

الفصل الثامن عشر

الأمراض التي تسببها الطفيليات الداخلية والخارجية

الإصابة بالطفيليات تعتبر من المشاكل الكبرى التي تواجه جميع مزارع الدواجن إذ أنه من النادر أن يخلو قطيع من الإصابة بها كذلك تلحق الطفيليات أضراراً بالغة بالطيور إذ أنها تمتص دماءها وغذاءها المهضوم وتضعف من حيويتها مما يهيئها لاصابتها بكثير من الأمراض المختلفة وتؤدي كذلك الإصابة بالطفيليات إلى انخفاض الإنتاج الداجني من اللحم والبيض - كما أن بعض الطفيليات تعمل عائل وسيطاً لبعض الأمراض التي تصيب الطيور . ولحسن الحظ فقد توصل العلماء والباحثين إلى طرق سهلة وميسورة للتخلص من الطفيليات في الدواجن .

وتنقسم الطفيليات إلى :-

أ - الطفيليات الداخلية وهي التي تعيش داخل جسم الطائر كأن توجد في أمعائه أو بعض أعضائه الداخلية .

ب - الطفيليات الخارجية وهي التي تعيش على جسم الطائر من الخارج وتتغذى على دمه مثل القمل والفاش والقراد والجرب .

أولاً - الطفيليات الداخلية

يوجد أنواع من الطفيليات الداخلية منها في الطيور :

١ - الديدان الاسطوانية .

٢ - الديدان الشريطية .

٣ - البروتوزوا

١ - الديدان الاسطوانية

هى ديدان اسطوانية مستطيلة غير مقسمة وتختلف فى الحجم وموضع الإصابة بجسم الطائر . وأهم هذه الأنواع :

- أ - ديدان الاسكارس ب - الكابلاريا
ح - الهتراكس د - ديدان القصبة الهوائية .

أ ديدان الاسكارس

اسكاريديا لينا أو جاللى

هى ديدان الاسكارس التى تعيش فى الأمعاء الدقيقة للطيور ذات لون أبيض مصفر - الذكور طولها ٥ - ٨ سم والأنثى طولها ٦ - ١٢ سم .
تختلف أنواع الاسكارس حسب نوع الطيور التى تصيبها مثلاً النوع الخاص بالرومى ويمكن أن يصيب الدجاج هو اسكارديا جاللى . والنوع الذى يصيب الرومى خاصة وقد يصيب الدجاج اسكارديا دسميلس . أما النوع الذى يصيب الحمام ولا يصيب غيره من الطيور هو اسكارديا كولونى .
دورة الحياة :

تفرز الأنثى آلاف البيض يوميا - ينزل البيض مع الزرق فى طور غير معدى - يمكن حوالى عشرة أيام فى البيئة والجو المهيئان له من الرطوبة والحرارة فيتكون داخل البيض الطور الجنينى المعدى فلتهم الطيور البيض وبداخله الطور المعدى .

ينفقس البيض البرقات داخل الإنثى عشر ويستمر لمدة تسعة أيام ثم يخترق بعدها الغشاء المخاطى المبطن بالأنعاء حتى تصل إلى الشعيرات الدموية وبعد سبعة عشرة يوما تعود ثانياً إلى الأمعاء على هيئة ديدان صغيرة تبقى حوالى واحد وعشرون يوما تصل فيها إلى الطور البالغ وتبدأ فى التزاوج والتوالد .

ومما تقدم يتضح أن الدورة داخل جسم الطائر تتم في حوالى ٤٩ يوما وتبقى حوالى عشرة أيام خارج الجسم أى أن اجمالى دورة الحياة حوالى شهرين أى أنه يتكون جيل جديد كل شهرين . ولهذا المعلومات أهمية خاصة فى علاج ومقاومة هذه الديدان .

العوامل المهيئة للأصابة :

... السلالات الثقيلة أكثر مقاومة للمرض .

-- الطيور فى عمر ٣ -- ٤ أشهر أكثر تعرضا للمرض .

-- الاصابة بالاسكارس قد تمنع الاصابة بالكوكسيديا .

-- قلة نسبة البروتين وفيتامين « أ » فى العليق تؤدى إلى الإصابة بالمسرى بسهولة والعكس صحيح .

الصورة المرضية والأعراض :

— فقد الشهية — جفاف الريش وخشونته وانتفاشه .

— تدلى الأجنحة — اسهال مائى .

— ضعف عام وهزال ونقص فى الوزن وتأخر فى النمو .

— بهتان العرف واصفرار فى الوجه وبهتان الأرجل .

— انخفاض معدل انتاج البيض — وتنخفض كفاءة القشرة .

الآفات التشريحية :—

— توجد التهابات مدممة فى جدران الأمعاء الداخلية وحدوث تضخم بها .

— عند فتح الأمعاء تشاهد الديدان داخلها وقد يحدث انسداد كامل لها

بواسطة الديدان البالغة .

الوقاية :

١ — تجنب ازدحام الطيور وعدم الجمع بين مختلف الأعمار فى مزرعة

واحدة لأن ذلك يساعد على انتشار المرض .

٢ -- نظرا لأن الزرق هو مصدر للعدوى ولذلك يجب التخلص من الفرشة فور الإنتهاء من تربية القطيع ورش الحظائر بالمبيدات .

٣ -- يحظر دخول العامل إلى حظيرة غير الحظيرة التي يعمل بها ويجب أن يكون للعامل حذاء بوت خاص به وبزرعته .

٤ -- الإهتمام بإعطاء علائق عالية في البروتين الحيوانى والفيتامينات ، وخاصة الأحماض الأمينية مثل اللايسين والميثيونين وفيتامين أ ومجموعة فيتامين ب المركب .

٥ -- تطهير أرضيات العنابر المصابة بمطهرات تؤثر على بيض الديدان العلاج :

أفضل مركب علاجي هو البرازين سترات ويعطى من عمر شهرين .

١ -- البدارى من عمر ٦ -- ١٠ أسابيع تعطى ١٠٠ مللجرام / طائر

٢ -- طيور بالغة ١٥٠ مللجرام / طائر

٣ -- رومى أقل من ١٠ أسابيع ١٠٠ مللجرام / طائر

٤ -- رومى بالغ ٢٠٠ مللجرام / طائر

ملحوظة :

يعطى العلاج ابتداءا من عمر شهرين ويكرر كل شهرين . طوال فترة التربية .

ب -- ديدان الكايبيلاريا

الديدان الشعرية

تعتبر هذه الديدان من أخطر الطفيليات الداخلية التى تصيب الدجاج والرومى والبط والأوز والحمام وكافة الطيور البرية .

تحدث إلتهابات شديدة فى الأمعاء الدقيقة فتؤدى إلى تدهور صحة الطائر وانخفاض انتاجه .

— طول هذه اللودة من ١ — ٣ سم ولكنها رفيعة جدا شفافة اللون يصعب رؤيتها بالعين المجردة .

— توجد على الغشاء المخاطي المبطن للامعاء الدقيقة وفي بعض أنواع توجد على الغشاء المخاطي المبطن للحوصلة أو المرئ أو الأعورين .

تتميز بشكل لمبوني خاص مع وجود غطاءين سميكين عند التقطين .

دورة الحياة :—

— تضع الأنثى بيضها في طور غير معدى يخرج البيض مع الزرق إلى الخارج وهنا يتجه البيض إلى أحد أمرين .

أ — في بعض الأنواع يتحول البيض في الزرق على الأرض إلى الطور المعدى حيث درجة حرارة ورطوبة مناسبة ويلتقطه الدجاج ويفقس ويترأج ويعيد الدورة ويسمى هذا دورة حياة مباشرة .

