





شكل رقم ( ٣ ) صورة تحت المجهر تظهر القرص الماص والسياط ( ماركيل و فوغ ، ٢٠١٢ ) .

## ٢ - ١ - ٥ - المرضي المسبب :

يلوث الطور المتكيس من الجياردية الموجود في غائط الإنسان الطعام والماء مباشرة او عن طريق الحشرات مثل الذباب المنزلي والصراصير ( عطيفي ، ٢٠١١ ) .

العدوى عن طريق تلوث الطعام والشراب بالأكياس ويلعب الذباب الدور الرئيسي في النقل و كذلك المشتغلين في تجهيز الأطعمة تصاب الأطفال بالطريق المباشر من اليد الملوثة إلى الفم

وتصاب الحيوانات الصغيرة عن طريق لحس الأجزاء الملوثة في الام ( العال ، ٢٠٠٩ ) .

تبين ان مراكز الرعاية اليومية هي المواقع الأكبر لتوطن وانتقال يعتد بهما لداء الجيارديات وقد حدد تقرير عن داء الجيارديات الشديد في الولايات المتحدة من مراكز التحكم ومنع المرض مجموعتين تكون عندهما نسبة خطر الإصابة بالمرض عالية وهما الأطفال تحت سن الخامسة

والنساء اللواتي في سن الحمل والانجاب تتشارك هاتان المجموعتان في التعرض للإصابة بالجياردية التي تحدث لدى الأطفال في مراكز الرعاية اليومية وتقرح خصائص نظائر الأنزيم

الإضافية لمستقرات الجياردية في سويسرا أن الحيوانات الداجنة (الماشية والخراف والكلاب) قد تكون مستودعات للإصابة البشرية وان الانتقال العرضي بين البشر والحيوانات ممكن الحدوث ( ماركيل و فوغ ، ٢٠١٢ ) .

## ٢- ١ - ٦ - دورة الحياة :-

تبدأ دورة حياة الطفيلي كما بين شكل رقم ( ٤ ) عندما تطرح الطور المتكيس مع براز الشخص المصاب حيث تكون مقاومة للظروف البيئية غير الملائمة . وتحدث الإصابة عند ابتلاع الأكياس الناضجة مع الطعام والشراب الملوثين بالطور المتكيس حيث تذوب جدار الكيس في المعدة والاثني عشر بفعل العصارات الهضمية ويتحرر الطفيلي ويلتصق بالخلايا المخاطية للأمعاء. ويبدأ بالانقسام والتغذي على المواد المخاطية وعلى انواع مختلفة من المواد الغذائية والسوائل في الوسط المعوي ( حسن ، ٢٠١٨ ) .

بعد الإصابة يتكسر الجدار الخارجي في الجزء الأمامي للأمعاء الدقيقة وتخرج السوطيات التي تلتصق بالخلايا المبطنة لجدار الأمعاء الدقيقة وتمتص غذائها خلال الجدار الخارجي وأحيانا تصل إلى القنوات المرارية بالكبد وبعد اكتمال نمو الطور النشط ينقسم طوليا مكونا مستعمرات من الطفيل في المناطق المصابة من الأمعاء وبعد خروج الطور النشط مع البراز خارج العائل يتكون جدار كيسي حول الطفيل حمايه له ومكونا الطور المتكيس ويحدث انقسام ثاني أثناء مرحله التكيس (عطيفي ، ٢٠١١) .

عندما يبتلع الإنسان الأكياس مع الخضار الملوثة فإنه بتأثير العصارات الهاضمة يحل جدار الكيس في العفج ويخرج منه كتله سايتو بلازميه تحتوي على أربع نوى يتشكل منها في ما بعد أربع اتروفات تتغذى هذه الأتاريف على الجراثيم الموجودة في الأمعاء الدقيقة وتتكاثر بالانشطار الثنائي العادي مؤدية الى نشوء عنصرين جديدين وفي ظروف معينة تتحول هذه الأتاريف إلى أكياس تطرح مع البراز ( اسماعيل والكفري ، ٢٠١٥ ) .

كما يمكن انغماس الطفيليات عميقا في المخاطية وقد تتواجد أيضا في الحويصل الصفراوي والقنوات الصفراوية ويتم اخذ الطعام الجاهز بواسطة الاحتساء أو الارتشاف الخلوي ويقصد به تشكيل فقاعات صغيرة جدا حاوية للعصارة المعوية التي تنفصل عن السطح الداخلي للغشاء الخلوي منتقلة باتجاه الداخل وبعد النمو تتكيس الأتارييف في الأمعاء الدقيقة وقد يتم تخطي التكيس عند العبور السريع للأمعاء وتنضج كيساتها خلال ٣ - ٧ ايام وتستطيع الكيسات البقاء على قيد الحياة في الاوساط الخارجية الرطبة حتى ٢١ يوما وفي الماء حتى الشهرين ولكنها تهلك بعد أيام قليلة في الجفاف وقد يؤدي اخذ كيسات قليلة ( ١ - ٢٥ ) الى الخمج الذي يتلاشى تلقائيا بعد ٤-٦ أسابيع عند البشر الأصحاء. ( عساني و الرحمن ، ٢٠٠٥ ) .

## ٢ - ١ - ٧ - التأثير المرضي :

تتباين شدة التأثير المرضي نتيجة الإصابة بالجيارديا والتي تتراوح في عدم ظهور الأعراض المرضية الى الأعراض المزمنة السبب كثيرة منها ما يتعلق بالمضيف كالعوامل الجينية والبيئية ومنها ما يتعلق بالطفيلي كأعداد اكياس الطفيلي المتناولة وضراوة عترة الطفيلي وان التصاق ناشطات الجيارديا بالغشاء المخاطي للأمعاء تؤدي الى عرقلة عملية الهضم والامتصاص مؤدية الى حدوث الإسهال. تعزي اليه حدوث الإسهال السبب عدة منها وجود اعداد كبيرة من النشاطات والتي تؤدي الى انسداد مساحة كبيرة من سطح الأمعاء الممتص او افراز بعض المواد من الطفيلي او بسبب التهاب مخاطية الأمعاء مما يؤدي الى عرقلة عملية الامتصاص . كما ان الإصابة بالجيارديا تؤدي الى تغيير شكل الزغابات. فقدان الشخص المصاب المالح الصفراء الأساسية في عملية هضم وامتصاص الدهون تؤدي الى حدوث الإسهال الدهني حيث تتباين طبيعة الإسهال المصاحب بالجيارديا بين المائي المصفر الى المخاطي وقد يستمر من 2 - 4 اسابيع وتكون مصاحبةعراض مثل انتفاخ البطن وفقدان الشهية والوزن خاصة في الفئات العمرية الصغيرة. ويتداخل الإسهال الشحمي مع امتصاص فيتامين A والدهون والتهاب الأمعاء بسبب التلف الحاصل في الجدار المبطن للأمعاء وقد يصل الطفيلي الى كيس الصفراء والقنوات الصفراوية مؤديا الى تكوين حصوات مرارية يصحبها ظهور اعراض اليرقان (حسن ، ٢٠١٨ ) .

يؤثر الطفيلي في عملية امتصاص الدهون في الأمعاء مما يؤدي إلى جعل الغائط اسهاليا ودهنيا وهذا ما يحرم الجسم من بعض الفيتامينات كفيتامين A مسببا سوءا في التغذية وتقيؤا وفقدانا في الوزن وأحيانا التهابا نزفيا خفيفا في الاثني عشر بسبب التصاق محاجم الطفيلي بخلايا الطبقة

المخاطية وتكون الالتهابات المعوية في الأطفال حادة وذلك لسوء التنظيم الغذائي إضافة إلى الإسهال الشحمي الذي يعتبر من أكثر الأعراض المرافقة للإصابة يصاحب ذلك ألم بطني وفقدان في الوزن والتهاب المرارة والقنواة الصفراوية أحيانا ( الحديثي و عواد ، ٢٠١٥ ) .

## ٢- ١ - ٨ - الأمراض والأعراض السريرية :

إليه النشوء المرضي معروفة بشكل عام وقد تلعب البكتريا المتعايشة داخليا في الجياردية من خلال موادها المورثية خارج النووية ( البلاسميدات) دورا في تكوين خصائص محده للجياردية الخماجه والفوعة ومقاومة الأدوية كما تلعب الجياردية نفسها دور العائل الناقل لهذه المتعضيات ولفيروسات محده أيضا وتظهر مخاطية الأمعاء تغيرات التهابية خفيفة حتى حاده وقد تصل إلى ترقق المخاطية مع تقاصر وانتفاخ الزغائبات وتغاير الأخاديد بينها ( عساني و الرحمن ، ٢٠٠٥ ) يعتقد الكثير من المتخصصين ان الجيارديا اللمبية طفيليات ضعيفة الأمراض كونها تتغذى

على الإفرازات المخاطية او ما تمتصه من ظهاره الأمعاء حيث بين شكل رقم ( ٥ ) كيف تبي الجيارديا في الخزعات تحت المجهر ، وان ما يصاحب وجودها من آفات مرضية كالتقرحات والالتهابات هو الذي يهيأ لها صفة ممرضة ثانوية مما يزيد من وخامة المرض الأفة الأصلية حيث تتكاثر بالماليين وتتعلق بالغشاء المخاطي المبطن للأمعاء محدثة تخرشات والتهابات للطبقة المخاطية وجود الطفيلي في الأمعاء بكميات كبيره جدا يعيق عملية امتصاص المواد الغذائية وخاصة الدهون مما قد يؤدي إلى زيادة في إفراز المواد المخاطية عن زيادة الحركة الدودية للأمعاء حالات اسهال شديدة عند الأطفال المصابين والتهاب المرارة عند الكهول قد تحدث ألام بطنية وتطبل في البطن مع حالات غثيان وقئى وصداع وقد تصاحب الإصابات الشديدة اضطرابات في التغذية مع هزال و وهن وفقر دم ( التميمي ، ٢٠١٣ ) .

شكل رقم (٥) يبين كيف يبدو شكل الجيارديا في الخزعات تحت المجهر (التميمي، ٢٠١٣) .

نظرا لنتيبت الأتاريف لنفسها على الغشاء المخاطي للفتح بوساطة المحجم البطني ، وتغذيتها

## ٢- ١ - ٩ - التوطن :

تنفتح الكيسات بعد تناولها في الاثني عشري فتتحرر الأتروفة التي تتركز بقرصها الماص الكبير إلى الخلايا الظهارية تبلغ باهاء PH الاثني عشري و اعلى الصائم ٦ إلى ٧ وهو المكان المفضل لنمو الجياردية حيث تغزوه أعداد كبيره منها تتناقص كلما اقتربنا من الأعور ونجد في العدوى الوخيمة ان الجيارديا تكسو ارض الأمعاء الدقيقة حيث تموج بسياطها الحرة في تجويف الأمعاء وقد تغزو الأتاريف المرارة والطرق الصفراوية أن لقرص الجياردية الماص قدره كبيره على الالتصاق تعزى الى محيط الهيلي المخطط الذي ينقبض ويسترخي حول القرص الصلب ذي الفصين مما يمنع ظهور الأتاريف في البراز إلا في الإسهال الوخيم عندها نراها تشبه أوراق النباتات المتساقطة بحركتها المتمائلة الشاذة ( بيك و د يفيز، ٢٠٠٣ ) .

