

الأمم المتحدة العربية الملون



لتشخيص وعلاج
امراض الدواجن

دكتور
سعد صحصاح





ما هو المرض؟

أي شيء يحدث تغيراً في نمو وحيوية الطائر أو الكائن الحي سلبياً فهو مرض وهذا يعنى أن أي عامل يعيق عملية النمو ويقلل من الحيوية (الحركة والنشاط) ويقلل من إنتاجية الطائر يكون عامل غير مرغوب فيه ويجب التخلص منه ومن توابعة

العوامل المؤثرة في حدوث المرض

- 1- جنس الطائر (سلالة) ونوعه (ذكر أو أنثى) عمر الطائر - حالة جهاز المناعة وبالنسبة لسلالات دجاج اللحم والبيض سواء كان بيض للتربية أو للمائدة يجب أن نختار بعناية سلالات جيدة تقاوم الأمراض وتعطى أعلى معدلات في التحويل وإنتاج البيض
- 2- نوع وجودة الأعلاف لانة من المعروف أن للأعلاف ثلاث مهام رئيسية وهى - امداد الجسم بالمكونات الأساسية لنمو أجهزة وأعضاء الجسم وعضلاته - امداد الجسم بالطاقة التي تمكن الطائر من قيامه بالعمليات الحيوية كالحركة والتنفس والهضم ودوران الدم وكل الوظائف الحيوية والفسبولوجية - الاعلاف الجيدة تحتوى على الإضافات الدوائية الضرورية لمقاومة الأمراض وتنشيط الجهاز المناعي باستمرار وهذا يتوقف على جودة وفاعلية تلك الإضافات مثل مضادات السموم والكوكسيديا والفيتامينات والأملاح المعدنية والعناصر الدقيقة والأحماض الأمينية والإنزيمات وسنعرف أهمية جودة الأعلاف بالتفصيل عندما نتحدث عن الأمراض الناتجة بسبب النقص الغذائي
- 3- البيئة المحيطة ومستوى الرعاية الصحية من عوامل نجاح تربية أي قطيع دجاج تسمين أو بياض الرعاية الصحية أولاً من أول تطهير الحظيرة أو العنبر ثم أعداد الحضانة والفرشة بسمك مناسب ثم توزيع عدد مناسب من العلاقات والمساقى وضبط درجة الحرارة والتهوية ثم التهوية ثم التعامل الدوائى الجيد والالتزام بمواعيد التحصينات مع الالتزام التام بكل اشتراطات عملية التحصين وطبعاً جودة ماء الشرب لانة يوجد بعض أنواع من المياه قد تحتوى على عناصر زيادة تؤدي الى مشاكل قد تبدو مبهمه كل هذا مع نظافة العمال وعدم دخولهم عنابر أخرى مع عدم استقبال زوار خاصة الذين يعملون في مجال الدواجن

مسببات المرض

- 1- الميكروبات (بكتريا - فيروسات - فطريات)
- 2- طفيليات (بروتوزوا - حشرات خارجية - ديدان داخلية)
- 3- كيماويات (مثل سموم الزرنيخ وسموم الفوارض وغيرها)



4-امراض سوء التغذية مثل نقص فى بعض الفيتامينات والعناصر او زيادة بعض العناصر زيادة غير طبيعية او التسمم بالسموم الفطرية

اعراض المرض

تتلخص الاعراض فى امراض الدواجن فى

- 1- اعراض معوية عبارة عن اسهالات مختلفة الالوان
 - 2- اعراض تنفسية طشمة وحشرجة وافرازات مخاطية من الانف مع تورمات بالوجة حول العين والجيوب الانفية والتهابات جفون العين
 - 3- اعراض عصبية مثل التواء الرقبة والتشنجات والانقلاب على الظهر
 - 4- اعراض العرج والكساح
 - 5- اعراض الاورام والشلل
- مع الاعراض السابقة طبعاً سنجد فقدان شهية مع انخفاض الازان والانتاج خمول وكسل ونوم ورقاد واحيانا نعاس مع تجمع الطيور حول بعضها وغالبا بالقرب من مصادر الحرارة مثل الدفايات وسنتناول كل ذلك بالتفصيل فى كل مرض على حدة