ب — في الأنواع الأخرى تحتاج إلى عائل وسيط يلتهم البيض وهو هذا دودة الأرض حيث تتحد بداخلها اليرقة وتصبح معدية . يلتهم الدجاج دودة الأرض وبداخلها اليرقة المعدية وتذهب إلى المكان المفصل لنموها حيث تنمو إلى الطور البالغ تتزاوج وتفرز بيضا مع الزرق قادرا على عدوى الطيور الأخرى .
الأعراض :

اسهال — هزال — انتفاش الريش — تدلى الأجنحة — انخفاض انتاج البيض — تأخر النمو في البدارى — في الحالات الشديدة يرتفع نسبة النفوق .
الوقاية :

— يتبع كافة الاحتياطات الصحية المطلوبة كما سبق بالنسبة للطفيليات .

— تلافى التربة على التراب لتلافى وجود ديدان الأرض .

— استعمال الجير المطفأ مخلوطاً بالفرشة . أو الأرضية .
— الاهتمام بالعلائق الغنية بفيتامين « أ » .

العلاج :

— يوجد مركب يسمى الديكامين وله تأثير قوى على إبادة هذا الطفيل
ويغلى بنسبة ١ سم / لتر الماء بمعدل ١٥٠ سم / الدجاجة طوال اليوم بعد
التعطيش ولا يهتم التجويع .

— يوجد مستحضر آخر يسمى جالينيد ويذاب بتركيز ١ سم / لتر بنسبة
٤٠ مللجرام من المادة الفعالة / واحد كيلو جرام من الوزن الحى للدجاج .

ح — ديدان الهتراكس

الديدان الأعورية

ديدان صغيرة اسطوانية طول الذكر ٧ — ١٣ مم . أما الأنثى فطولها ١٠
١٥ مم صفراء فاتحة اللون تعيش وتتطفل على الغشاء المخاطى المبطن للأعورين
فى الرومى — الدجاج — البط — الأوز .
دورة الحياة :—

دورة مباشرة تماثل دورة حياة الاسكارس إلا أن اليرقات تنفذ إلى الغشاء
المبطن للأعورين حيث يمكث ٣ — ٥ أيام ثم تكمل نموها فى تجويف الأعورين
إلى الطور البالغ وتراوح وتفرز البيض مع الزرق إلى الخارج يمكث حوالى
١٤ يوم فيها الطور المعدى إلى أن يلتقطه طائر جديد ليعيد دورة حياة
جديدة وبذلك تتم دورة الحياة فى هذا الطفيل فى حوالى ٢٥ يوم .

— من العسير التميز بين بيضة الهتراكس وبيضة الاسكارس حيث تماثلهما
فى الشكل والحجم وبيضة الهتراكس تتحمل درجات الحرارة المنخفضة أكثر
من مثيلتها .

— هذا الطفيل يعيش في الأعورين ولذلك ليس له خطورة على الانتاج أو النمو ولكن الخطورة تكمن في أن هذا الطفيل ينقل نوع من البروتوزوا يسمى هستومونس ماجريودس ويسبب مرض الرأس السوداء .
الآفات التشريحية :

— هذا المرض ليس له أعراض مرضية على الطائر .

— في التشريح للجنة يتلاحظ احتقان الأعورين مع وجود غشاء دفتيري على جدار الأعورين من الداخل وتتجمع الديدان في الجزء العلوى من الأعورين الوقاية والعلاج :
نفس طرق الوقاية من الاسكارس .

مركب الفينوتيازين هو الوحيد المستعمل في العلاج الناجح لهذا الطفيل . يعطى مركب الفينوتيازين بنسبة ٥ ر.م / طائر مضافا إلى العلائق لصعوبة ذوبانه في الماء .
يكرر العلاج بعد ثلاثة أسابيع .

د — ديدان القصبة الهوائية

هذا الطفيل يوجد منه نوعان الأول منها يتطفل على القصبة الهوائية للرومي والدجاج والحمام ويبلغ طول الذكر ٢ — ٦ ملجم والأنثى ٥ — ٣٠ ملجم . أما النوع الثانى فإنه يتطفل على الشعيبات والقصبة الهوائية للبط والأوز طول الذكر فيها ٤ — ٦ ملجم . أما الأنثى فطولها ١٦ — ٣٠ ملجم . لون الديدان أحمر قانى وهى في اتصال جنسى دائم . الكتاكيت في عمر ١٠ أسابيع فأقل أكثر عرضة لاصابة بهذا المرض .

دورة حياة الطفيل :—

تضع الأنثى البيض داخل القصبة الهوائية ويقذف إلى الخارج عن طريق

العطس أو أن تنزل في السوائل المخاطية حتى البلعوم فينقلها العائل نفسه وتمر في جهازه الهضمي وتفرز مع الزرق .

إذا صادف البيض ظروف ملائمة من الرطوبة والحرارة فإن الجنين ينمو داخله في ظرف ١ - ٣ أسابيع ثم يفقس وتخرج يرقاته فيلقطها الطائر أو يلتقط الطائر البيض وفيه اليرقات أو يدخل البيض في أمعاء الديدان الأرضية وتعمل كعامل وسيط وتخزن اليرقات داخل أمعائها فإذا ألتهم الطائر هذه الديدان (دودة الأرض) وعلى أى صورة من الصور السابقة فإن اليرقات تنطلق في أمعاء الطائر فتهاجر إلى القصبة الهوائية عن طريق الذهاب أولاً إلى الرئتين ثم إلى الشعبات الهوائية ثم إلى القصبة الهوائية ملاذها الأخير وتستغرق هذه الهجرة حوالى ٦ - ٢٤ ساعة . تمكث الديدان في القصبة الهوائية حوالى سبعة أيام تنضج منها إلى الضور البالغ ويبدأ الاتصال الجنسي الدائم وبعد ذلك بحوالى ٧ - ١٤ يوم أخرى تضع الإناث البيض وتبلغ بذلك دورة الحياة كلها حوالى ٣ - ٦ أسابيع .

الأعراض والصورة المرضية :

صعوبة التنفس - يمد الطائر رقبته وفمه مفتوح ويعطس في محاولات لطرد الطفيل وبعد انتهاء نوبات العطس ينكمش الطائر ويخفض رأسه إلى أسفل ويغمض عينيه .

الوقاية والعلاج :

١ - يستعمل متحضر ترنرات انيموتيل الباريوم بطريقة التعفير وذلك بوضع الطيور المصابة في حيز ضيق ومغلق - استعمال صندوق مغلق ويدفع المستحضر بعفارة لمدة ١٠ دقائق فيستنشق الطائر وتكرر هذه العملية عدة مرات .

٢ — يستعمل مستحضر الياندازول ٥٠ جم / كيلو جرام حتى من وزن الجسم للطيور مع العليقة .

٢ — الديدان الشريطية

هى ديدان مفلطحة بيضاء اللون — جسمها مقسم إلى حلقات متصلة بعضها البعض وتحتوى كل حلقة على أعضاء التذكير والتأنيث ويوجد عدة أنواع من الديدان الشريطية تصيب الطيور ويعيش معظمها فى النصف الأول من الأمعاء .

تختلف الديدان الشريطية اختلافا كبيرا فى الحجم منها ما هو صغير لدرجة صعوبة رؤيته بالعين المجردة بينما قد يبلغ طول البعض منها ٢٠ — ٢٥ سم .
تحتاج الديدان الشريطية إلى عائل وسيط لكي تكمل دورة حياتها وتصبح قادرة على عدوى الطيور .