## ٢-١-١٠ التشخيص :

يتم تشخيص الطفيلي بواسطه فحص البراز المباشر الفوري قبل أن تجف فنشاهد النشطة بحركتها المميزة أو نشاهد الكيسات ويتوجب تكرار الفحص في النتائج السلبية وكذلك بالطرق المصلية بأخذ عينة من غسالة الأمعاء وكذلك بأجراء فحص الاليزر ( التميمي ، ٢٠١٣ ) .

يتم التشخيص عادة باستعراف الطفيليات في براز المريض . تكثر الكيسات في البراز المتشكل في حين تكون الأتاريف أكثر شيوعاً في البراز الإسهالي. يجب استخدام طرق مختلفة في كل حالة لحفظ العينات ومعالجتها . طرق التركيز مفيدة في كشف الكيسات. وبما أن الكيسات تطرح بشكل متقطع لذلك يجب فحص 3 عينات على الأقل تؤخذ كل يومين لاستبعاد العدوى . الإجراءات المحبذة لفحصها هي الفحص المتزامن لعينات برازية طازجة حيث يمكن استعراف الطفيلي فيها من حركته السوطية المميزة، وفحص عينات ملونة ومثبتة حيث يمكن استعراف الطفيلي فيها من شكلائه المميز. يفضل بعض الخبراء أخذ 6 عينات والبحث عن الأتاريف في مستحضرات مثبتة وملونة حتى في البراز المتشكل كما يمكن القيام بأخذ رشافة من سائل الإثنا عشري أو خزعة من الإثنا عشري للتأكد من وجود الأتاريف ( انشا وتيسفيرس ، ٢٠٠٦ ) .

## ٢- ١ - ١١ العلاج :

على الرغم من أن داء الجيارديات غالبا ما يشفى وحده دون الحاجة للجوء إلى العلاج إلا أنه من المفيد استعمال الأدوية المضادة للطفيليات وبالأخص عند الحالات التي تكون فيها العدوى شديده أو تمتد لفترة طويلة ومن المضادات الحيوية التي تستخدم في علاج الجيارديات ما يلي :

١ Metronidazole ويعطى لخمسة او سبعة ايام ومن الآثار الجانبية التي تترتب على استخدامه الغثيان والطعم المعدني في الفم .

٢ Paromomycin يتطلب علاج الجيارديا إعطاء ثالث جرعات من هذا الدواء خلال فترة تتراوح ما بين خمسة إلى عشرة أيام ومن الجدير بالذكر أنه أقل خطورة من باقي المضادات الحيوية المستعملة في علاج الجيارديا على صحة المرأة الحامل مع العلم ان الخيار الامثل لعلاج الجيارديا في النساء الحوامل هو انتظار الولادة وعدم الإقدام على إعطاء اي مضاد خلال الحمل .

٣ Nitazoxanide يفضل استخدام هذا المضاد في الأطفال لأنه مختصر على شكل سائل بالإضافة إلى أنه يؤخذ لثلاثة ايام فقط .

٤ Tinidazole يماثل في فعاليته فعالية دواء Metronidazole إلا أنه يعطى على جرعه واحده ( الربيعي، 2022. ) يعتبر هيدروكلوريد الكيناكرين العلاج المفضل في داء الجياردية بجرعة ١٠٠ مجم ثالث مرات باليوم لمدة ٥ الى ٧ أيام للبالغ وتقدر جرعة الطفل منه ب ٦ مجم/ كجم اليوم في ثالث جرعات بعد الطعام لمدة خمسة أيام ( بجرعة قصوى ٣٠٠ مجم/ يوم ) كثيرا ما يحدث دوام وصداع وقياء بفعل هذا الدواء وقد يحدث احيانا ذهان سمي واعتلال دموي وشرى والتهاب جلد تقشري وخيم وتلون الجلد والصلبة بالأصفر وتصبغ الأظافر بالأزرق والأسود وتأثيرات عينية تشبه تأثيرات الكلوروكين اما النخر الحاد بهذا الدواء فنادر يعتبر الميترونيدازول الدواء البديل في المعالجة بجرعة ٢٥٠ مجم ثالث مرات باليوم لمدة ١٠ أيام ( حسب توصيات إدارة الدواء والغذاء الأمريكيةFDA حول عدوى الجياردية ) تقدر جرعة الطفل من الميترونيدازول ب ١٥مجم/ كجم في اليوم في ثالث جرعات لمدة خمسة أيام يعتبر كل النيتريميدازين والتينيدازول (وهما من مشتقات ٥ -نيتروايميدازول ) والفورازوليدون فعالا في معالجة داء الجياردية لكنها ال تفوق الميترونيدازول يستجيب معظم المرضى العرضيين

للمعالجة وعلى الطبيب ان يقرر ما إذا كانت المعالجة مستطبة في المرضى اللاعرضيين ( بيك و ديفيز، ٢٠٠٣ ) .

## ٢-١ - الوقاية :-

بما ان الجياردية قد أظهرت أنها قادرة على مقاومة الترشيح والكلورة من النوع العادي فيبدو من المحبذ (على الرغم من أنه قد يكون غير عملي) توفير حماية ضد تلوث خطوط تقسيم مياه البلدية ان لم يكن القنادس والقوارض المائية الأخرى فعلى الأقل من الحوامل البشرية لتنمية المصادر الصغيرة لمياه الشرب يكون محلول اليود المشبع المستخدم بالقوة المضاعفة فعالا في قتل كيسات الجياردية من خلال التعرض له لمدة ٢٠ دقيقة بدرجة ٢٠ مئوية من بين أنظمة تنقية المياه المحمولة العديدة والمتوفرة للرحالة والمخيمين فإن تلك التي تستخدم محاليل اليود تعتبر الأكثر فاعلية بشرط اتباع تعليمات استخدامها بدقة ( ماركيل و فوغ ، ٢٠١٢ ) . يجب شرب مياه معبئة فقط وتجنب شرب المياه أو تناول الأغذية التي لم تغسل في مياه معبئة في البلدان أينما يكون المرض مستوطنا أو مشتبه فيها يعتبر الشراب الساخن شراب الكربونات المعبأ مسبقا أو المبستر مواد أمنة عادة يجب تجنب الثلج المصنع من المياه المحلية في المشروبات يجب تناول الفواكه أو الخضروات ذات القشرة فقط أو التي تقشر وتم تغسل يجب غسل اي خضروات في مياه معبئة أو مغلية ويتم طهيها جيدا عندما يكون تناول المياه من مصدر مشتبه فيه هو البديل الوحيد فإنه يجب استخدام أقراص تنقية المياه او يجب غلي المياه قبل تناولها منزليا يجب اتباع قواعد النظافة العادية من حيث غسل الأيدي بعد التبرز وقبل ملامسة الغذاء لمنع الانتشار يحدث تلوث برازي من المرضى أو الأشياء المألوفة لعامل الرعاية والعاملين الآخرين لذلك يجب ارتداء القفازات والتأكد من النظافة الشخصية مما يساعد في الوقاية من العدوى ومنع الانتشار أيضا يجب تشجيع الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشري باختبار حيواناتهم الأليفة لداء الجيارديا بانتظام وإجراء العلاج لتخلص من المرض اذا وجد يجب تنظيف وتطهير الأشياء والمناطق والمواد الملوثة ببراز الحيوان تكون هناك حاجة إلى تسكين الحيوانات الأليفة بصفة دائمة بالداخل لمنع عوده العدوى في حالة الأفراد ذوي نقص المناعة الشديدة ( شكسبير، ٢٠٠٨ ) .

## ٢-٢ داء الأميبات :-

### ٢-٢ -١ تعريف الاميبا :

كلمة أميبا مشتقة من الكلمة اليونانية ( Amoibe ) والتي تعنى التغير والأميبا هي كائن حي دقيق أحادي الخلية لها شكل متغير باستمرار. وهي عبارة عن كتلة بروتوبلازمية ميكروسكوبية يتراوح قطرها ١٢٧ ، ٣٤٠ ميكرون ويبلغ قطر أكبر أنواعها نحو ٢/١ فتظهر هذه للعين المجردة كنقط لامعة في الماء وأول من اكتشفها Rosel عام 1755. ومعظم الأميبا ليست ضارة بالإنسان. ولكن هناك نوعا واحداً يمكن أن يسبب مرضاً خطيراً يُدعى الزحار الأميبي عندما يدخل إلى الأمعاء الغليظة. وتصيب الأميبا الأمعاء مسببة الإسهال كما أنها تصيب الكبد مكونة الخراج ( المحسن ، ٢٠١١ ) .

## ٢ - ٢ - ٢ الاكتشاف :-

ان أول من لفت الأنظار إلى طفيلي الأميبا في العالم هو لامبل من سنة ١٨٥٩ حيث وجد هذا الطفيل في أمعاء طفل كان قد توفي عقب إصابته بنزله معدية حادة ثم تلاه العلامة لوس في روسيا الذي تمكن من وصف الأميبا في براز المرضى عام ١٨٧٥ ولكن الفضل الأكبر في اكتشاف مرض الديزنتاريا يرجع إلى العالم كارتولس فإنه في عام ١٨٨٠ أثناء اشتغاله بمهنة الطب في مدينة الإسكندرية وجد الأميبا الطفيلية في براز مائة وخمسين حالة مرضية بالمدينة وكان ذلك أول من أكد أن الأميبا هي سبب الديزنتاريا في المناطق الحارة ولكن يجب أن ندرك أن هذا المرض ليس من أمراض المناطق الحارة فقط بل هو منتشر في جميع أنحاء المعمورة حتى في أرقى البلاد الغربية ففي بريطانيا وأمريكا حيث المستوي الصحي عال جدا ويقدر الأشخاص الذين يصابون بالأميبا بما يقل عن أربعة في المائة (حنا ، ٢٠١٨ ) .

## ٢ - ٢ - ٣ نبذة تاريخية :-

تم وصف المتحولة الحالة للنسج أول مرة عام ١٨٧٥ عند فلاح روسي يافع في ميناء ارخانجيلسك الذي يبعد بكاد ١٠٠ ميل عن الدائرة القطبية الشمالية ويبلغ معدل الانتشار ذروته في المناطق المزدحمة والفقيرة في مجالات الصحة العامة خصوصا في المناطق المدارية ( ماركيل و فوغ ، ٢٠١٢ ) .