تشخيص المرض

تشخيص امراض الدواجن هو اهم عمل تقوم عليه صناعة وتربية الدواجن فى مصر وفى كل دول العالم ولولا التشخيص الدقيق السليم لحدثت خسائر مستمرة قد تؤدى الى انهيار هذه الصناعة والقضاء عليها وعملية تشخيص امراض الدواجن ليست من السهولة التى قد يتخيلها البعض بسبب تشابه الاعراض الخارجية والعلامات الداخلية بعد التشريح فى امراض كثيرة ولكن يكون هناك بعض الاختلافات التى قد لا تلاحظها الا العين الخبيرة وان شاء الله سنحاول ايضاح تلك الاختلافات بين كل مرض وباقى الامراض الاخرى كى نصل الى التشخيص السليم واذا وصلت للتشخيص السليم تكون قد وصلت للعلاج السليم

تبدأ عملية التشخيص بمعرفة تاريخ الحالة العدد والعمر ونوع العلف والكمية المستهلكة من العلف وانواع الادوية التى تم استخدامها بعد ذلك يكون الفحص الخارجى او الظاهرى الدقيق بداية من الراس الوجه العين الجفون الجلد المفاصل الريش والاقدام

ثم تاتى المرحلة الاهم فى التشخيص وهى عملية تشريح الطائر وفحص جميع اجهزته واعضائه الداخلية وعضلاته وملاحظة التغير المرضى لهذه الاعضاء باللون والحجم وبعض الاشياء التى ممكن تكون بها مثل انزفة تقرحات كتل متجبنة ونقط وبقع على هذه الاعضاء وعلى من يقوم بتلك العملية ان يكون عالما ولا بالاعضاء السليمة وشكلها ولونها وحجمها وثانيا ان يقوم بعملية التشريح عن علم كى يستطيع الفحص بسهولة وسنشرح تلك العملية بالصور بالترتيب



طرق انتشار المرض

- تنتشر الامراض فى قطعان الدواجن بعدة طرق وهى
- 1- الانتقال العمودى او الراسى وهو من الام الى الكتكوت عن طريق البيضة مثل المايكوبلازما
 - 2- الانتقال الافقى وهو ما يحدث من انتقال العدوى من طائر لآخر عن طريق الاحتكاك المباشر بين الطيور السليمة والمصابة
 - 3- انتقال العدوى عن طريق الهواء وذلك يحدث غالبا فى الامراض الفيروسية مثل النيوكاسل والاي بى
 - 4- عن طريق اعلاف ملوثة بالميكروبات او مياه ملوثة
 - 5- عن طريق الحظيرة او العنبر اذا كان به اصابة سابقة ولم يظهر جيدا
 - 6- عن طريق العمال والزوار وخاصة العاملون فى مجال الدواجن وينتقلون بين العنابر حاملى الميكروب فى ملابسهم واجسادهم
 - 7- عن طريق السيارات التى تنقل الاعلاف بين العنابر

فترة الحضانة للمرض

هى الفترة مابين دخول الميكروب الى جسم الطائر وبين ظهور اعراض المرض وهذه الفترة ليست ثابتة فهى قد تكون قصيرة جدا وتعد بالساعات مثل الاصابة بمرض الالتهاب الشعبى المعدى (اى بى) وقد تكون طويلة وتعد او تحسب بعدة ايام او عدة اسابيع مثل (الميرك)

وسيتلاحظ لنا ان مدة الحضانة فى الامراض التى تصيب قطعان التسمين غالبا ماتكون قصيرة جدا وتظهر اعراض مفاجئة لان الطائر لا يستطيع مقاومتها لعدم اكتمال تطور الجهاز المناعى للطائر

اما الان فسنبدأ باذن الله فى عملية تشريح الطائر خطوة بخطوة والتعرف على الاعضاء الداخلية للطائر بدقة كبيرة لانه نظرا لان الاعراض التى نراها على الطائر ظاهريا او خارجيا تبدو الى حد كبير متشابهة ولا يمكن من خلالها ان نحدد بالضبط الاصابة او المرض فالصفة التشريحية هنا تكون مهمة جدا فى تحديد المرض والميكروب المسبب له وبالتالي العلاج المناسب له