تتميز الديدان الشريطية بوجود خطاطيف وممصات فى رأسها تتعلق بواسطتها بجدار الأمعاء .

تتميز هذه الديدان الشريطية بأن الرأس أصغر أجزاء الجسم وهى أكبر من الجسم عمرا وتختلف عدد حلقات الجسم من ودودة إلى أخرى والحلقات الأخيرة فى الطرف الخلقى للدودة البالغة تحتوى على البيض المسلقح ، وهذه الحلقات ليس بها جهاز هضمى وتمتص الغذاء عن طريق السطح الخارجى لها وعندما يتم نضج الحلقة الأخيرة تنفصل عن جسم الدودة وتمر للخارج مع الزرق وتحل محلها حلقة جديدة تمر من الجزء الذى يلي الرأس مباشرة وهكذا دورة الحياة :

— آخر حلقة بالغة والمحتوية على البيض الخصب تنفصل عن جسم الدودة وتخرج مع الزرق إلى العالم الخارجى .

— يلتهم هذا الجزء — دودة الأرض — الحشرات — أو القواقع حيث ينمو الجنين داخل جسم أى منها ويتحول إلى الطور المعدى وهذا الطور المعدى تتكون به الرأس والممصات والخطاطيف والرقبة «السركاريا» .
— يتلغ الطائر العائل الوسيط وبدخله الطور المعدى (السركاريا) . وينطلق الأخير ليتعلق بالغشاء المخاطى المبطن للأمعاء الطائر بواسطة الخطاطيف ويبدأ فى مص غذائه بالممصات وينمو ويتحول إلى الدودة الكاملة وتستمر دورة الحياة حوالى ٢١ يوم .

الأعراض والصورة المرضية :

— يحدث للطير المصابة اسهال وضعف عام وهزال شديد .

— يحدث تأخر فى النمو فى الكتاكيت والبدارى .

— قد يتأثر انتاج البيض تأثرا بسيطا .

— قد يحدث عرج وشلل بالأرجل أو الرقبة .

الآفات التشريحية :

— تضخم بجدار الأمعاء من الداخل مع وجود مناطق إلهائية فى أماكن

إلتصاق الديدان بجدار الأمعاء .

— يشاهد عقد على الأمعاء تشبه درنات السل فى بعض أنواع الاصابة

بالديدان الشريطية .

الوقاية والعلاج :

— مقاومة العائل الوسيط بإستعمال المبيدات التى تقضى عليه .

— الاهتمام بعدم التربية على أراضى رطبة تكثر فيها العوائل الوسيطة .

— الاهتمام بجفاف التربة والفرشة ومداوة رشها بالمبيدات .

— استعمال العقاقير التى تقضى على الديدان داخل الأمعاء وطردها إلى خارج

الجسم مثل البنتوبان — الأكيين — رابع كلوريد الكربون . ١/٤ جم / طائر
لكل ٤ من البنتوبان والأزيين ويكرر بعد أسبوعين أو ٥٠ جم / دجاجة من
مانسونيل لمدة ٣ أيام .

٣ — أمراض البروتوزوا

هي كائنات طفيلية وحيدة الخلية تعيش حياتها متطفلة على أجهزة الجسم
الحيوية وتسبب أضرار جمة بالطيور العائلة لها .

وهذه الكائنات تسبب أمراض عديدة للطيور أهمها :

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| أ — الكوكسيديا | ب — زهرى الطيور . |
| ح — الرأس السوداء | د — الترايكومونس |
| هـ — التوكسيلازما | و — البيروبلازما |
| ز — الملاريا | ح -- أمراض كرات الدم البيضاء |
- الطفيلي .

أ — الكوكسيديا

يسبب هذا المرض نوع من البروتوزوما يسمى بأسم هذا المرض وهو من
الأمراض الخطيرة التي تسبب خسائر رهيبه في الطيور والأرانب وكل نوع
من مسببه الخاص فمثلا كوكسيديا الأرانب لا تصيب الطيور ولكنها متشابهة
في دورة الحياة . هذه الطفيليات تتطفل على الأمعاء وتسمى أريميزيا .

يصاب الدجاج بحوالى تسعة أصناف من الكوكسيديا منها ما يسمى
بالكوكسيديا الأوزية وهي التي تعيش بالأعورين ومنها ما يسمى بالمعوى
وهو الذى يعيش فى الأمعاء الدقيقة — أو فى الإثني عشر خاصة أو فى الأمعاء
الغليظة « كوكسيديا الرومى » ومنها ما قد يصيب الكليتين أو الكبد .

دورة الحياة لطفيل الكوكسيديا :

١ - خارج جسم العائل :

- تفرز البويضات من الطيور المصابة تخرج مع الزرق وتسمى أووسبيت
- هذه البويضات غير معدية ولكن مع وجود الدفء المناسب والرطوبة
اللازمة في الوسط التي تسقط فيه البويضات تتحوصل هذه البويضات في مدة
تراوح بين ٢١ - ٤٨ ساعة وتصبح معدية وتتحوصل وتسمى أووسبيت
متحوصل ثم تنقسم النواة داخلها إلى أربعة أجزاء متساوية وتسمى سبوروسبيت
٢ - داخل جسم الطائر :

أ - الطور اللاجنسى :

١ - عندما يلتقط الطائر احدى الخويصلات المعدية يحدث أن ينقسم
كل سبروسبيت داخل الخويصلة إلى قسمين يسمى كل منهما سبوروزويت
أى أن كل بويضة متحوصة يخرج منها داخل الطائر ثمانية سبوروزويت
وتذوب الخويصلة وتنطلق السبوروزوينات إلى جدار الأمعاء .
٢ - تنقسم نواة السبوروزيت الواحدة إلى مجموعة من الانقسام تسمى
الشيزونت كل شيزونت تحتوى على مجموعة من أجسام مستطيلة رفيعة يزداد
سمكها داخل جدران الخلية ثم تنفجر الخلية ويخرج منها طور جديد يسمى
الميروزويت .

٣ - يهاجم الميروزويت خلايا جدران الأمعاء وتتكاثر داخلها عدة
مرات مكونة تركيب جديد يسمى الشيزونت الذى يتضخم ويكون ميروزويت
جديد وهكذا ، ويسمى هذا الطور بالاجنسى للشيزونت .

هذا الطور يحدث إتلافا شديدا لجدران أمعاء الطائر وذلك لكثرة وتكرار
مهاجمتها والتكاثر فيها .

ب - الطور الجنسي :

١ - بعد عدة أجيال من التكاثر اللاجنسى للميروزويت يحدث أن يتحول بعضها إلى الطور الجنسي مكونا خلايا جنسية تسمى ماكروجاميتوسيت أى الخلايا الجنسية المؤنثة أو المذكرة منها فتسمى ميكروجاميتوسيت .

٢ - تنمو الخلايا المؤنثة الماكروجاميتوسيت ويزداد حجمها ولكنها لا تنقسم وتبقى فى خلايا الأمعاء إلى بلوغها مرحلة البلوغ الجنسي فتتركها إلى تجويف الأمعاء وتسمى الخلية المؤنثة البالغة ماكروجاميت .

٣ - تنمو الخلية المذكرة ميكروجاميتوسيت ويزداد حجمها وتبدأ فى الانقسام إلى عدة انقسامات ثم تترك الأمعاء إلى تجويف الأمعاء وتسمى ميكروجاميت على هيئة أجسام صغيرة متحركة .