اكتشف الطفيلي من قبل Losch عام 1875 في براز مريض مصاب بإسهال شديد وقام 1903 (Schaudinn) بالتفريق بينها وبين أميبا القولون Entamoeba coli إذ سماها



histolytica نسبة إلى تسببها بـ dysentary إن و خلال النسيج المصاب بها . لقد برهن الباحثان ( Sellords و Walker ) 1913 على تأثيرها المرضي وكذلك وصفا دورة حياتها وشكلها ق إذ أقما بإطعام متطوعين (في مانيللا ) بالطورين المتكيس والخضري من ماء ملوث بهذه الأميبا وبال coli Entamoeba وبهذا تم التفريق بين النوعين من ناحية كون الأولى مرضية والثانية غير ممرضة. إن الدراسات و الألية حول إمراضية الطفيلي بدأت في الكالب والقطط ( غلام ، ٢٠١١ ) . في الأعوام ١٨٨٧ ، ١٨٩٠ فقد قدم كل من Muser Stengel, Osler ,Hlava بينات سريرية وطفيلية عن الزحار الأميبي وفي عام ١٨٩١ تم ولأول مرة استعمال مصطلح الزحار الأميبي والخراجات الكبدية الأميبيية في الدراسة الشاملة ل Lafleur & Councilman و في الأعوام ١٨٩٢ ، ١٨٩٤ أجرى كل من Kovács

كما أيضا Kruse & Pasquale تجارب ناجحة لأخماج المتحولة الحالة للنسج على القطط الصغيرة وتعرف Quinck & Roos في العالم ١٩٨٣ على أهمية كيسات المتحولات كعامل خامج واقترحا تسمية المتحولة المسببة للزحار mitis coli Amoeba وتلك الأشكال اللاممرضة ب Vulgaris intestini Amoeba وفي الكتابات الأمريكية نعثر في ذلك الوقت على اسم dysenteriae Amoeba وفي عام ١٩٠٣ أعطى Schaudinn هذه المتحولة الاسم الصالح المستعمل لغاية اليوم Entamoeba

histolytica وهي المتحولة الحالة للنسج ( عساني و الرحمن ، ٢٠٠٥ ) . المرادفات : الزحار الأميبي، داء المتحولات ،داء الأميبات . السببيات: وجد، من بين الأنواع الكثيرة لجنس المتحولة Entamoeba الموجودة في الثدييات، أن المتحولة الحالة للنسج طفيلي بشري بشكل رئيسي، وهو قادر أيضا على إصابة عدد من المقدمات غير الإنسان بالعدوى . إضافة لذلك : فقد استقردت من الكالب والقطط والخنزير والفئران أحيانا. كما أدت إلى عدوى تجريبية في الأرانب وقوارض أخرى Tsutsumi، 1994 استقردت المتحولة البوليكية من الخنازير والماعز في عام 1912 واستقردت في البشر أيضاً 1988. رغم أن ليفين 1985 ادعى أن الوصف الأصلي كان غير كاف لتميزها عن المتحولة الحالة للنسج . اعتقد، ولسنوات عديدة، أن نوعاً بشريا آخر - المتحولة المتغيرة - هو "عرق صغير" من المتحولة الحالة للنسج لأنه مشابه جداً في المظهر لكنه ال يملك نفس القوة الأمراضية. وقد استعرف الآن كنوع منفصل ( انتشا و تسيفيرس ، ٢٠٠٦ )

## ٢- ٢ - ٤ - المتحولة الحالة للنسج :

الدوسنتاريا الأميبية أو الزحار الأميبي مرض معدي يصيب القولون وأحياناً ينتشر إلى أعضاء أخرى من الجسم يسببه نوع من الطفيليات يسمى الإنتاميبا هيستولوتيكا . وينتشر المرض في الدول النامية والفقيرة والمناطق الحارة نظراً لسوء الصرف الصحي وعدم اتباع السلوكيات الصحية والظروف المناخية الملائمة لحياة (الطفيل) الحرارة والرطوبة (المحسن ، ٢٠١١ ) .

## ٢- ٢ - ٥ - تصنيف الطفيلي :

بينت (الجبوي ، ٢٠١٤ ) السلم التصنيفي لطفيلي الحالة للنسج .

حيث صنف ( Schaudinn،1903 ) طفيلي المتحولة الحالة للنسج مملكة :- الطليعات kingdom : protista

تحت المملكة :- الابتدائيات Sub kingdom : protozoa

شعبة :- السوطيات اللحمية phylum : sarcomastigophora

تحت الشعبة :- اللحميات Sub phylum : Sarcodina

فوق صنف :- جذرية الأقدام super class : Rhizopida

الصنف :- فصية الأقدام Class : Lobozea

تحت الصنف Sub class: Gymnamoeba

رتبة : المتحولات order : Amoebida

تحت الرتبة :- sub order : tubulina

عائلة :- الأميبات Family : Endamoebidae

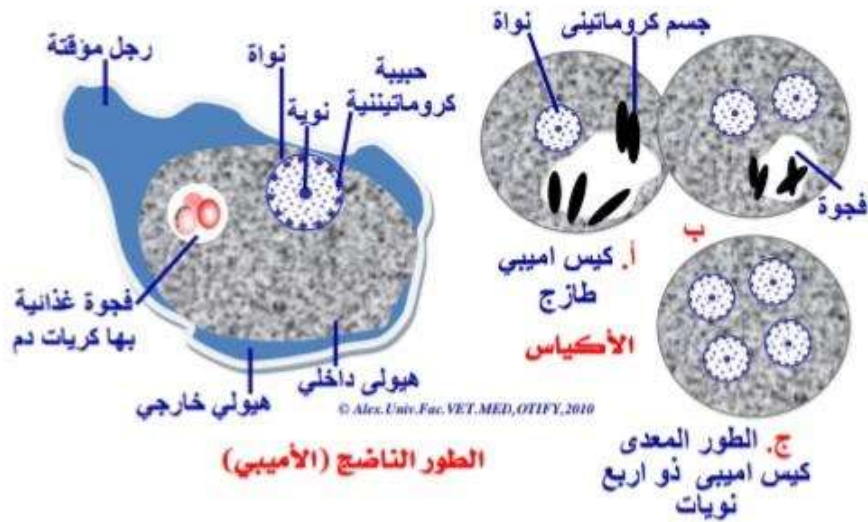
جنس :- الأميبات Genus : Entamoeba

نوع :- المتحولة الحالة للنسج species : Entamoeba histolytica

( Schaudinn, 1903 )

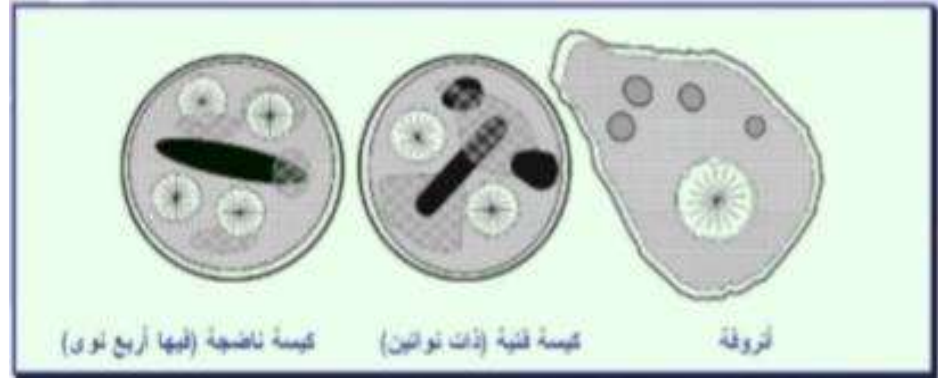
## 6-2-2 الشكل والبنية :-

تتراوح الأتروفات الحية المتحولة للنسج في الحجم بين حوالي ( ١ - ٦٠ ) ميكرومتر قطرا ( السوطي أعلى بقليل من ٢٠ ميكرومتر ) في المحضرات المعدة من البراز المطروح حديثا غالبا ما تكون الأتروفات متحركة بشكل نشيط تتم هذه الحركة بوساطة الأقدام الكاذبة وهي عبارة عن تبارزات هيولية قد تتشكل في أية نقطة من سطح الكائن الحي كما وضح شكل رقم ( ٦ ) أطوار الأميبا تندفع الأقدام الكاذبة إلى الأمام بسرعة وقد تتراوح في شكلها من قدم قصيرة وكليية وعريضة إلى قدم طويلة شبيهة بالأصبع يتدفق الغشاء الهيولي الصافي الشبيه بالزجاج والذي يشكل الطبقة الخارجية من جسم الأميبا إلى الخارج ليشكل القدم الكاذبة التي تمتاز في هذا النوع بكونها هيايينية عندما تتشكل في البداية تتدفق الهيولي الباطنة الأكثر حبيبية ببطء إلى داخل القدم الكاذبة ( ماركيل و فوغ ، ٢٠١٢ ) .



شكل رقم (٦) يوضح أطوار الأميبا الطفيلية ( عطيفي ، ٢٠١١ ) .

طور ما قبل التكبس يكون قطره حوالي ١٠ - ٢٠ مايكرون وهو كروي الشكل خالي من كريات الدم الحمراء وتظهر فيه الفجوة الجليكوجينية ويكون شكلها مثل السيجار ( عبدالله ، ٢٠٠٨ ) . دائريا او بيضويا وأصغر حجما من الطور النشط ويعد هذا الطور كمرحلة انتقالية بين طور الناشطة والتكبس حيث تفقد فيه الأقدام الكاذبة وتختفي الفجوات الغذائية من طبقة الهيولي الداخلي ( حسن ، ٢٠١٤ ) .



شكل رقم ( ٧ ) يبين طوري الأتروفة والكيس لطيفلي المتحولة الحالة للنسج ( عساني و الرحمن ، ٢٠٠٥ ) .

الطور المتكيس عبارة عن اجسام شفافة دائرية او بيضوية غير متناظرة ويتراوح قطره بين (5 - 20) مايكرون وذوات جدار املس لامع غير قابل للصبغ. كما وضح في شكل رقم ( ٧ ) تحتوي الأكياس حديثة التكوين على نواة واحدة وعلى قضبان اسطوانية غامقة اللون عددها (1 - 2) يعتقد بأنها تحتوي على الحامض النووي الرايبوزي (RNA) والحامض النووي الذي اوكسي رايبوزي (DNA) او على فوسفات. كما انها تحتوي على كتلة كاليكوجينية وهي تمثل الغذاء المخزون وتسمى هذه الأكياس بالأكياس غير الناضجة ، اما الأكياس الناضجة فأنها تحتوي على اربعة نوى ولكنها تفقد الكتلة الكاليكوجينية والقضبان الأسطوانية وتحتوي على اجسام طويلة تسمى اجسام كروماتيدية وهي عبارة عن بروتين مخزون على شكل قطع طويلة لها اطراف مستديرة وعددها قليل وتختفي هذه الأجسام في الأكياس التي تعيش لفترة طويلة ويعد تنكيس الخلية بعد مجموعة انقسامات غير الكيس الناضج طوراً معدياً مباشرة للنواة ويحدث التنكيس في تجويف الأمعاء فقط عندما تصبح المواد البرازية ناكزة حيث تتكور الناشطة بعد ان تطرح دقائق الغذاء غير المهضومة ثم تفرز حولها جدار الكيس (حسن ، ٢٠١٨ ) .

يتكون الطور ما بعد التنكيس بعد ابتلاع الأكياس الناضجة التي تمر بدورها في الأمعاء الدقيقة إذ تفقد غلافها الخارجي بفعل العصارات الهاضمة بعدها تخرج الكتلة الهيولية الحاوية على الأنوية الأربعة ثم تحاط كل نواة بجزء من الهيولي لتتكون أربع ناشطات تهاجر إلى الأمعاء الغليظة إذ تهاجم الغشاء المخاطي للأمعاء أو تبقى في تجويف الأمعاء لتعيد دورة الحياة من جديد ( حسن ، ٢٠١٤ ) .