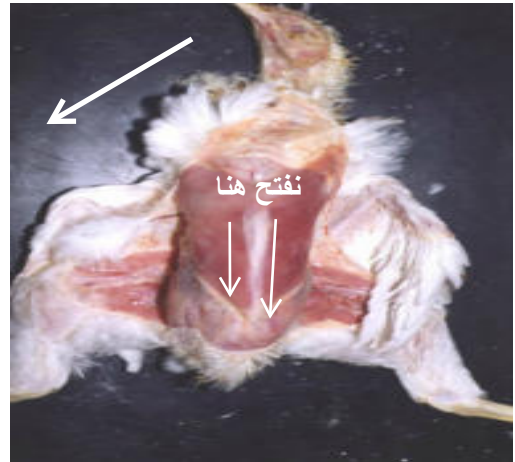
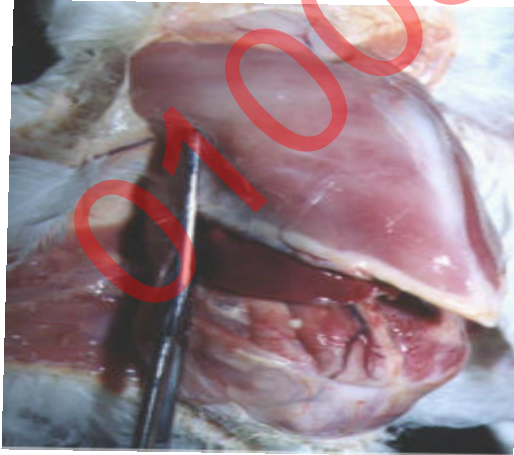
صور توضيحية لعملية تشريح الطائر

طبعاً عملية التشريح عملية سهلة جداً وغالبية أطباء الدواجن المتخصصين (المشرفين) لا يقومون بها ولكن يقوم بها مساعدتهم لأنها عمل روتيني سهل والصعب هنا ليس التشريح ولكن مرحلة ما بعد التشريح وهي التعرف على أعضاء الجسم وأجهزة وكيفية الوصول إلى العضو الذي تريد فحصه دون أن تدمره أو تمزقه أو تلطخه بالدم من أجل هذا سنقوم بشرح عملية التشريح بالترتيب المصور



2- بالمشروط أو المقص نفتح الجلد بين
الأفخاذ والمنطقة الخلفية كما بالشكل

1- الفرخ على ظهره مجهز للتشريح



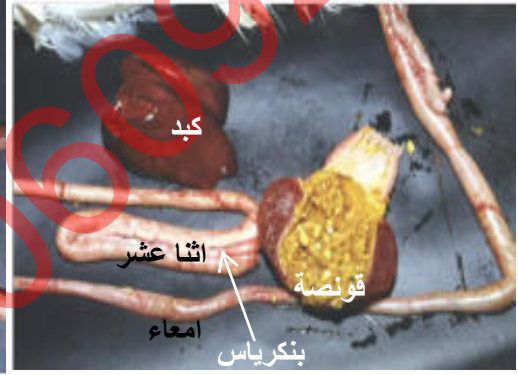
4- بنفتح هنا كي نرى محتويات البطن
ثم نرفع هذا الجزء كلة لفوق كي نرى
محتويات الصدر

3- باليد نمسك بالجلد بعد ما قصينا
نجذبه لفوق في إتجاه الرأس ونرى
الصدر والبطن والأفخاذ



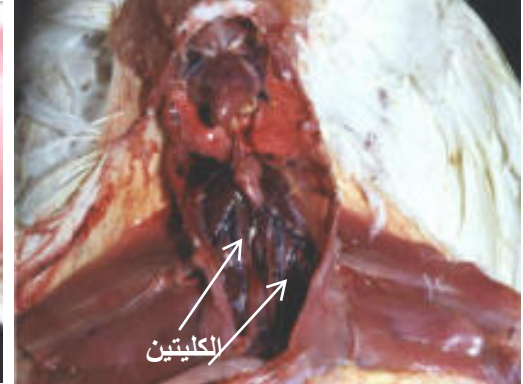
6- نقص من اول المعدة والكبد ونسلك
الامعاء كي تخرج سليمة لنفحصها والكبد