٤ - عندما تتقابل الخلية المؤنثة مع المذكرة المتحركة فإن الأخيرة تخترق الأولى وتتحد معها مكونة الزيجوت أو الأووسيت الغير متحوصل . الذى يفرز إلى الخارج من الأمعاء فى الزرق ليبدأ دورة حياة جديدة . طرق إنتقال العدوى :

١ - تصاب الطيور بالكوكسيديا ابتداءً من عمر ٣ أسابيع وحتى عمر بلوغ الطائر كما أن العدوى قد تظهر فى الدجاج البياض .

٢ - الكتاكيت فى عمر أقل من أسبوعين مقاومة للمرض والعدوى فى الفرشة تموت لجفاف الفرشة وارتفاع درجة حرارة الحضانات .

٣ - بداية العدوى تكون فى الأعورين من عمر ٣ - ٨ أسابيع وأنسب عمر للإصابة هو ٤ أسابيع . أما باقى الأنواع فالإصابة بها تأتى متأخرة حتى الأسبوع السادس من العمر وتمتد حتى عمر عشرون أسبوعا ، ويمكن أن تحدث الإصابة فى الدجاج البياض .

٤ -- يحدث النفوق بكثرة بعد ٤ — ٧ أيام من دخول العدوى . والتي تمتد حتى ١٢ أسبوع تنزل فيها الحويصلات مع الزرق ولكنها غير معدية افرازها ولكن مع توافر الحرارة والرطوبة المناسبة فإن الحويصلات تصبح معدية في مدة ٢٤—٤٨ ساعة وعندما يلتها الدجاج فإنه يصاب بالكوكسيديا • — الطيور المصابة تستمر في افراز الأووسست مدة طويلة بعد العدوى والطيور البالغة تظل حاملة للكوكسيديا وتظل تفرزها سبعة شهور ومن هنا خطورة تربية الأعمار المختلفة في نفس المزرعة .

٦ — تنتقل العدوى بواسطة العلائق والمياه الملوثة وكذلك أحذية . وملابس العمال وكذلك الطيور والحشرات والفئران تظل مصدرا للعدوى . ٧ — الفرشة المبتلة مع وجود كمية الأكسوجين والزرق الملوث تصبح معدية ولكن عندما تجف الفرشة أو تزداد درجة الحرارة فإن ذلك يقتل الأووسست وتصبح غير معدية .
الأعراض والصورة المرضية للطيور :

١ — بداية ظهور الأعراض هو انخفاض حيوية الطائر وظهور الحمول وضعف الحركة .

٢ — تتلنى الأجنحة والذيل وينكمش الرأس داخل الجسم وينتفش الريش ويهت لمعانه .

٣ — تتغير العرف والدملابات ويهت لونهما ويمتنع الطائر عن الأكل

٤ — يتجمع الطيور في مجموعات مع وجود اسهال مدمم في الحالات المتأخرة .

٥ — يحدث اختلاف واضح في الوزن والحجم ويتأخر النمو والبلوغ في المرضى حوالى ٣ — ٤ أسابيع عن مثيلاتها من الطيور السليمة .

٦ -- انتاج البيض يقل فى القطيع الذى يصاب بالمرض .

الآفات التشريحية :-

تختلف الإصابات حسب نوع المرض .

أ - فى حالة الكوكسيديا الأعورية يلاحظ أن جميع الأحشاء الداخلية باهتة أنيمية المظهر - تتورم الزائدتان الأعوريتان ويصبح لونهما أحمر قاتم أو قرمزي مع امتلاؤهما بالدماء - كذلك تتضخم وتورم وتلتهب جدران الأعورين مع وجود تقرحات بجدارهما . يلاحظ إلتهاب وتلف شديداً بالأغشية المخاطية المبطنة لجدار الأعورين . يوجد مواد صليدية متجنية ممزجة بالدم فى التجاويف الداخلية للأعورين فى البداية تكون ملتصقة بالجدار ثم تنفصل وقد تخرج مع الزرق إذا ما تماثل الطائر للشفاء .

ب - فى حالة الإصابة بالكوكسيديا فإنه يتلاحظ أن موضع الإصابة يكون غالباً بالإثنى عشر أو بقية الأمعاء الدقيقة ويكون الجزء المصاب مصحح منتفخاً ويزداد قطر الجزء المصاب عن باقى الأجزاء العادية - يلاحظ إلتهاب جدار الجزء المصاب من الخارج ويتلون باللون الأحمر الغامق أو القرمزي وبه نقط تنكرزية بيضاء اللون - عند فتح الجزء المصاب من الأمعاء يتلاحظ وجود إلتهاب شديد وسمك وتقرحات بالغشاء المخاطى المبطن لهذا الجزء من الأمعاء تصبح محتويات الأمعاء مخاطية هلامية غير متماسكة وقد تكون مدممة الوقاية والعلاج :

أ - ملاحظة التقليب للفرشة مع اضافة مواد ممتصة للرطوبة مثل الجير المطفأ .

ب - تحسين سبل التهوية داخل أماكن الإيواء للإقلال من رطوبة الفرشة والمساعدة على تجفيفها .

- ح — منع الزحام ومنع تربية أعمار مختلفة من الطيور في حظيرة واحدة
- د — اضافة مضادات الكوكسيديا للعلائق المقدمة للطيور من عمر يوم .
- هـ — منع الزوار وتطهير الملابس والأحذية والعمال قبل وبعد دخولهم

وخروجهم للمزارع الخاصة بالدواجن .

و — عدم تعريض الطيور للعوامل المجهدة للطيور والمؤثرة على صحتها .

ز — تعالج الإصابة بهذا المرض بالمركبات الدوائية التي تقتل أو تحل

من نشاط هذا الطفيل .

— السلفا كينو كسالىن ٦ , جم / لتر ماء لمدة ثلاثة أيام ثم راحة يومين ثم اعطاء ٣ , جم / لتر ماء لمدة ثلاثة أيام أخرى .

— السلفا دمدين ويعطى بمعدل ١,٥ جم / لتر لمدة ثلاثة أيام ثم راحة يومين ثم ٧ , جم / لتر ماء لمدة ثلاثة أيام متتالية .

— الأمبرول ٢٠ ٪ القابل للذوبان بمعدل ٦ , جم / لتر ماء .

ب — زهرى الطيور

يسبب هذا المرض بروتوزوا تسمى السبيرو كيتا حلزونية الشكل تسبح

في دم الطيور المصابة تنتقل العدوى بها بواسطة لدغ الحشرات — يصيب

الدجاج والبط والأوز والرومي ، ولكن الحمام مقاوم لهذا المرض .

مدة الحضانة : تتراوح بين ٥ — ٩ أيام وتستمر مدة المرض من ٣ — ٥

أيام في الحالات الحادة . أما المزمنة فقد تمتد المدة في المرض إلى ٢١ يوما .

الأعراض والصورة المرضية للطيور :

— في الحالات الحادة تظهر الأعراض بسرعة وينفق الطائر . أما في الحالات

المزمنة — ضعف عام وخمول الطيور المصابة — زيادة العطش — اسهال أخضر

مائي — ارتفاع درجة الحرارة ارتفاعا شديداً — يصبح لون الرأس والعرف

والدلاليات أزرق — انتفاش الريش — عدم القدرة على المشي — الإمتناع عن الأكل — يتورم القدم — والأصابع وتنفي إلى الداخل — تظهر أعراض الشلل على الأرجل والأجنحة ويرقد الطائر وتحدث صعوبة في التنفس ثم تنخفض درجة الحرارة قبل النفوق بحوالى ٢٤ — ٢٨ ساعة كذلك يصاب الطائر بنوبات عصبية فجائية ثم ينفق الطائر .