الخواص الفيزيولوجية : -

1. يفرز الطور النشط للمتحولات الحالة للنسج خمائر حاله للبروتين.
2. يمكن زرع هذا الطور من المتحولات في منابت غنيه ومحتويه على الفلورا البكتيرية كغذاء لها في درجة حرارة ٣٠ م وفي ظروف ال هوائية .
3. شده تأثر الأطوار الناشطة بالمؤثرات الخارجية كالجفاف الذي ال تتمكن من مقاومته وعدم قدرتها على العيش في درجات حراره ٥٠ م ( التميمي ، ٢٠١٣ ) .

## ٢ - ٢ - ٧ - المسبب المرضي :-

تحدث العدوى عادة عن طريق تلوث طعام الإنسان أو شرابه بأكياس الإنتاميبا التي تنتقل إليه أليا بواسطة الذباب والحشرات التي تتراد المواد البرازية والأغذية المكشوفة كالصراصير وغيرها وبهذه الطريقة تصل الأكياس الأميبية إلى قناة الأنسان الهضمية وعندما تصل الإنتاميبا المتكيسة إلى الأمعاء الدقيقة فإنها تستيقظ من كمونها وتفرز مادة تذيب بها ثقبا في جدار الكيس ومن خلال هذا الثقب تتسلل الأنتاميبا رباعية الأنوية وتحرر تماما من أسرها وقد يحدث ذلك بعد أربع ساعات ونصف عقب ابتلاع الكيس ( حنا ، ٢٠١٨ ) .

ينتقل الطفيل المعدي إلى الإنسان عندما يأكل طعاما أو يشرب ماء ملوثا من فضلات إنسان مصاب أو عن طريق تلويث الطعام بالذباب وبعض الحشرات الأخرى التي تتغذى على البراز الملوث وبعد بلع الطور المعدي يتكثر الجدار الخارجي في الأمعاء وتصل إلى الأمعاء الغليظة لتنمو إلى الطور النشط ( عطيفي ، ٢٠١١ ) .

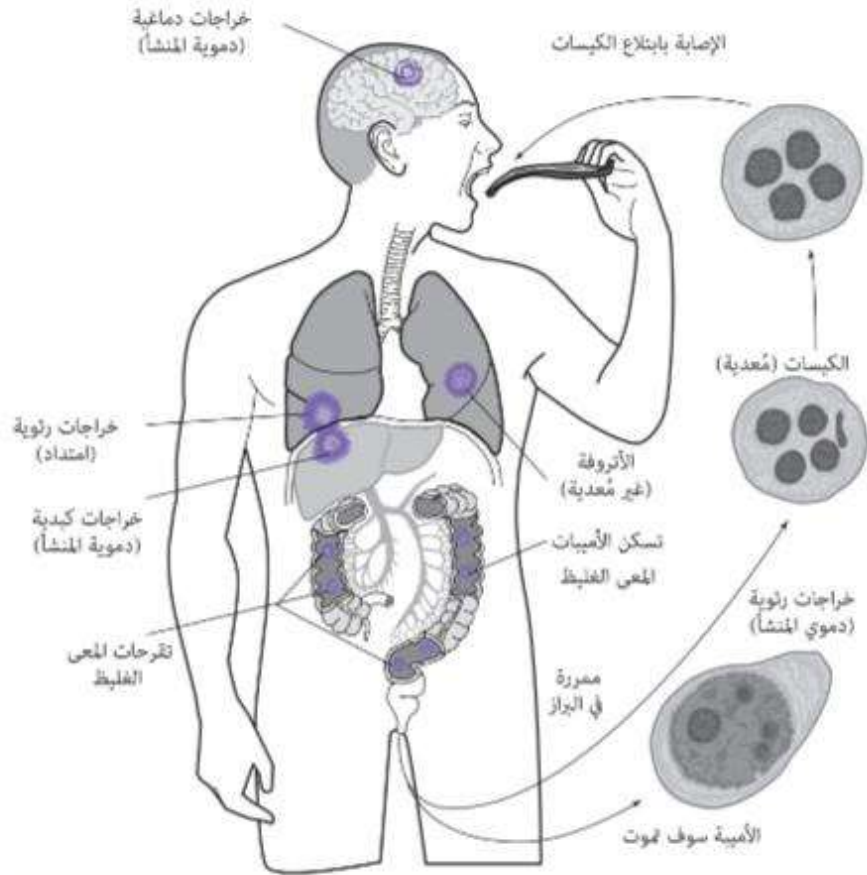
يعتبر الإنسان الحامل و الناقل والمريض اهم مصدر لعدوى الآخرين وكذلك الغذاء والمياه الملوثة بكيسات الطفيلي بؤرة لعدوى الإنسان السليم وتلعب الحشرات وخاصة الذباب من جنس Musca & Lucilla وغيرها دورا في نقل كيسات الطفيلي في قبيها وكذلك تقوم بالنقل الآلي بواسطة ارجلها أو الأشعار المتواجدة فيها واجزاء جسمها الأخرى ( التميمي ، ٢٠١٣ ) .

## ٢ - ٢ - ٨ - دورة الحياة :-

يتم الخمج عن طريق الفم كما وضح شكل رقم ( ٨ ) بتناول الكيسات الناضجة مع الطعام أو الماء الملوثن إذ تتحرر منها خلائف الكيسات في نهاية الأمعاء الدقيقة والتي تحتوي على أربع نويات والتي تنقسم إلى ثمان نويات لتعطي بعدها ثمانية خلائف كيسية تبدأ بعدها بالتكاثر في الأمعاء الغليظة عن طريق الانشطار الثنائي البسيط ويتحول قسم منها إلى كيسات تطرح مع البراز إلى الوسط الخارجي ، بينما يستطيع القسم الآخر اختراق الغشاء المخاطي للأمعاء الغليظة عن طريق إفرازها للخمائر المحللة للبروتينات وخميرة Hyaluronidase مسببة التقرحات الزحارية ، وقد تصل بعدها إلى أعضاء الجسم الأخرى لاسيما الكبد عن طريق الأوعية الدموية ( الخالد واخرون ، ٢٠٠٨ ) .

تتكاثر الناشطات في جسم المضيف بالانقسام الثنائي ويحدث التكاثر في المعى وقبل التكاثر تستدير المتحولة ويصغر حجمها وتخرج فجواتها الغذائية وتكون جدار الكيس تخرج الأكياس في البراز وتحتوي في البداية على نواة واحدة تنقسم انشطاريا إلى قسمين ثم إلى أربعة نوى ويظهر معها جسيمان صبغيان وهذا هو الطور المعدي قد تخرج الناشطات في البراز في حالات الإسهال الحادة تتم العدوى بابتلاع الأكياس مع الطعام والشراب وعند وصولها للمعي يذوب الكيس وتخرج الأفراد ذات النوى الأربعة التي تبدأ في الانقسام منتجة ثمانية ناشطات التي تبدأ بمهاجمة انسجة المضيف وذلك ب إفراز خمائر حاله للنسج وتتكاثر بعد ذلك مكونة مستعمرات صغيرة تسبب القروح كما وضح شكل رقم (٩) قد يفرز الإنسان المصاب حوالي ٤٥ مليون كيس في اليوم

( العال ، ٢٠٠٩ ) .



شكل رقم ( ٩ ) يوضح دورة الحياة لطفيلي المتحولة الحالة للنسج ( ماركيل و فوغ ، ٢٠١٢ )

تعيش المتحولة الحالة للنسج بشكل رئيسي في الأمعاء الغليظة حيث تسكن الأتروفات أو الأشكال النشطة في اللمعة المعوية وقد تغزو احيانا الخلايا المخاطية حيث تتغذى على خاليا الدم الحمراء مشكلة قرحات وقد يحرض تقرح الجدار المعوي على حدوث زحار اميبي تجد الأميبات الغازية في بعض الأوقات طريقها إلى داخل الشعيرات لتنتقل عبر مجرى الدم إلى الكبد أو أعضاء أخرى حيث يمكن للخراج أن يتشكل قد تطرح الأميبات التي تبقى في المعى أو تعاود الدخول إلى لمعه المعى في البراز السائل أو نصف الصلب اذا كان التحرك المعوي سريعا ولكن إذا كان التحرك عاديا فإنها ستلتف وتمايز إلى مرحلة الكيس المقاوم ذي النوى الأربعة ( ماركيل و فوغ ، ٢٠١٢ ) .

تسبب مهاجمة الأطوار المتغذية للغشاء المخاطي للأمعاء الغليظة تنخر مساحة من الغشاء يتأثر إفرازها إنزيمات الحالة للبروتينات مسببة قرحة كأسية أو دورقية الشكل يصل حجمها إلى واحد سنتيمتر أو أكثر يحتوي قعر القرحة على الأطوار المتغذية فضال عن خاليا متحللة ومخاط ودم

وقد تنتقل الأطوار المتغذية إلى أعضاء أخرى من الجسم كالكبد والرئتين والطحال والكليتين والدماغ والجهاز البولي والجهاز التناسلي والجلد عن طريق الأوعية الشعرية الدموية واللمفية في جدار الأمعاء الغليظة كما وضح شكل رقم ( ١٠ ) تبقى الأطوار المتغذية بشكل محدود في تجويف الأمعاء في العديد من الحالات وتعرف بالإصابة اللاغازية وتشكل ٩٠ % من الإصابات إذ يعرف الأفراد المصابون في هذه الحالة بحاملين للمرض اللاعراضي وتخرج الأكياس مع البراز من دون أي اعراض مرضية ويعد هؤلاء الأفراد عاملا مهما في وبائية الطفيلي ( الحبوبي ، ٢٠١٤ ) .

شكل رقم ( ١٠ ) يوضح أماكن الإصابة بطفيلي المتحولة الحالة للنسج وكيفية انتقاله عبر مجرى الدم والأوعية الدموية ( التميمي ، ٢٠١٣ ) .

## ٢ - ٢ - ٩ التأثير المرضي :-

ان الإصابة بالمرض قد تؤدي إلى موت الأمعاء الغليظة وإلى تضخم القولون السمي الذي يسبب ألما حادة بل قد يتفقم إلى درجة انتان الدم وتمزق الأمعاء ومن التعقيدات الأخرى التي قد تنجم عن هذه الإصابة نشوء نواسير غير مرغوب فيها بين الجهاز الهضمي وأعضاء أخرى غير البطن ( الربيعي ، ٢٠٢٢ ) .

تعتمد التأثيرات المرضية لأميبا النسج على شدة الإصابة ومقاومة المضيف تعتبر الأمعاء الغليظة والمنطقة المتعرجة منها المواقع الرئيسية للإصابة بسبب بطيء حركة القولون مما يعطي فرصة للطفيلي بمهاجمة الطبقة المخاطية للأمعاء توجد هناك مواقع أخرى للإصابة كالقولون الصاعد والمنطقة السينية والمستقيم ومنطقة الزائدة يستطيع طور الناشطة مهاجمة الأنسجة بواسطة انزيماته المحللة حيث تبدأ الإصابة بنخر مساحة صغيرة في الطبقة السطحية للغشاء المخاطي مسببة قرحة كأسية أو دورقية الشكل يبلغ حجمها بحجم رأس الدبوس قد يصل قطرها سنتمرا واحدا أو أكثر يحتوي قعر القرحة على الطور المتغذي وعلى خاليا متحللة ومخاط ويمتد التقرح في الإصابات المزمنة إلى الطبقات العميقة كالطبقة تحت المخاطية والبرانية حيث ينسلخ الغشاء المخاطي ليظهر ما تحته من مناطق منخورة أضافه إلى انحلال وتجلط الأوعية الدموية الشعرية ( الحديثي و عواد ، ٢٠١٥ ) .