5- نرفع عضلة الصدر لاعلى برفق لنرى
محتويات الصدر والبطن



8- نفتح طوليا بالامعاء لنرى ما بداخلها
فى الكوكسيديا الكوليسترديا سالمونيلا

7- نخرج القناة الهضمية سليمة ونفحص
كل جزء منها بدقة وعناية

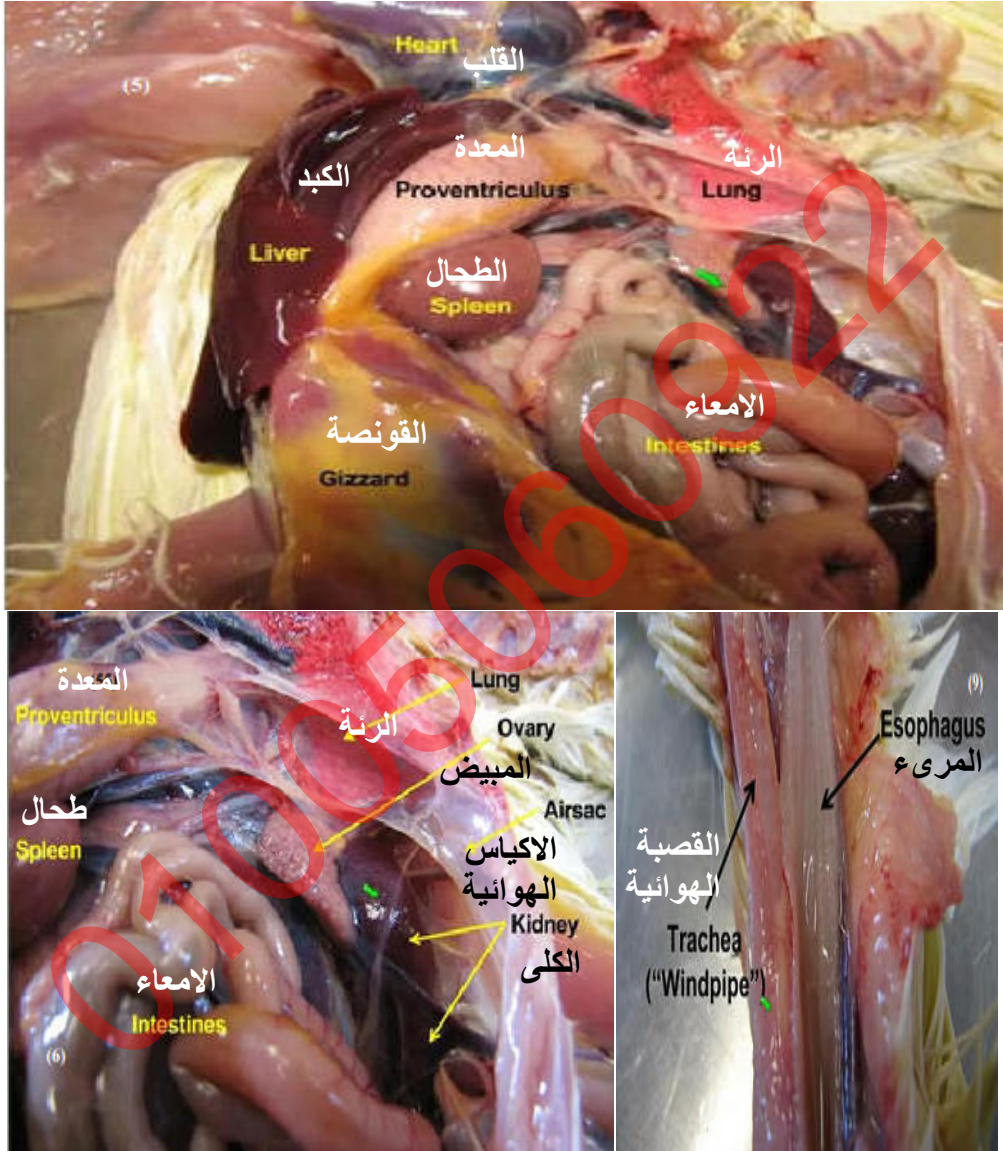


10- نفتح باحد جانبي الرقبة لفحص القصبة
الهوائية فى الامراض التنفسية فيروس اوبكتريا