الآفات التشريحية :

— جثث الطيور النافقة بسبب هذا المرض تتعفن بسرعة — الدماء لا تتجلط — تضخم الطحال إلى ستة أضعاف حجمه — يتحول اللون إلى القرمزى — كذلك تظهر عليه بقع مختلفة الأحجام .

— الكبد يتضخم ويتلون باللون الأصفر المخضر — يصبح هش الملمس لوجود استحالة دهنية — ظهور بقع تنكرزية صغيرة على سطحه .

— التهاب عضلات القلب وأغشية التامور — وجود سوائل مصلية في غشاء التامور حول القلب — بقع نزفية عديدة على سطح القلب وأغشيته .

— سيولة الدم بالقلب والأوعية الدموية — غير قابل للتجلط .

— التهابات مدممة بالأمعاء — تقرحات مدممة بالمعدة الغدية على هيئة بقع وكذلك تحت الغشاء المبطن للقونصة مثل ما يوجد في النيوكاسل .

— التهاب المبيض واحتقانه ويغمق لونه وقد تنفجر كرياتته وتحدث التهاب بريتونى .

الوقاية والعلاج :

— العمل على وقاية الطيور من الطفيليات الخارجية .

- - تحقيق الطيور بلقاح المرض في مواعيده وخلال شهرى أبريل أو مايو قبل حلول فصل الصيف .

- العلاج بالبنتين ٢٠,٠٠٠ وحدة / كجم من وزن الحى فى الفصل .

أو - التراميسين والأوراميسين بمعدل ٢٠ ملجم / كجم من وزن الحى .

أو - الإستربتومايسين بمعدل ١٠٠ ملجم / طائر .

أو - المايوسلفرسان حقنا / عضل بمعدل ١ سم من محلول ١٪ .

أو - أوتوكسيل حقنا / عضل بمعدل ٣٠ - ٥٠ ملم / كم وزن حى .

أو - سبيروسيد قرص بالفم بمعدل ٢. جم / كجم وزن حى .

ح - الرأس السوداء

مرض بروتوزوا تسمى هيستومونس المالجريديس يصيب أساسا الدجاج الرومى من عمر ١ - ٣ شهور والأعمار الكبيرة أصابها بالمرض قليلة ويحدث نفس الاصابات فى الدجاج والطيور البرية .

مدة الحضانة :

حوالى ٧ - ١٢ يوم .

الأعراض والصورة المرضية :

(١) فى الرومى الصغير تكون مدة المرض قصيرة لا يتلاحظ فيها العلامات المرضية قبل نفوقها - يظهر الحمول على الطيور المصابة - تفقد الطيور شهيتها للأكل بينما يزداد عطشها - ينتفش الريش - تتدلى الأجنحة .

- اسهال مستمر شديد أخضر فاتح اللون أو أصفر يرتقلى اللون .

- تنزوى الطيور المصابة بعيدا عن القطعان - يزداد الهزال والضعف .

ويصبح لون الجلد المغطى للرأس أسودا ولكن ذلك لا يحدث فى كل الحالات

(٢) فى الرومى الكبير تأخذ الصورة المظهر المزمن فتضعف الطيور

المصابة ويقل وزنها تدريجيا مع حدوث اسهال والطيور التى تشفى تظل حاملة

للمرض تفرز بروتوزوا المرض وتنشابه الأعراض في الدجاج مع الرومي الكبير .

الآفات التشريحية :

-- تقرحات وبقع تنكزية في جدران الأعورين وتضخم جدران الأعورين ويحتوى على افرازات متجبة يكون لونها أصفر مخضر . وفي الحالات المتقدمة تجف وتصبح كتلة متجبة تملأ الأعورين .

— دوائر متفرقة صفراء اللون ذو خضرة تبدو منخفضة عن سطح الكبد وهى أعراض مميزة للمرض عن السل — الشلل الليمفاوى وغيرهما حيث تكون البقع فى هذه الأمراض مرتفعة عن سطح الكبد .
الوقاية والعلاج :—

- الاهتمام بإتباع الاجراءات الصحية بالتطهير والنظافة .
 - الاهتمام بالتوسع فى التربية على السلك أو فى البطاريات .
 - يستعمل حقن البترسالفرسال ويحقن تحت الجلد بمعدل ٥ مللم / طائر .
 - يستعمل الفيورازوليدون بمعدل ٤٠٠ جم / طن عليقة لمدة أسبوعين .
- د — الزايكومونس

يسبب هذا المرض بروتوزوا تسمى الزايكومونس جالينى يتواجد طبيعيا بصورة حميدة غير مسببة للمرض فى حلق وبلعوم الطيور ولكن لأسباب غير معروفة يتحول إلى مرض ضارى يصيب الدجاج والرومي نادرا ولكنه شديد الأصابة للحمام .
طرق العدوى :

- ١ — عن طريق الأمهات فى الحمام عند تغذية صغارها بالترغيط .
- ٢ — عن طريق المساقى والمعالف المصابة .

الأعراض والصورة المرضية :

١ — فى الحمام البالغ ينطفىء لمعان الريش وتمتنع عن العليقة ويقل ميلها للطيران .

٢ — احتقان شديد بالزور مع وجود تقرحات صفراء اللون متجبة .

٣ — تظهر الحالة المرضية على زغاليل الحمام بمجرد تغذيتها من الأم بلبن الحوصلة وتصاب حوصلتها بتلك البثرات الصفراء المتجبة على شكل زراير سرعان ما يتكاثر عددها إلى أن ينفق الطائر وأكثر الوفيات تحدث فى عمر ١٠ — ٢٠ يوم وتصل النسبة إلى حوالى ٨٠٪ .

الآفات التشريحية :

— بثرات صفراء اللون فى الزور والمرى والحوصلة .

— تظهر نفس البثرات على الكبد والرئة .

— قلة تظهر مواد متجبة فوق الأكياس الهوائية .

— ظهور تقرحات وإلتهابات الحوصلة .

— ظهور تقرحات فى المعدة الغدية بالدجاج .

العلاج :

— يعطى المستومون أو إنيانين بمعدل ١٢٥ جم / اللتر من ماء الشرب .

— يمكن إزالة التقرحات من مكانها ودهاها بأحد المطهرات الخفيفة .

— إستبعاد الطيور التى يتكرر الإصابة بها .

هـ — التوكسوبلازما

بروتوزوا صغير الحجم بيضاوى أو ملتوى الشكل وله خاصية الإصابة

بالجهاز العصبي يصيب الطيور والدجاج .

مدة الحضانة : من ٢ — ٤ أسابيع .

الأعراض والصورة المرضية :

عطش شديد — اختلال فى الحركة — إنتفاش الريش — تشنج الأصابع
إلتواء فى الرقبة — إتساع حدقة العيون — هزال شديد — قلة الشهية للأكل
يتحول اللون فى العرف إلى اللون الأزرق .

الآفات التشريحية :

لا شىء سوى بعض البقع التنكزية على سطح الكبد وكذلك المخ
والعيون .

الوقاية والعلاج :

— فرز الأفراد المصابة واعدامها .

— استعمال مركبات السلفا ميزاين بمعدل ٧ جم / لتر لمدة ثلاثة أيام .

و — البيروبلازما

يسمى هذا المرض بحمى القراد أو حمى الطيور المعوية ويسبب هذا
المرض بروتوزوا بالورم اجييتكتيلا صغير الحجم وشكله مستدير أبيضاضوى
ويتطفل على كرات الدم الحمراء ويتوالد فيها حيث يقسم الواحد منها إلى أعداد
من الميروزويت الصغير الذى يبدأ فى مهاجمة خلايا جديدة .