يظهر التأثير الامراضي للمتحولات عندما تتحول الأشكال الصغيرة إلى الأشكال الكبيرة الممرضة ، ويؤدي دورا في ذلك عدة عوامل منها التغذية وخاصة تناول كميات زائدة من المركبات الكربوهيدراتية، وكميات قليلة من المركبات البروتينية ، أو عند الخمج الجرثومي عندها تخترق المتحولات الطبقة المخاطية للأمعاء محدثة تنخرا صغيرا بعدها تصل إلى الطبقة تحت المخاطية مكونة مخابئ حويصلية محتوية على انسجة متنخرة ومتحولات وقد يضاف إلى التنخر المشاركة الجرثومة والتفاعل الالتهابي بارتشاح الكريات البيضاء و الحمراء بينما تكون فوهتها على شكل تقرحات مشرشرة بحجم حبة العدس عندما تكون الإصابة شديدة تتصل التقرحات مع بعضها من قاعدتها كما يلاحظ تأكل في الأوعية الدموية ينتج عنه نزف شديد وأحيانا ثقب في جدار الأمعاء ( الخالد وآخرون ، ٢٠٠٨ ) .

وتسير مع الدم او اللف إلى الجهاز البوابي الكبدي حتى تصل إلى الكبد مسببة التهابا كبديا ينتهي بتكوين خراج كبدي وقد تصل الأميبا إلى الرئتين أو الدماغ محدثة خراجا رئويا أو مخيا وقد تصل إلى أي عضو حيويا آخر وأحيانا ينفجر الخراج الرئوي في الرئتين مباشرة أو إلى الخارج تحت الجلد ليؤدي إلى خراج جلدي ونتيجة لاختراق الأميبا لجدار الأمعاء فإنها تسبب تقرحات والتهابات تؤدي إلى نزول دم ومخاط مع البراز وهو ما يسمى بالدوسنتاريا الأميبية حيث يصاب المريض بمغص شديد وتعنية عند التبرز واسهال شديد وتصاحب هذه الأعراض حدوث الحمى وارتفاع درجة الحرارة وعند انتقال الطفيلي إلى الكبد يسبب القشعريرة والحمى وتضخم الكبد وتكون الخراجات والتي غالبا يصحبها الآلام الشديدة في أعلى البطن وعند استقرار الطفيلي في الرئتين فإنه يؤدي إلى تكون الخراجات فيها مما يسبب خروج المواد القيجية والدم مع القشع عند السعال ( حسن ، ٢٠١٨ ) .

## ٢ - ٢ - ١٠ الأمراض :-

تصل نسبة الأشخاص المصابين ب المتحولة الحالة للنسج نحو ٩٠ % ولا تبدو عليهم أعراضا مرضية وإنما تحدث التغيرات المرضية فقط في حالة الإصابة بالسلالات الممرضة القادرة على اختراق الأمعاء حيث يفرز الطور النشط انزيمات مذيبة للطبقة المخاطية المبطنة للقولون وتؤدي الإصابة الى وجود قرح غالبا ما تتلوث ببكتريا ثانوية وقد يصل الطور النشط إلى الدورة البابية ومنها إلى الكبد وأحيانا إلى الرئة والمخ والانسجة الأخرى وتكون خراجات بها وشدة التغيرات المرضية مرتبطة بالمستوى المناعي للجسم والحالة الغذائية والصحية للمريض ( عطيفي ، ٢٠١١ ) . وقد تشفى التقرحات فتظهر ندبات مكانها ينجم عنها تضيق في الأمعاء الغليظة وعند انتقال

المتحولات الى الكبد عن طريق الأوعية الدموية فإنها تؤدي إلى حدوث تنخرات وخراريج فيه تتظاهر الأعراض على شكل آلام بطنية واسهال مخاطي وقد يتناوب الإمساك مع الإسهال وزحير ويظهر البراز مختلطاً بالمخاط أو الدم وآلام في منطقة الكبد وينتشر غالباً إلى الكتف الأيمن في داء المتحولات الكبدية ( الخالد واخرون ، ٢٠٠٨ ) . اما خارج المعوي فتنتقل فيه الطفيليات الى الكبد والصفاق والجلد وغشاء الجنب والرئة والدماغ والتامور حيث تتوضع هناك وتتكاثر وتعرف الخراجات الكبدية الأميبية على أنها داء اميبات خارج معوي كثير التوارد وتبلغ نسبته ٣ وحتى ٣٦ % ومن حالات الزحار الأميبي غير المعالجة أو سيئة المعالجة وهنا تصل الطفيليات الكبد عبر الوريد البوابي وتفضل الفص الأيمن منه وتتطور النخور المتميعة الموضعية في التفاعلات الدموية البوابية الصغيرة غالباً الخراجات متحدة وتتواجد الطفيليات في حافة الخراج ونادراً في محتواه الذي يكون قشدياً كريماً أصفر إلى بني شكولاتي اللون والخمج الثانوي ممكن ويتم عبر الممرات الصفراوية ويعبر عن نفسه من خلال ارتفاع درجات الحرارة المعاود وتغير لون محتوى الخراج وتميعة ورائحته النتنة ( عساني و الرحمن ، ٢٠٠٥ ) . عند أصابه الرئة بالطفيلي يحدث ما يسمى بالخراج الرئوي الأميبي الذي يتكون من انتقال الطفيلي مباشرة من الخراج الكبدي إلى قاعدة الرئة عن طريق الحجاب الحاجز أو عند انتقال الطفيلي من القرحة الموجودة في جدران الأمعاء الغليظة إلى الرئة ويتكون الخراج بالطريقة نفسها التي تكون فيها في الكبد يعد امتداد ال قرح خلال الجلد من الحالات الأقل شيوعاً اما الحالة النادرة جدا فهي أصابه المخ بالأميبيا إذ سجلت ٦٤ حالة في جميع أنحاء العالم ( الحبوبي ، ٢٠١٤ ) .

عند أصابه الأمعاء تكون الأعراض على النحو التالي :

اسهال شديد مصحوباً بالآلام وحساسية في البطن تستمر لبضعة اسابيع ونزيف في فتحة الشرج دون اسهال ( هذا العرض منتشر لدى الأطفال بشكل خاص ) انخفاض الوزن وفقدان الشهية وأعراض مشابهة لأعراض التهاب الصفاق ارتفاع درجة حرارة الجسم في حوالي ٢٠ % من المرضى. أما عندما يتعرض الكبد للعدوى ويتكون فيه الخراج تكون الأعراض كالتالي :

ارتفاع درجة حرارة الجسم و آلام في الجهة اليمنى العلوية من البطن مصحوبة بحساسية في البطن تستمر أياماً معدودة فقط وفقدان الشهية وانخفاض الوزن ( الربيعي ، ٢٠٢٢ ) .

## ٢ - ٢ - ١١ - التشخيص :-

يتم التشخيص عن طريق الكشف على الطور الناشط أو الطور الخصري في براز المصاب

ويتم ذلك بالطريقة المباشرة بعمل مسحة من البراز وصبغها بصبغة

formaldehyde-Iodine-Merthiolate او بطريقة الطفو باستعمال محلول كبريتات الزنك المشبع. اما تشخيص اصابة الكبد او الرئتين فيتم باستعمال الطرق السيروولوجية مثل اختبار التلازن الدموي غير المباشر او المتمم الثابت كما يمكن التشخيص باستخدام التصوير الشعاعي بالأشعة السينية او اخذ خزعات من هذه الأعضاء ( حسن ، ٢٠١٨ ) . اعتمد التشخيص المختبري على ثلاثة فحوص للبراز بينها نصف يوم، وعلى اختبارات سيروولوجية في حالات معينة. يظهر الفحص المباشر للبراز الإسهالي الأتروفة بشكل دائم تقريبا بينما توجد الكيسات وأحيانا الأتروفة، في البراز المعجوني والصلب. يجب أن تفحص عينة من المادة البرازية الإسهالية بأسرع وقت ممكن بعد التجميع ما لم تتخذ الخطوات اللازمة للمحافظة على الأتاريف، ولهذا الهدف يحبذ استخدام التلوين بالهيماتوكسيلين الثلاثي الألوان قد تفحص عينات من البراز المعجوني أو الصلب باستخدام طرق تركيز البراز والمعينة المجهرية المباشرة للكيسات. يتطلب تشخيص المتحولة الحالة للنسج إجراءات منجزة بعناية وشخصا جيد التدريب للتفريق بين البلاءم والكريات البيضاء والأتاريف وكيسات هذه الطفيليات عن غيرها من الطفيليات ( انشا وتسيفيرس ، ٢٠٠٦ ) .

ويمكن تشخيص الطفيليات في حالة خراجات الكبد أو الأعضاء الأخرى في الخزع المأخوذة من حافة الخراج وهنا يمكن الاستفادة من الفحص عن الأضداد النوعية ( إرسال ٢ مل من المصل والفحص بواسطة التآلق المناعي اللامباشر والارتصاص الدموي اللامباشر وتقنيات ال

ELISA وما شبهها ( عساني و الرحمن ، ٢٠٠٥ ) . في الدوسنتاريا الحادة يجب فحص عينة براز طازجة ويؤخذ جزء من السطح البراز من المخاط والدم ويفحص حيث يري التروفوزويت وهو يتحرك في الحالة المزمنة نجد الأكياس الأميبيا في البراز وقد تأخذ عينات من المستقيم بالمنظار في حالة خراج الكبد يجب عمل بذل وفحصه للبحث عن التروفوزويت وفي حالات اصابة أجزاء أخرى مثل الرئتين والمخ نلجئ إلى التشخيص المناعي بأجراء اختبار حساسية وغيره ( عبدالله ، ٢٠٠٨ ) . رغم أن تشخيص داء الأميبات خارج المعوي يعتمد على الدلائل الإكلينيكية إلا أن حساسية الاختبارات المصلية عالية يبدو ان حساسية اختبار تآلق الضد اللامباشر والتراص الدموي اللامباشر متساوية إلا أن التقارير تختلف حول نوعية الاختبار الأول يعتبر مركز مكافحة المرض عيار ١ : ١٢٨ من التراص الدموي اللامباشر مهما اذ كان ايجابيا في أكثر من ٩٠ % من حالات داء الأميبات خارج المعوي المثبتة بينما كان ايجابيا في أكثر من ٧٥ % في العدوى المعوية يمكن رشف خراجة الكبد وفحص النضحة لكشف الأتاريف فيها ينذر أن نجد الأتاريف في المادة النخرة لولعها بالنسيج الحي لذا يجب

فحص الجزء المحيطي من الرشافة كما يمكن كشط جدار الخراجة والبحث عن الأميبا فيها ( بيك و ديفيز ، ٢٠٠٣ ) .