9 نفحص الكلتيين والحالب بعد نزع
القناة الهضمية والكبد



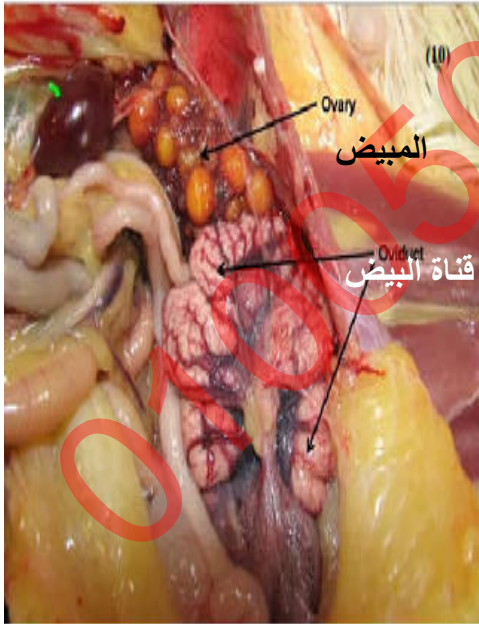
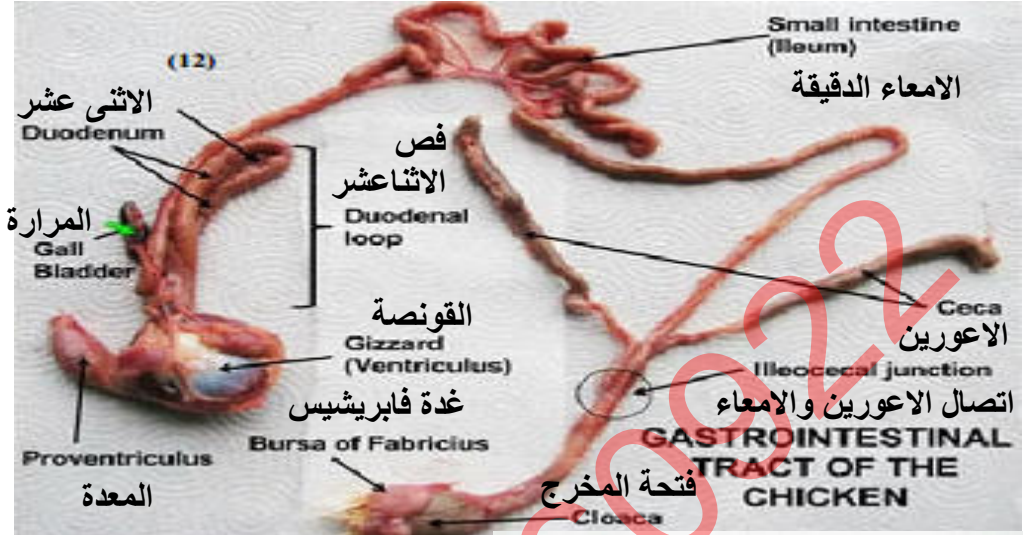
الاعضاء الداخلية بالصدر والبطن



في الاشكال الثلاثة توضيح لكل الاعضاء الداخلية الموجودة بجسم الطائر في وضع التشريح كي يتسنى لنا معرفة كل عضو ومكانة داخل الجسم مع شكل توضيحي لكل من المريء والقصبة الهوائية لاهمية القصبة في تشخيص الامراض التنفسية