يوجد هذا الطفيل فى الرئة والقلب والكبد والطحال ونخاع العظام ينتقل
هذا الطفيل بواسطة القراد ولذا سمى المرض بحمى القراد حيث يمتص القراد
دم الطائر المصاب ويصبح قادرا على عدوى الطيور السليمة بعد حوالى ٤
أسابيع من دخول الطفيل جسمها وقد ينتقل القراد مرضين فى نفس الوقت
هذا المرض وزهرى الطيور .

فترة الحضانة :

من ١٢ — ١٥ يوم .

الأعراض والصورة المرضية :

— تتراوح الحالة بين حادة ومزمنة حسب نوع الطيور المصابة . فكلما صغر العمد كانت الحالة حادة والعكس صحيح .

— يظهر على الطائر المصاب الأسهال وارتفاع درجة الحرارة .

— يظهر حالات الانهاك العام والحمول وعدم القدرة على الحركة ثم يظهر شلل في الأطراف .

يتحول لون الرأس والأغشية المخاطية باهتا أو مصفرا .

الآفات التشريحية :

— تضخم الطحال وتلون الكبد بلون أصفر رمادي .

— تحول لون الكلى إلى اللون الأصفر المخضر مع ظهور بقع نزفية على

الأغشية المحيطة بالأعضاء الحيوية بالجسم .

العلاج والوقاية :

لا يوجد علاج مجدى لهذه الحالة ولكن تؤخذ الاحتياطات الصحية لإبعاد

الحشرات الناقلة .

ز — المalarيا في الطيور

يسبب هذا المرض بروتوزوا بلازموديم جليينرم يتطفل على كرات الدم

الحمراء وينقل بواسطة الحشرات أو الطفيليات الخارجية . يصيب الدجاج

والرومى .

الأعراض المرضية :

غير واضحة — ولكن تظهر أعراض فقر الدم وعرج أو شلل في المفاصل

يرقان واسهال — عدم القدرة على الحركة — ارتفاع في درجة الحرارة .

اصفرار الوجه والأغشية المخاطية .

الآفات التشريحية :

- تضخم الطحال - التهاب الأمعاء - اصفرار وتضخم الكبد وشحوب لون الكلى .

الوقاية :

-- إبادة الطفيليات الخارجية .

-- توفير الشروط الصحية للإيواء والتغذية .

العلاج :

- بعض مركبات الزرنيخ كما هو في زهرى الطيور .

- استخدام الكينين - أو الأرينال .

ح - أمراض كرات الدم البيضاء الطفيلية

يسبب هذا المرض نوع من البروتوزوا تختلف باختلاف أنواع الطيور فمنه ما هو خاص بالدجاج - والبطة - والأوز - والرومي ، وتنقل العدوى بواسطة الطيور البرية وبعض الحشرات .

الأعراض والصورة المرضية :

- الطيور الصغيرة أكثر تأثراً من الطيور البالغة وتظهر الإصابة عليها حادة -- تظهر الأعراض فجأة مع حدوث فقر دم شديد - تمتنع الطيور عن العليقة - خمول عام - إعياء شديد -- عدم القدرة على الحركة - عدم الإتران مع ظهور أعراض العرج .

- وجود متاعب تنفسية شديدة لوجود الطفيل في شعبيات الرئتين .

- يحدث حالات نفوق بعد أسبوع من ظهور الأعراض السابقة .

الاصابة المزمنة بهذا المرض تصبح مصدراً للعدوى .

الآفات التشريحية :

— الحالة الحادة تتكون بقع نزفية عديدة على الأجهزة الداخلية للجسم ،
والعضلات .

— الحالة المزمنة مظهر فقر الدم العام على جميع الأجهزة الداخلية وعضلات
الجسم .

يتضخم الكبد والطحال تضخما شديدا .

الوقاية والعلاج :

— إبادة الطفيليات الخارجية .

— العلاج بمركبات السلفا .

— العلاج بمركبات الفمورا زولدون .

ب — الطفيليات الخارجية

— الطفيليات الخارجية تعيش على الجلد أو الريش إعاشة دائمة أو إعاشة

مؤقتة في فترة الليل لتحصل على غذائها من دماء الطيور .

— تقوم هذه الطفيليات الخارجية بنقل الأمراض المعدية بين الطيور .

— تقوم بعض هذه الطفيليات بدور العائل الوسيط لبعض الطفيليات الداخلية

— تشمل هذه الطفيليات — البق — القمل — الفاش — القراد — البراغيث —

الناموس — الذباب .

١ — القمل

— من أكثر الطفيليات الخارجية إنتشارا في الدجاج .

— للحشرة ثلاثة أزواج من الأرجل — ذات جسم مضغوط من أعلى إلى

أسفل ومقسم إلى ثلاثة أجزاء هي الرأس — الصدر — البطن .

الطول ١ — ٣ مم — اللون بين البني الفاتح والغامق .

يتغذى بواسطة الأجزاء القارضة من فمه على الإفرازات الجلدية والخلايا السطحية الميتة (القشور) وبصيلات الريش أو على الدم المنبثق من جذور الريش .

دورة الحياة :

— تتم الدورة الحياتية للقميل بطولها على جسم الطائر ويموت إذا ترك الجسم لفترة وجيزة حوالى الست ساعات .

— تضع الأنثى البيض بين ريش الطائر فى مجموعات كبيرة ويسمى الصّابان .

— ويفقس البيض بعد عشرة أيام وتخرج منه الحوريات التى تنسلخ ثلاث مرات وفى المرة الثالثة تتحول إلى الطور البالغ .

دورة الحياة تستغرق من ٢ — ٣ أسابيع .

فى ظرف شهور قليلة يمكن للأنثى الواحدة من القميل أن تنتج حوالى ١٢,٠٠٠ حشرة .

الأعراض التى تلبس على الطائر :

تهيج فى الجلد — كثرة النقر أو الهرش بالأظافر مما يؤدى تسليخ الجلد — الامتناع عن الأكل والنوم — الهزال ويقل إنتاج البيض .

الاجراءات الوقائية العامة :

— الأهتمام بطعام العنابر وأماكن إيواء الطيور .

— رش المبيدات التى تقضى على هذه الحشرة فى أماكن إيواء الطيور .

— تعفير جسم الطيور بالمواد القاضية على هذه الحشرة .

— خلط الفرشة العميقة بمسحوق الملاينون ٤٪ حتى يمكن إبادة الطفيليات

الخارجية التى تتواجد بها .

- دهان الجاسم والسراير وجزوع الأشجار وأى شيء يصنع من الخشب داخل أماكن إيواء الدجاج بالمحاليل المبيلة لهذه الحشرة .
— استعمال المحاليل المطهرة القاضية على القمل .
— استعمال التبخير للمجاثم وأماكن مبيت الطيور وتعاد العملية كل أسبوع —
١٠ أيام .

٢ — الفاش

- هى حشرة لا ترى بالعين الخردة ويوجد منها عدة أنواع أهمها :
أ — الفاش الأحمر
ب — جرب الأرجل .
ح — جرب الجسم .
د — فاش الريش .
هـ — البق الأحمر . كذلك يوجد أنواع أخرى كثيرة ولكنها محدودة —
الانتشار وتشابه كلها فى دورة الحياة كالآتى :-
١ — تضع الأنثى البيض إما على الطائر أو فى الأماكن التى تختبئ بها
مثل الشقوق والثقوب ويفقس البيض فى ظرف يومين من الجو الدافئ إلى
يرقات صغيرة ذات ٦ أرجل .