## ٢ - ٢ - ١٢ - مستضدات الطفيلي :-

بالرغم من أن الإنسان يملك درجة من المقاومة الحقيقية والطبيعية لهذا الطفيلي فلن تتكون مناعة مكتسبة كليا وكما هو متوقع يكون الأضداد المتكونة ملحوظا أكثر في الأفراد الذين غزى هذا الطفيلي انسجتهم وبالرغم من أنه لا يملك أي من هذه الأضداد فعل وقائي وهكذا في إحدى المسوحات كان ٤٠ % من الأفريقيين الذين يطرحون الأكياس موجبين للأضداد وكانت ٨٨ % من حالات الزحار الأميبي موجبة أيضا بينما هؤلاء الذين تكونت عندهم خرايج الكبد فكان ٩٧ % منهم موجبين لقد تبين أيضا بأن انتميبا هستولائينكا التي حصل عليها من المرضى ذات عيار مصلي عال وقابلة للنمو عند درجة ٢٥ ° م ولها فوعة عالية للجرذان بينما تلك التي لها عيار واطئ تكون فوعة واطئة للجرذان ( سميث ، ١٩٨٥ ) .

## ٢ - ٢ - ١٣ - العلاج :-

علاج الديدناتاريا فليس بالأمر الهين ، إذ أن الأميبا كلما هوجمت بسالحي طبي جديد عليها ، تبدو وكأنها خسرت المعركة ، ولكن فلولها تكون قد انسحبت من الميدان إلى ثنايا القروح والكهوف التي يحدثها المرض في جدار الأمعاء الغليظة ، حيث تتكيس وتكمن و يجب أن لا يتبادر إلى الأذهان أن انسحابها الظاهري من الميدان يعني القضاء عليها قضاء مبرما ، ذلك أنها حينما تنتكس وتهدأ ، فإنها تدخل فيما يمكن أن تسميه فترة الهدوء الذي يسبق العاصفة ، فهي تستعد من جديد للهجوم وتتحين الفرص المناسبة لكي تخرج من عقر دارها مرة أخرى ، وهذا هو تفسير إزمان المرض وانقطاعه فترة بعد العلاج وخير ما يمكن أن يقال في علاج الديدناتاريا الأميبية عدم الارتكاز على سالح أو دواء واحد ، بل لابد من تغيير الأدوية من وقت إلى آخر ، ويوصي بعض الأطباء بعلاج المصابين بأقراص الأنتريفوفورم “والديودوكينين” ، قرصا بعد الأكل بساعة ثلاث مرات يوميا ، أما الحالات المزمنة فيستحسن العلاج بأقراص اميتين هيدروكلوريد ( حنا ، ٢٠١٨ ) . ان الإصابة بالزحار الأميبي لا تحتاج الدخول في المستشفى عادة إلا في الحالات الآتية :

١ التهاب القولون الحاد المصحوب بفقدان كميات كبيرة من السوائل مما يستدعي الترسيب اي

إعطاء سائل أو محلول في الوريد .

٢ التهاب الصفاق جراء انفجار عفوي لخراج في الكبد

٣ التهاب حاد في القولون يستدعي تدخلا جراحيا

حين يتم تشخيص الإصابة بالعدوى حتى دون ظهور أية أعراض هناك حاجة للعلاج ضد الأميبا وتتم المعالجة عادة بالمضادات الحيوية التي تعمل داخل الت جوف المعوي فقط وال تتغلغل إلى سائر أجزاء الجسم ان سبب اللجوء إلى المعالجة بمثل هذه المضادات الحيوية هو الخشية من تفاقم الأمور نحو مرض أكثر خطورة وخشية انتقال العدوى إلى أناس آخرين ( الربيعي ، ٢٠٢٢ ) .

المعالجة الدوائية وهي فعالة جدا ضد المتحولات الحالة للنسج وأقل فعالية بالنسبة للأشكال طليعة الكيس والاكياس الموجودة في الأمعاء يعطى للأشكال الحالة للنسج الميترونيدازول فمويا وهو أفضل علاج لها ويعطى كذلك التينيدازول فمويا اما في المناطق الموبوءة فتعطى كلوريدات الامتين على شكل حقن عضلية ويعطى للأشكال طليعة الكيس الديقفارسون فمويا ويفيد كذلك مركب الديلو كسانيد فوروات والايودوكينول والباروموميسين في معالجتها أما المعالجة الجراحية فهي تعد مساعدة للمعالجة الدوائية وتقتضي تنظيف الخراجات الكبيرة الموجودة في الأحشاء وذلك إذا لم يؤثر فيها الدواء ( اسماعيل والكفري ، ٢٠١٥ ) .

## ٢-٢-١٤ الوقاية :-

١ إصاح البيئية

٢ الاهتمام بالنظافة الشخصية

٣ عدم تناول المأكولات والمشروبات من البائعة المتجولين أو المصنعة تحت ظروف

غير صحية ( التميمي ، ٢٠١٣ ) .

اتباع السلوكيات الصحية في الحياة اليومية :

غسل الأيدي جيدا بالماء والصابون بعد استخدام دورة المياه وقبل الأكل. غسل جيدا ويفضل نفعها في ماء مضاف إليه ملعقة خل أو ّ الخضروات التي تؤكل طازجة بمرنجات بوتاسيوم لمدة 10 دقائق قبل تناولها و الاهتمام بنظافة المياه مع إعطاء عناية خاصة لقاعدة التواليت وصبور المياه (الشطاف) واستعمال المطهرات في غسلها . محاربة الذباب والحشرات التي ممكن أن تنقل الطفيل من البراز إلى الأكل والأواني المكشوفة مع مراعاة

عدم ترك الأطعمة مكشوفة والاقلاع عن العادات السيئة كالتبرز في الخلاء وفي الحقول ( بعض المزارعين يستخدمون براز الإنسان والحيوان في تسميد التربة الزراعية وتنقية مياه الشرب إما باستعمال المرشحات ( الفلاتر ) او بغليها لمدة ربع ساعة ثم تبريدها سريعا ( المحسن ، ٢٠١١ ) .

يجب أن يغطي الطعام في الأماكن التي يوجد فيها ذباب أو غبار في الهواء. يجب أن يركز التنظيف الصحي على خطورة شرب الماء أو أكل الخضار النيئة التي قد تكون ملوثة، إضافة إلى أهمية غسل اليدين بعد التبرز وقبل إعداد الطعام. يجب أن توجه برامج التنظيف إلى مجموعات الخطر العالي مثل المنجذبين للمماتل homosexual ومربي الخنازير لمنع العدوى الناجمة عن المتحولة البوليكية. في المناطق الموطونة : يجب أن يغلى الماء والطعام أو يعالج بتسع قطرات من صبغة اليود 2 % لكل لتر ماء مدة 30 دقيقة . يجب أن يستهلك السياح المسافرون إلى مناطق موطونة ماء معبأ (بما في ذلك الجليد المصنوع من ماء معبأ) وطعاماً مطبوخاً فقط ( اتشا وتسيفيرس ، ٢٠٠٦ ) .

## الفصل الثالث

### النتائج والمناقشة :

#### ٣- ١ النتائج :

تم الاستعانة بمختبر الطفيليات لمستشفى الأمام علي ( ع ) العام للحصول على بيانات مسجلة عن مرض داء الجيارديات و داء الأميبات إذ اعتمدت الحالات المسجلة والمثبتة في السجلات المخبرية نتيجة الفحص المختبري للمصابين للفترة ٢٠٢٠/١/١ ولغاية ٢٠٢١/١٢/٣٠ وقد دونت المعلومات الخاصة للمصابين وشملت الدراسة منطقة قضاء كوئي ناحية جبلة على نطاقها العام من حيث اقصيتها ونواحيها التابعة لها إذ يعيش سكان هذه المنطقة في ظروف بيئية مختلفة حسب المناطق ويغلب الطابع المدني على حياتهم .

#### داء الجيارديات :-

جدول رقم (١) يبين عدد المصابين الكلي خلال الأشهر لسنتي ٢٠٢٠-٢٠٢١

الأشهر	سنة ٢٠٢٠	سنة ٢٠٢١
كانون الثاني	١٢	١٤
شباط	٨	لا يوجد
آذار	٢٤	١١
نيسان	٩	لا يوجد
أيار	١٩	لا يوجد
حزيران	٦	لا يوجد
تموز	٨	لا يوجد
آب	٩	١٢
أيلول	١٦	٢٤
تشرين الأول	٩	١٤
تشرين الثاني	١٥	٢٨
كانون الأول	لا يوجد	١٧

**جدول رقم (٢) يبين عدد المصابين بطفيلي الجيارديا عند الذكور والإناث في قضاء كوئي ناحية جبلة لسنتي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ .**

الأشهر	سنة ذكور	سنة إناث	سنة ذكور	سنة إناث
	عدد الحالات		عدد الحالات	
كانون الثاني	٨	٤	٨	٤
شباط	لا يوجد	٣	لا يوجد	٣
آذار	٥	١٠	٦	١٤
نيسان	لا يوجد	٣	لا يوجد	٣
أيار	لا يوجد	٩	لا يوجد	١٠
حزيران	لا يوجد	١	لا يوجد	٥
تموز	لا يوجد	٣	لا يوجد	٥
أب	٨	٣	٦	٤
أيلول	١٢	٦	١٠	١٢
تشرين الأول	٨	٤	٥	٦
تشرين الثاني	١٧	٧	٨	١١
كانون الأول	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	٩

**جدول رقم (٣) يبين عدد المصابين بداء الجيارديات حسب الفئات العمرية في قضاء كوئي ناحية جبلة لسنتي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ .**

الفئات العمرية	مصابين سنة ٢٠٢٠	مصابين سنة ٢٠٢١
	عدد الحالات	
أقل من سنة	٥	٧
١-٤ سنوات	١٩	٢٠
٥-١٤ سنة	٢٧	٢٥
١٥ - ٤٤ سنة	٤٨	٤٢
٤٥ سنة فأكثر	٣٦	٢٦

### ٣ - ١ مناقشة الإصابة بداء الجيارديات في قضاء كوئي ناحية جبلة :-

يبين جدول رقم (١) عدد الأشخاص المصابين بداء الجيارديات خلال أشهر السنة ولسنتي ( ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ ) ففي سنة ٢٠٢٠ بلغ أكثر عدد إصابة في شهر آذار حيث بلغ عددهم ٢٤ إصابة وفي شهر أيار سجلت ١٩ إصابة وشهر أيلول سجلت فيه ١٦ إصابة وشهر تشرين



الثاني سجلت فيه ١٥ إصابة وفي شهر كانون الثاني سجلت ١٢ حالة إصابة أما في الأشهر الثلاثة تشرين الأول وآب ونيسان فقد سجلت تسع حالات في كل منهما وكذلك شهري تموز وشباط فقد سجلت ثمان حالات في كل منهما وشهر حزيران سجلت فيه ست إصابات فقط أما شهر كانون الأول فلم تسجل فيه أي إصابة .

أما في سنة ٢٠٢١ فقد سجلت أعلى نسبة إصابة في شهر تشرين الثاني فقد وجدت ٢٨ حالة إصابة وأقل منها في شهر أيلول فقد سجلت ٢٤ إصابة وسجل في شهر كانون الأول ١٧ إصابة أما شهري كانون الثاني وتشرين الأول فقد سجل ١٤ إصابة في كل منهما وشهر آب سجلت فيه ١٢ إصابة وشهر آذار سجلت فيه ١١ إصابة أما بقية الأشهر الخمس شباط ونيسان وإيار وحزيران وشهر تموز فلم تسجل فيهم أي إصابة تذكر .