القناة الهضمية واتجاهها هنا مع اتجاه عقارب الساعة



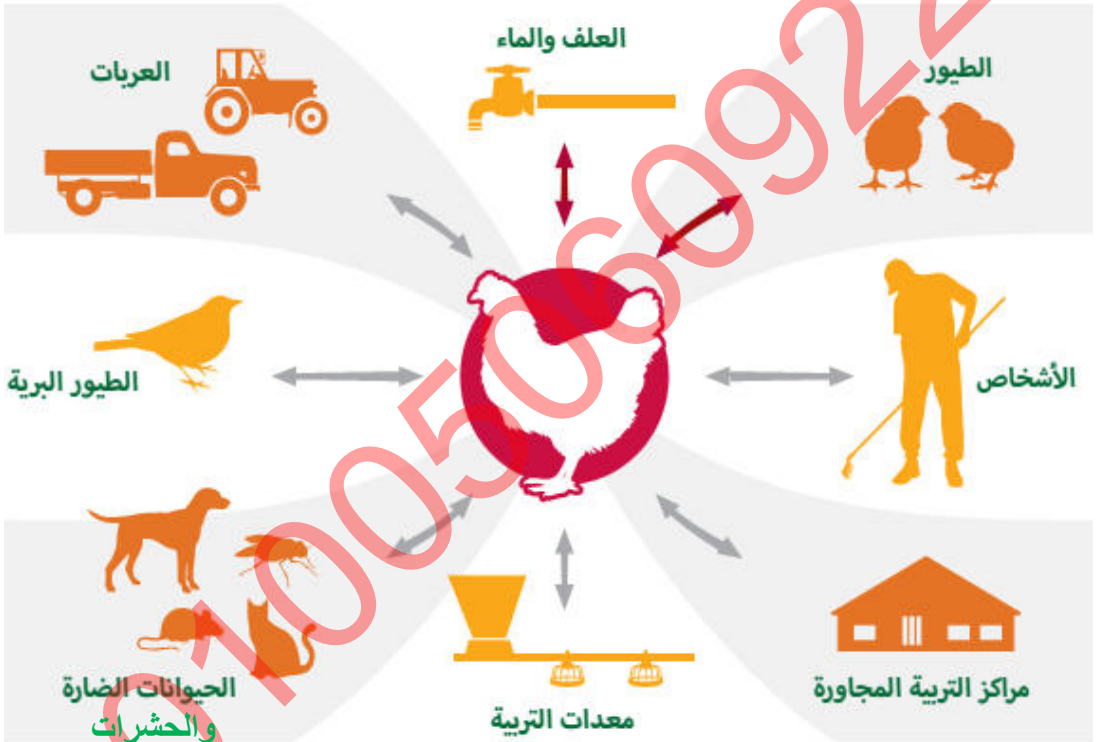
الجهاز الانتاجي في الطيور يتكون من المبيض والقمع والمجنم وغدة تكوين القشرة (الرحم) وكل جزء من هذه الاجزاء يساهم في تكوين البيضة التي تحتاج الى 24 ساعة كي تتكون بكاملها ونشرح ذلك في امراض البياض



الامن الحيوى Bio-Secuerity

هو مجموعة الاجراءات والاحتياطات المتبعة لمنع دخول الجراثيم المسببة للأمراض الى اى بلد او منطقة او حظيرة او عنبر لعدم تفشى الامراض فى هذه المنطقة او الحظيرة

مصادر العدوى بعنابر الدجاج



كيف نستطيع تفعيل وتطبيق مبادئ الامن الحيوى؟

- 1- تطهير العنابر جيداً ومعدات التربية قبل دخول الكتاكيت
- 2- اختيار كتاكيت جيدة غير حاملة للأمراض من مصادر موثوق بها
- 3- التغذية على اعلاف جيدة خالية من البكتيريا والسموم الفطرية
- 4- التخلص من الحيوانات الضارة والقوارض والحشرات بداخل وحول العنبر
- 5- تطهير السيارات الناقلة للاعلاف عن طريق احواض تطهير العجل



- والاقدام مع رش السيارات باحدى الات الرش المتاحة بمطهر جبي
- 6- عدم دخول الاشخاص بدون داعى باستثناء العمال والبيطريين مع وجود ملابس خاصة معقمة خاصة بدخول العنبر
- 7- تطهير اى معدات او مستلزمات تدخل العنبر قبل واثناء الدورة وخاصة العلافات والسقايات وانابيب الغاز اذا كانت التدفئة بالغاز
- 8- اتجاهات العنابر وطولها وعرضها وارتفاع الشيابيك وطريقة فتح اى من الشيابيك للاعلى لتجنب تيارات الهواء وبعد العنبر عن العنابر المجاورة كلها محاور مهمة وعلينا ان نفعل ما هو متاح لنا مثل حجم الشيابيك وطريقة فتحها اما الاتجاهات والطول والعرض نضعها فى اعتبارنا عند انشاء عتبر جديد