- ٢ — بعد يومين تنسلخ اليرقات إلى حوريات ذات ٨ أرجل ، وفى
استطاعتها إمتصاص دم الطفيل ليلا ونهارا ولا تتحمل أشعة الشمس المباشرة .
٣ — تنسلخ الحورية فى مدى ٤ — ٧ أيام تتحول فى آخر مرة منها إلى
الطور البالغ وتكتمل دورة الحياة فى مدى ١ — ٤ أسابيع حسب حرارة الجو

أ — الفاش الأحمر

- حشرة صغيرة — رمادية اللون داكنة أو حمراء داكنة اللون .
١ — أجزاء الجسم تندمج مع بعضها لدرجة أنه من الصعوبة تمييز أى قسم عن
الآخر — البيض اسطوانى بيضى الشكل — الحشرة ذات أربعة أزواج من

الأرجل — ذات فم مسلح بخرطوم ثاقب ماص يحصل به على غذائه من دم العائل .

— هذا النوع من الحشرات كثير الانتشار في المزارع الخاصة بالدواجن .
— سريع الإنتشار من الطيور ليلا فقط ويختفي نهارا في الشقوق والثقوب الموجودة بالحظيرة في الحوائط — السقف — المجائم — أو أية تركيبات خشبية .
— ينقل هذا الطفيل الزهري — شلل الطيور الليمفاوى — الجدرى — وكذلك مرض الكوليرا .

— يسبب هذا الطفيل أعراض فقر الدم على الطيور — بهتان العرف والدلايات هزال شديد — فى الإصابة الشديدة يحدث حالات نفوق فجائى — فى الدجاج البياض يقل إنتاج البيض .
الوقاية :

- ١ — العناية بتطبيق قواعد الصحة العامة بكل دقة فى مزارع الدواجن من رش المبيدات الحشرية والتطهير .
- ٢ — العناية بالتهوية ودخول أشعة الشمس وضوء النهار حيث أن المزارع التى تعاني الرطوبة والظلمة تزداد فيها الإصابة بهذا الطفيل .
- ٣ — العناية بتغيير الفرشة دوريا وإحراق الفرشة المصابة أولا بأول .
- ٤ — إبعاد البياضات عن الحوائط ورشها بالمبيدات الحشرية .
- ٥ — إستعمال سلفات البينيكلوفين ٤٠ ٪ لدهان الجاسم دوريا .
- ٦ — البحث من آن لآخر عن الشقوق والثقوب فى جدران وأسقف وأرضية العنابر وأماكن إيواء الدواجن وسدها ودهانها بطبقة ناعمة .
- ٧ — المبيدات المستعملة فى رش العنابر .

الملايون بمعدل ٢ جم / اللتر . أو الينجوفون بنفس النسبة الجامانوكس والديازون — الكريازوت .

٨ — تغفير الأفراد من الدجاج بالمساحيق المبيدة للحشرة مثنان الجمامكسل الكوتن وست الخفف ببودرة الثلج بنسبة ١ : ٥ أو مسحوق اللوركسين أو كلوريد الصوديوم الخفف بالكبريت المسحوق بنسبة ١ : ٢ .

ب — جرب الأرجل

الأرجل المحرشفة

— هو مرض يسببه نوع رقيق جدا من أنواع الفاش — يحمل على جسمه عدد كبير من الخلايا الجلدية — له أرجل قصيرة مخروطية الشكل — هذه الأرجل تحمل ممصات فقط في الذكور — يقفص الطفيل كل دورة حياته متطفلا على جسم العائل .

— هذا الطفيل يسمى نيميلو كوبنيس ميوتانز — ينفذ في بشرة الأرجل للطائر ويصنع لنفسه سراديب تحت حراشيف الساق وهناك يعيش ويتكاثر مسببا التهاب وتهيج شديد مؤديا إلى تجمع افرازات التهابية وخلايا قرنية ميتة على هيئة مسحوق أبيض بين الحراشيف . وهذه تتضخم وترتفع عن سطح الجسم الأمامي للأرجل والأصابع .

— مع التقدم في الحالة المرضية يزداد مساحة وسمك القشور ويصبح لونها رمادي مصفر على هيئة بروزات قرنية غير منتظمة مختلفة الأحجام ملتصقة بشدة على سطح الأرجل .

— عند محاولة إنزعاق هذه القشور تسبب آلاما شديدة للطائر وتترك تحتها سطحا قرانيا مدما — وكلما تقدمت الإصابة وأزمنت كلما إزداد السمك في القشور .

— في بعض الحالات تصل الإصابة إلى العرف والدلايات ولكن هذا نادرا — هذه القشور تتكون من طبقات بينها فجوات مملوءة بأنثى الطفيل . ويرقاته

وحورياته وذكوره الغير تامة النمو تتجول تحت سطح القشرة .

— يسبب هذا الطفيل — قلة الحركة — العرج — ضعف الطيور — قلة إنتاجها وقد تنتهى الحالة بالنفوق .

العلاج :

— عزل الطيور المصابة — تطهير الحظائر بالمطهرات الحشرية .

— تغمس أرجل الطيور فى ماء فاتر وصابون لمدة ربع ساعة لكى تطرى القشور أو تدهن بالجلسرين أو الزيت ، وتترك لمدة ساعات ثم تغسل بالماء فتساقط القشور .

— يدهن بعد ذلك بمزيج الزيت وحمض الكاربولىك بنسبة ١٠ : ١ أو الزيت والكريازوت بنسبة ١٨ : ١ أو الزيت والكيروسين بنسبة ١ : ١ لمدة ثلاثة أيام متفرقة أو عمل مراهم مكونة من :

حمض الكربولىك ٢٪ .

حمض كبريت عمود ١٥٪ ويمزج جيدا ويدهن به الاصابات بعد إزائها القشور مرتين فى الأسبوع .

ح — جرب الجسم

يشبه إلى حد ما جرب الأرجل — صغير الحجم — أصفر اللون يسببه طفيل يسمى تيميدوكوبتس جاللىنى يصيب مناطق الجلد المغطاة بالريش ، وخاصة منطقة الذيل .

هذا الطفيل يشق لنفسه سراديب بجوار جذور الريش — يتكاثر بداخلها ويسبب تهيجا وإلتهابا شديدا بالجلد مما يجعل الطائر ينقر نفسه فيتساقط الريش ويتقصف تاركا أجزاء عارية من الجسم بها تسلخات وقشور ناتجة من تراكم الإفرازات الإلتهابية والخلايا السطحية الميتة التى تعطى للجسم ملمسا خشنا . وهذا النوع قليل الانتشار فى بلادنا . تاريخ حياة الطفيل وطرق عدواه نفس الشيء يتشابه فيه مع جرب الأرجل .

الوقاية والعلاج :

— عزل الأفراد المصابة وتدهن الأفراد المصابة بمرهم كبريت كل خمسة أيام .

— أو تغطس الطيور في محلول مكون من :--

٥٨ جرام مسحوق كبريت

١٥ جرام صابون طرى
مع خمس الرأس للطائر مرة أو اثنتين
في هذا المحلول .

— وإذا أضيف إليه معلقة كبيرة من كلوريد الصوديوم إلى التركيبة السابقة فإنه تصبح صالحة كحمام لإبادة الجرب والتكمل في نفس الوقت . في الشتاء يكون من الصعب عمل حمام مائي . فيستعمل مرهم الكبريت الآتي :

٣ جزء مرهم كبريت .