أما جدول رقم ٢ يبين عدد الذكور والإناث المصابين خلال سنتي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ حيث أن في سنة ٢٠٢٠ كان عدد الذكور المصابين أكثر من عدد الإناث في جميع أشهر السنة في ما عدا شهر كانون الأول فلم تسجل فيه إصابة لكال الجنسين حيث وجد في شهر كانون الثاني ثمان حالات إصابة للذكور بينما الإناث كانت أربع حالات وفي شهر شباط كانت الإصابة في الذكور خمس حالات بينما الإناث ثلاث حالات وفي شهر آذار سجلت ١٤ إصابة للذكور و ١٠ للإناث وشهر نيسان كانت هناك ست إصابات للذكور وثلاث للإناث وشهر إيار سجلت فيه ١٠ إصابات للذكور وتسع حالات للإناث وكذلك شهر حزيران سجلت فيه خمس إصابات للذكور واصابه واحدة للإناث أما شهر تموز خمس حالات للذكور وثالث للإناث وشهر آب سجلت فيه ست إصابات للذكور وثلاث للإناث وشهر أيلول سجلت فيه ١٠ إصابات للذكور وست إصابات للإناث وشهر تشرين الأول سجلت فيه خمس إصابات للذكور وأربع للإناث أما شهر تشرين الثاني فقد سجلت فيه ثمان حالات للذكور وسبع حالات للإناث أما شهر كانون الأول فلم تسجل فيه أي إصابة لكال الجنسين.

أما سنة ٢٠٢١ فكانت الإصابات في كانون الثاني ثمان حالات للذكور وست حالات للإناث أما شهر آذار فقد سجلت خمس إصابات للذكور وست إصابات للإناث وشهر آب سجلت ثمان حالات للذكور وأربع للإناث وشهر أيلول كانت إصاباته متساوية حيث سجلت ١٢ إصابة لكال الجنسين وشهر تشرين الأول سجلت ثمان حالات للذكور وست حالات للإناث وسجلت في شهر تشرين الثاني ١٧ حالة للذكور و ١١ للإناث أما شهر كانون الأول فقد سجلت فيه ثمان حالات للذكور وتسع حالات للإناث أما بقية الأشهر شباط ونيسان وإيار وحزيران وشهر تموز فلم تسجل فيهم أي إصابة . ونستنتج من ذلك أن الذكور أكبر نسبة إصابة من الإناث حيث كان عدد

الإصابة الكلي لسنة ٢٠٢٠ ( ٨٢ ) حالة للذكور و ( ٥٣ ) للإناث أما سنة ٢٠٢١ فد كان العدد الكلي للذكور المصابين ( ٦٦ ) أما الإناث ( ٥٤ ) ويعود السبب ان الذكور كثيرين العمل خارج المنزل وبذلك فهم أكثر عرضة للأماكن الملوثة من النساء وكذلك أكثر عرضة للأكل الملوث بأكياس الطفيلي.

### أما جدول رقم ( ٣ ) يبين عدد المصابين حسب الفئات العمرية

من خلال المقارنة بين الفئات العمرية لكال السنتين نلاحظ في سنة ٢٠٢٠ سجلت أعلى نسبة إصابة في الفئات العمرية من ١٥ - ٤٤ حيث كانت ٤٨ حالة إصابة وكان اقل منها في الفئة العمرية من ٤٥ فأكثر حيث كانت ٣٦ إصابة و ٢٧ إصابة في الفئة العمرية من ٥ - ١٤ سنة و ١٩ إصابة في الفئة العمرية من سنة إلى أربع سنوات وسجلت اقل نسبة إصابة في الفئة العمرية أقل من سنة فقد كانت خمس إصابات فقط . أما في سنة ٢٠٢١ فقد سجلت أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية من ١٥ - ٤٤ حيث كانت ٤٢ إصابة و أقل منها في الفئة العمرية من ٤٥ فأكثر حيث ٢٦ إصابة وفي الفئة العمرية من ٥ - ١٤ سجلت ٢٥ إصابة والفئة العمرية من سنة إلى أربع سنوات سجلت ٢٠ حالة إصابة أما أقل من سنة فقد سجلت سبع إصابات فقط وكانت أقل نسبة في جميع الفئات العمرية الأخرى نستنتج من خلال ذلك ان أعلى نسبة إصابة سجلت في الفئات العمرية من ١٥ - ٤٤ في كال السنتين وأقل نسبة إصابة في الفئة العمرية أقل من سنة .

### المناقشة :-

من خلال الجداول الآتية نلاحظ ان سنة ٢٠٢٠ أكثر عدد من إصابة من سنة ٢٠٢١ حيث بلغ عدد الذكور المصابين لسنة ٢٠٢٠ ( ٨٢ ) حالة إصابة وهذا اكبر من عدد المصابين الذكور لسنة ٢٠٢١ حيث بلغ عددهم ٦٦ مصاب وكذلك أكثر من عدد الإناث المصابات البالغ عددهن ٥٤ حالة إصابة وعند جمع الذكور والإناث المصابين لسنة ٢٠٢٠ يكون العدد الكلي ١٣٥ بينما كان العدد الكلي لمصابين سنة ٢٠٢١ ( ١٢٠ ) وهذا يعني ان سنة ٢٠٢٠ أعلى نسبة إصابة من سنة ٢٠٢١ وسجلت أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية من ١٥ - ٤٤ وأقل نسبة إصابة في الفئة العمرية أقل من سنة ولكلا السنتين.

## داء الأميبات :-

جدول رقم ( ٤ ) يبين العدد الكلي للمصابين خلال الأشهر لسنتي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ .

الأشهر	عدد المصابين لسنة ٢٠٢٠	عدد المصابين لسنة ٢٠٢١
	عدد الحالات	عدد الحالات
كانون الثاني	١٧	١١
شباط	١٤	لا يوجد
آذار	٣	٩
نيسان	٩	لا يوجد
أيار	١٢	لا يوجد
حزيران	٨	لا يوجد
تموز	٥	لا يوجد
أب	٦	١٧
أيلول	١٠	٢٣
تشرين الأول	٧	١٤
تشرين الثاني	١٦	٣٨
كانون الأول	لا يوجد	٢١

جدول رقم (٥) يبين عدد الذكور والإناث المصابين خلال سنتي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ .

الأشهر	سنة ٢٠٢٠		سنة ٢٠٢١	
	ذكور	إناث	ذكور	إناث
	عدد الحالات		عدد الحالات	
كانون الأول	٨	٩	٧	٤
شباط	٧	٧	لا يوجد	لا يوجد
آذار	١	٢	٥	٤
نيسان	٤	٥	لا يوجد	لا يوجد
أيار	٧	٥	لا يوجد	لا يوجد
حزيران	٣	٥	لا يوجد	لا يوجد
تموز	٤	١	لا يوجد	لا يوجد
أب	٤	٢	٨	٩
أيلول	٦	٤	١١	١٢

٨	٦	٢	٥	تشرين الأول
١٧	٢١	٧	٩	تشرين الثاني
١١	١٠	لا يوجد	لا يوجد	كانون الأول

جدول رقم (٦) يبين عدد المصابين بداء الأميبيات حسب الفئات العمرية لسنتي (٢٠٢٠ - ٢٠٢١).

الفئات العمرية	مصابين سنة ٢٠٢٠	مصابين سنة ٢٠٢١
	عدد الحالات	عدد الحالات
أقل من سنة	١٧	٢٤
من سنة إلى أربع سنوات	١٣	٢٢
٥ - ١٤ سنة	٢١	٢٣
١٥ - ٤٤ سنة	٣٢	٣٦
من ٤٥ فأكثر	٢٤	٢٨

### ٣-٤ مناقشة الإصابة بداء الأميبيات في قضاء كوئي ناحية جبلة :

يبين الجدول رقم (٤) عدد المصابين بداء الأميبيات حسب أشهر السنة لسنتي (٢٠٢٠ - ٢٠٢١) ففي سنة ٢٠٢٠ سجلت أعلى نسبة إصابة في شهر كانون الثاني فقد وجدت ١٧ إصابة وكان أقل منها في شهر تشرين الثاني فقد سجلت فيه ١٦ إصابة وفي شهر شباط كانت هناك ١٤ إصابة وفي شهر أيار سجلت ١٢ إصابة وشهر أيلول سجلت فيه ١٠ إصابات وقد وجدت في شهر نيسان تسع حالات إصابة وفي شهر حزيران سجلت ثمان إصابات وسجلت في شهر تشرين الأول سبع إصابات وفي شهر آب سجلت ست إصابات وسجلت في شهر تموز خمس إصابات و وجدت في شهر آذار ثلاث حالات إصابة فقط أما شهر كانون الأول فلم تسجل فيه اي إصابة وبذلك نلاحظ ان أعلى نسبة إصابة كانت في شهر كانون الثاني وأقل نسبة كانت في شهر آذار وأما شهر كانون الأول فلم تسجل فيه إصابة. أما في سنة ٢٠٢١ فقد سجلت أعلى نسبة إصابة في شهر تشرين الثاني حيث سجلت فيه ٣٨ إصابة وأقل منها كان في شهر أيلول حيث سجلت فيه ٢٣ إصابة وفي شهر كانون الأول سجلت ٢١ إصابة ووجد في شهر آب ١٧ إصابة وفي شهر تشرين الأول سجلت ١٤ إصابة وشهر كانون الثاني سجلت فيه ١١ إصابة

وقد وجد في شهر آذار ثلاث إصابات فقط أما بقية الأشهر الخمس شباط ونيسان وإيار وحزيران وشهر تموز فلم تسجل فيهم اي اصابة تذكر.

جدول رقم ( ٥ ) يبين عدد الذكور والإناث المصابين بداء الأميبات لسنتي ( ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ )

ففي سنة ٢٠٢٠ كانت الأعداد الكلية للإصابة الذكور أكثر من الإناث حيث وجد ثمان حالات

إصابة للذكور وتسع حالات للإناث وفي شهر شباط كانت الإصابات متساوية بين الذكور والإناث حيث وجد سبع حالات إصابة لكل منهما وسجلت في شهر آذار حالة واحدة للذكور واثنان للإناث وفي شهر نيسان سجلت أربع حالات للذكور وخمس حالات للإناث و وجد في شهر أيار سبع إصابات للذكور وخمس إصابات للإناث وشهر حزيران سجلت فيه ثلاث إصابات للذكور وخمس للإناث وفي شهر تموز سجلت أربع إصابات للذكور وإصابة واحدة للإناث وقد وجد في شهر آب أربع إصابات للذكور واثنان للإناث وفي شهر أيلول سجلت ست إصابات للذكور وأربع للإناث وشهر تشرين الأول سجلت فيه خمس إصابات للذكور واصابتان للإناث أما شهر تشرين الثاني فقد سجلت فيه تسع حالات إصابة للذكور وسبع للإناث أما شهر كانون الأول فلم تسجل فيه أي إصابة لكال الجنسين.