١ جزء فازلين أو لانولين .

يكرر العلاج كل خمسة أيام .

— يمكن استعمال التماسول المخفف بالماء بنسبة ١ : ١٠ ثلاث مرات متتالية

— مراعات القواعد الصحية العامة لأماكن الإيواء من حيث الرش بالمبيدات والتطهير بصفة دورية .

د — فاش الريش

— يتشابه من الفاش الأحمر والشكل ولو أنه أصغر حجما من طفيل الفاش الأحمر .

— يتواجد طوال دورة حياته على جسم العائل — واضعا البيض حول ساق

الريش ثم ينفقس ويواصل بقية أطوار حياته ملازما لجسم العائل .

— يتواجد الطفيل حول ريش الذيل وحول فتحة المجمع .

— تظهر علامات المرض على الديوك أكثر من الدجاجات -- هزال حاد

وفقر دم شديد — تهيج في الجلد — ريش كثير موجود على أرضية العنابر —
انخفاض انتاج البيض .

العلاج :

— تغطس الطيور كل عشرة أيام في أحد المحاليل الآتية :

١ — كلوريد الصوديوم ٨ جم .

صابون طرى ٨ جم . تذاب في لتر الماء .

٢ — كبريت عمود ١٥ جم .

صابون طرى ٨ جم . تذاب في لتر ماء .

— ترش الحاسم والبيضات بمحلول الكيروسين المحتوى على ٤٪ سلفات
النيكوتين .

— رش الطيور بمحلول سلفات النيكوتين ١٠٪ .

— تغير الطيور بمسحوق الملاثيون ٤٪ .

هـ — البق الأحمر

يهاجم البق الطيور عامة وكذلك الانسان ويمتص الدماء ويسبب تهيجا
شديدا للجسم وضعفا عاما . والبق الأحمر هو أصغر طفيل من الفاش .

— هذا الطفيل صغير جدا ويهاجم الطيور ليلا ويتركها نهارا ليختبأ في
الشقوق ويبقى ويفقس في داخلها .

— يباد البق بواسطة البترول الخام مع زيت الكريزوت .

— يمكن استخدام الد. د. ت .

— أجود المواد لإبادة البق هي الملائيون بنسبة ١,٦٪ ترش به الحظائر بعد

تنظيفها جيدا — ثم ترش رشا كاملا شاملا لجميع أجزائها من الداخل والخارج
وخاصة الشقوق والفروقات في المباني وأفاريز الأبواب والشبابيك .

٣ - القراد العجمى

يصاب الدجاج بنوع واحد من أنواع القراد هو ما يسمى بالقراد العجمى القراة البالغة بيضاوية الشكل - مفرطحة يمكن رؤيتها بالعين المجردة وهى ممتلئة بالدم يبلغ طولها ٣ - ١٠ ملم وعرضها حوالى ٥ ملم . ذات سطح جلدى سميك لونها بنى غامق - الفم له خرطوم تمتص بواسطته الحشرة الدم من العائل ومكانه فى السطح السفلى بين الخروج الأول للأرجل - يمكن رؤيته عند قلب الحشرة على ظهرها - الذكر أصغر حجما من الأنثى .
- تتطفل الحشرة على الطائر ليلا فقط ونهارا توجد فى الشقوق والثقوب فى الجاسم والحفر فى السقف والجدران وقلف الأشجار فى الأحواش وفى طيات القاذورات فى الفرشة .
يمكن للقراد تحمل الجوع والاعاشة داخل الحظائر المهجورة لمدة عامين أما اليرقات فيمكنها التحمل لمدة ٦ شهور والحوريات لمدة ١٥ شهرا .
دورة الحياة :

تضع الأنثى البيض حوالى ٩٠٠ بيضة على دفعات داخل الشقوق والحفر والثقوب فيفقس البيض فى مدة ١٥ يوم وتخرج اليرقات دقيقة الحجم ذات ثلاثة أزواج من الأرجل - تلتصق اليرقات بجسم العائل خاصة جلد الصدر وجلد الأجنحة والأفخاذ وتظل على الجسم مدة تتراوح بين ٣ - ١٠ أيام حتى تمتلئ بالدم تماما ويصبح لونها بنفسجيا ويكون شكله شبه مستدير وتترك جسم العائل بعد ذلك وتأوى إلى الحباية حيث تتحول إلى الطور الثانى من النمو وهو طور الحورية .

- الحورية تشبه اليرقة ولها أربعة أزواج من الأرجل وتتطفل على الطيور ليلا فقط مثل القراد البالغ وتختبئ نهارا فى الشقوق ويمر بطورين من التحور حتى يصل إلى طور القراد البالغ .

أعراض المرض :

- يبدو على الطائر الضعف العام والهزال الشديد وفقر الدم .
- يفقد الطائر وزنه وتقل حيويته وينخفض لإنتاجه من اللحم والبيض .
- ينعدم نمو الكتاكيت الصغيرة وينفق عدد كبير منها .
- ينقل القراد أمراض كثيرة يعمل لها كعائل وسيط مثل زهرى الطيور وملاريا الطيور والحمى المعرية أو حمى القراد .

الوقاية والمقاومة والعلاج :

- نظرا لأن هذا النوع من الطفيليات يتحمل الجوع لمدة قوامها سنتين أو أكثر فذلك يجعل المقاومة صعبة لذلك .

- ١ — يعمل على سد جميع الحفر والثقوب والشقوق بإحكام .
- ٢ — يفضل عدم إستعمال الحشام وعدم إستعمال البياضات والعالف المصنوعة من الخشب .
- ٣ — تدهن السقوف والعواميد المصنوعة من الخشب بالزيت ويغطى الأجزاء السفلية من الأعمد بالقطران .
- ٤ — رش المبيدات الحشرية بصفة دورية سواء ظهر القراد أم لم يظهر ويستعمل الملاثيون ٥٪ مع اخراج الطيور فى أماكن أخرى لمدة ٥ — ١٠ أيام
- ٥ — عدم إدخال طيور جديدة إلى المزارع . أو نقل الطيور وأدوات التربية من مزرعة إلى أخرى .

- ٦ — الحظائر المصابة ترش بأحد المبيدات الآتية بالموتور :

٣٪ ملاثيون مع الماء — ٥٪ د.د.ت. . لتر زيت الموتور .

٥٪ لبندين أو توكسافين أو جامكسان .

٤ - البسق

هو حشرة بيضاوية الشكل مفلطحة بنية اللون تميل إلى الحسرة - يبلغ الطول حوالى ٢ - ٥ ملم والعرض حوالى ٢ - ٣ ملم - حشرة بلا أجنحة --- البطن مكون من ثمانية أقسام بها غدد تفرز رائحة مميزة للبق - يمكن للبق أن يظل فترة طويلة صابرا على الجوع - يمكن أن تنقل من الإنسان إلى الطيور . يتطفل البق ليلا فقط على العائل ونهارا داخل الشقوق .

دورة الحياة :

تضع الأنثى حوالى ٢٠٠ بيضة على دفعات - يفقس البيض بعد ١٠ أيام إلى اليرقات التى تتحول إلى ٥ أطوار من الحوريات التى تتغذى على العائل ثم تختبئ وتمر بمرحلة إنسلاخ الجلد ودورة الحياة كلها حوالى ٤٠ يوم ولكن قد تطول حيث تتحمل الحوريات الجوع لمدة ٧٠ يوم . أما الحشرة البالغة تصبر لمدة سنة .

المقاومة والوقاية :

مثل القراد تماما .

تم بحمد الله تعالى