أما سنة ٢٠٢١ فقد كانت أيضا عدد الإصابات في الذكور أكثر من الإناث ففي شهر كانون الثاني وجدت سبع إصابات للذكور وأربع للإناث وفي شهر آذار سجلت خمس إصابات للذكور وأربع للإناث وشهر آب سجلت فيه ثمان إصابات للذكور وتسع للإناث وسجلت في شهر أيلول

١١ إصابة للذكور و ١٢ إصابة للإناث وفي شهر تشرين الأول سجلت ست إصابات للذكور وثمان إصابات للإناث وشهر تشرين الثاني فقد سجلت فيه ٢١ إصابة للذكور و ١٧ إصابة للإناث وسجلت في شهر كانون الأول ١٠ إصابات للذكور و ١١ إصابة للإناث أما بقية الأشهر الخمس شباط ونيسان وإيار وحزيران وشهر تموز فلم تسجل فيهم اي اصابة تذكر وبذلك فقد بلغ عدد الذكور المصابين أكثر من عدد الإناث حيث كان عدد الذكور المصابين ٦٨ حالة إصابة بينما سجلت الإناث ٦٥ حالة إصابة فقط.

جدول رقم ( ٦ ) يبين إعداد المصابين حسب لسنتي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ حسب الفئات العمرية. من خلال مقارنة الفئات العمرية لكال السنتين نلاحظ ان في سنة ٢٠٢٠ سجلت أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية من ١٥ - ٤٤ حيث سجلت ٣٢ إصابة وكان اقل منها في الفئة العمرية من ٤٥ فأكثر حيث سجلت ٢٤ إصابة وفي الفئة العمرية من ٥ - ١٤ سجلت ٢١ حالة إصابة وفي الفئة العمرية اقل من سنة سجلت ١٧ إصابة أما أقل نسبة إصابة كانت في الفئة العمرية من سنة

إلى أربع سنوات حيث سجلت فيها ١٣ إصابة فقط . أما في سنة ٢٠٢١ فقد سجلت أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية من ١٥ - ٤٤ حيث سجلت ٣٦ إصابة وكان اقل منها في الفئة العمرية من ٤٥ فأكثر حيث سجلت فيها ٢٨ إصابة وأقل منها في الفئة العمرية أقل من سنة فقد سجلت فيها ٢٤ إصابة وسجلت في الفئة العمرية من ٥ - ١٤ ٢٣ إصابة بينما سجلت أقل نسبة إصابة في الفئة العمرية من سنة إلى أربع سنوات حيث وجدت فيها ٢٢ حالة إصابة فقط وبذلك نلاحظ ان أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية من ١٥ - ٤٤ وأقل نسبة إصابة في الفئة العمرية من سنة إلى أربع سنوات في كال السنيتين.

### **-: المناقشة :-**

من خلال الجداول الآتية نلاحظ ان الذكور أعلى نسبة إصابة من الإناث في كال السنيتين ففي سنة ٢٠٢٠ حيث كان العدد الكلي للذكور المصابين ٥٨ بينما كان عدد الإناث ٤٩ أما في سنة ٢٠٢١ كان عدد الذكور المصابين ٦٨ بينما كان عدد الإناث ٥٦ وعند جميع إعداد الجنسين نلاحظ ان في سنة ٢٠٢٠ يبلغ عدد المصابين الكلي ١٠٧ بينما في سنة ٢٠٢١ بلغ العدد الكلي للمصابين ١٣٣ وهذا يعني ان سنة ٢٠٢٠ اقل نسبة إصابة من سنة ٢٠٢١. أما من خلال الفئات العمرية نجد ان الفئة العمرية من ١٥ - ٤٤ سنة أكثر نسبة إصابة وأقل نسبة إصابة في الفئة العمرية من سنة إلى أربع سنوات ولكلا السنيتين نستنتج من ذلك أن الذكور أكبر نسبة إصابة من الإناث ويعود السبب ان الذكور كثيرين العمل خارج المنزل وإضافة إلى ذلك فهم أكثر عرضة لأماكن الملوثة من النساء وكذلك أكثر عرضة لطعام والشراب الملوث بأكياس الطفيلي.

### الاستنتاجات :

- ١ - كانت الإصابات في الذكور أكثر من الإناث ولكلا المرضين.
- ٢ - من أهم الأعراض لداء الجيارديات هو الإسهال الشحمي أما داء الأميبات فهو الإسهال المخاطي المصحوب بالدم .
- ٣ - أفضل المضادات الحيوية المستعملة لداء الجيارديات هي الجيار ديل و الفلاجيل وكذلك الفلاجيل لداء الأميبات .

### التوصيات :

- ١ - دراسة فئات عمرية أكثر من الفئات المذكورة .
- ٢ - زيادة الوعي الصحي والمحافظة على النظافة الشخصية والنظافة العامة .
- ٣ - القضاء على ناقل المرض وخاصتا الذباب باستخدام المبيدات الحشرية .

## المصادر :-

### المصادر العربية :-

1. التميمي ، كنعان . ( ٢٠١١). علم الطفيليات والفطريات الطبية . جامعة الأندلس الخاصة للعلوم الطبية كلية الطب البشري . عدد صفحات الكتاب ٢٤٢ ورقة .
2. الحبوبي ، زينب عبد محسن . ( ٢٠١٤ ) . دراسة فسيولوجية وكميوقوية للأطفال المصابين بطفيلي الجيارديا لامبليا *Giardia lamblia* وطفيلي الأميبا الحالة للنسج *Entamoeba histolytica* في كربلاء المقدسة . (أطروحة دكتوراه) . جامعة بابل . كلية العلوم . قسم علوم الحياة ، عدد الصفحات ١٩٥ ورقة .
3. الخالد وآخرون ، عبد الكريم ، محمد محسن قطرنجي ، عبد الرزاق المقداد . ( ٢٠٠٨ ) . علم الطفيليات ، الناشر مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية – جامعة العث – الجمهورية العربية السورية . عدد صفحات الكتاب ٤٢٩ ورقة .
4. الربيعي د. عباس حسين مغير الربيعي . الأمراض الانتقالية ( ٢٠٢٢ ) دار صفاء للنشر والتوزيع – عمان – الطبعة الأولى . عدد صفحات الكتاب ورقة .
5. المحسن دانة المحسن / الأميبا ( ٢٠١١ ) المجلة العربية – الداء والدواء، عمان . الأردن . عدد الصفحات ٨١ ورقة .
6. حسن حسين فاضل حسن . الأولى الطفيلية ( ٢٠١٨ ) جامعة كركوك – كلية العلوم – جمهورية العراق . عدد صفحات الكتاب ٢٢٧ ورقة .
7. حنا د. مريد يني حنا ( ٢٠١٨ ) ، في علم الطفيليات . وكالة الصحافة العربية - الجيزة - جمهورية مصر العربية . عدد صفحات الكتاب ١١٢ ورقة .
8. سمث . جي . دي . ترجمة : د. وجدان محمد صالح ، السيدة ولاء أحمد صالح ( ١٩٨٥ ) ، مدخل إلى علم الطفيليات الحيوانية . الناشر مديرية مطبعة الجامعة - جامعة الموصل - جمهورية العراق . عدد صفحات الكتاب ٦٣٤ ورقة .
9. شكسبير . مارتن شكسبير . ترجمة : د. مساعد بن أحمد الضبيبي ، د. عبدالله بن ناصر الخلف . أ . د. عبد الماجد عبد الونيس دراز . (٢٠٠٨) . الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان . النشر والترجمة جامعة القصيم - بريدة .
10. العال ، اسماعيل مسلم عبد . (٢٠٠٩) . أساسيات علم الطفيليات ، المكتبة الأكاديمية - القاهرة - مصر . عدد صفحات الكتاب ٤٢٢ ورقة .
11. عطيفي د. يحيى زكريا . (٢٠١١) . الطفيليات البيطرية ، مؤسسة دار القلم العربي للنشر والتوزيع - تلا - المنوفية - مصر . عدد صفحات الكتاب ٦٨٠ ورقة .
12. غلام ، إسراء ناصر . (٢٠١١) . دراسة مقارنة لتأثير بعض العقاقير والمستخلص المائي لنبات العاقول في طفيلي *Entamoeba histolytica* وبكتريا السالمونيلا *Salmonella typhi* . (رسالة ماجستير)، جامعة كربلاء - كلية التربية - قسم علوم الحياة - جمهورية العراق . عدد صفحات الرسالة ١١٧ ورقة .
13. ماركيل و فوغ ، ترجمة : د. فرج بارة ، ص . منى بارة . ( ٢٠١٢ ) . الطفيليات الطبية . الناشر Elsevier Health Sciences الطبعة العربية الأولى ثنائية اللغة . عدد صفحات الكتاب ٤٨٠ ورقة .



14. بيك و ديفيز ، د. والتر و د. جون . ترجمة : د. محمد خير الحلبي (٢٠٠٣) . علم الطفيليات الطبية - مركز تعريب العلوم الصحيحة - الكويت - الطبعة الأولى . عدد صفحات الكتاب ٥١٨ ورقة .
15. ابو عساف ، اسماعيل . (٢٠٠٥) ، علم الطفيليات . الأهلية للنشر والتوزيع . المملكة الاردنية الهاشمية - عمان - وسط البلد . عدد صفحات الكتاب ٢١٨ ورقة .
16. انشا وتسيفيرس ، بيدرون وبوريس (٢٠٠٦) . الأمراض الحيوانية المصدر والامراض السارية المشتركة بين الإنسان والحيوانات ، الجزء الثالث: الأمراض الطفيلية. الناشر منظمة الصحة العالمية للشرق الأوسط ، الطبعة الثالثة . عدد صفحات الكتاب ٥٨٧ ورقة .
17. اسماعيل والكفري ، د. محمد طاهر و د. عبير الكفري . (٢٠١٥) . الطفيليات والفتور الطبية . جامعة دمشق - كلية الطب البشري. سوريا . عدد صفحات الكتاب ٤٥١ ورقة .
18. الحديثي و عواد ، اسماعيل عبد الوهاب و عبد الحسين حبش . (٢٠١٥) . علم الطفيليات . جامعة البصرة - جمهورية العراق. عدد صفحات الكتاب ٤٥٠ ورقة .
19. حسن ، حسين فاضل . (٢٠١٤) . علم الطفيليات العملي الجزء الأول الأولي الطفيلية ، جامعة كركوك - جمهورية العراق . عدد صفحات الكتاب ٧٧ ورقة .
20. عبدالله ، أدهم . (٢٠٠٨) . الوجيز في علم الطفيليات الطبية . عدد صفحات الكتاب ٧٢ ورقة .
21. عساني و الرحمن ، يحيى و غسان العبد (٢٠٠٥) . التطفل والطفيليات ، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية - جامعة حلب - كلية العلوم . عدد صفحات الكتاب ٤٥٠ ورقة .

#### المصادر الأجنبية :

- ( D .Luján and Svärd) ، Hugo D . Luján . Staffan Svärd Editors/ *Giardia A Model organism* (2011) . طبع في النمسا . عدد الصفحات ٤١٢ ورقة
- Muambi Muyaya ، ( Muambi Muyaya / *Giardia lamblia* ، ١٩٩٥) . عدد الصفحات تسع ورقات .