التطهير

- التطهير الجيد من اهم مقومات دورة التسمين ويجب ان يتم كالاتى
- 1- ازالة الفرشة القديمة (السبلة او الزرق) من العنبر وابعادها بعيدا عن العنبر مع كحت او كشط الارضية للتخلص من اى بواقى
 - 2- غسل الارضية والجدران والسقف بالماء والصابون وتكون نسبة الصابون 5% بموتور ضخ قوى ثم يترك الماء والصابون موجود لمدة نصف ساعة على الاقل ثم تغسل مرة اخرى بالماء فقط وتترك لتجف
 - 3- بعد يوم من الغسيل تغسل الارض والجدران والسقف بالماء مضاف الية كلور بنسبة 3%(كلور خام وليس كلور الغسيل) بالموتور ثم يترك حتى يجف
 - 4- بعد جفاف العنبر نقوم بغسلة بالماء والفورمالين بنسبة 5% اذا كان العنبر لم يشهد اصابات فيروسية واذا كان هناك اصابات فى دورة سابقة تكون نسبة الفورمالين 10% مع الاحتياط ان تكون درجة حرارة العنبر 35-40 درجة كى يتبخر الفورمالين ويتحول الى غاز الفورمالدهيد المبيد للبكتريا والفيروسات كى لايترسب على الارض ويتبخر مع حرارة الحضانة مؤذيا الكتاكيت
 - 5- يتم رش العنبر بعد ذلك بمطهرات اليود او الفيروسيد او البيوسيد الفيركون اس او التى اتش فور فى وجود الفرشة والادوات مثل السقايات والعلافات قبل دخول الكتاكيت بيومين (48) ساعة

ملحوظة هامة طبعا يجب فصل الكهرباء اثناء عمليات التطهير وعلى القائمين بعمليات التطهير لبس الكمادات والاقنعة خاصة مع الفورمالين



اهم الامراض البكتيرية

01005060922



مقدمة عن عائلات المضادات الحيوية وكيفية تأثيرها على الخلية البكتيرية

1- عائلة البيتالاكتام Betalactam

وهي عائلة او مجموعة مبيدة لنشاط البكتيريا الموجبة لصبغة الجرام
Bacteriocidal for gram positive bacteria

وتشمل كل من

البنسلينات ومنها البنسلينات المتأثرة بالافرازات الحمضية مثل
1- البنسلين بروجايين- البنسلين ج صوديوم - البنزاسين بنسلين
وهذه المجموعة تعطى فقط عن طريق الحقن لأنها تتحلل بسبب
الافرازات الحمضية للمعدة

2- البنسلينات المقاومة للافرازات الحمضية للمعدة مثل الفينوكسي

ميثيل بينيسيلين **phenoxy methyl penicillin**

3- البنسلينات واسعة المجال مثل الامبسلين الاموكسيسيلين

4- البنسلينات المقاومة للبيتالاكتيماز انزيم مثل الكلوكساسيلين
والداي كلوكساسيلين والفلوكساسيلين والنافاسيلين

2- السيفالوزبورين cephalosporin

مجموعة مشابهة للبنسلينات الا ان لها تأثير على البكتيريا سالبة

الجرام وهي عدة اجيال اول وثانى وثالث واهمها بالنسبة لعلاج

الدواجن السيفوتاكسيم من الجيل الثالث **Cephotaxime**

تعمل مجموعتي البيتالاكتام والسيفالوزبورين على جدار خلية البكتيريا
لذلك ليس لهما اي تأثير على الميكوبلازما لاننا نعلم ان الميكوبلازما
ليس لها جدار خلية

يحدث فعل تازري (مقوى) عند مزج المجموعتين مع مجموعة الامينو-

SRNERGESIM ACTION جلوكوسيدز



3- الامينوجلوكوسيدز **Aminoglucocides**

تشمل الاستربتومايسين - الجنتامايسين - الكاناميسين - النيومايسين
التوبرامايسين الاميكاسن والتاناميسين

تؤثر على البكتيريا سالبة الجرام وتستعمل غالبا عن طريق الحقن اذ
انها ضعيفة الامتصاص من الامعاء وقد تستخدم عن طريق الفم في
بعض من الحالات المعوية لان تأثيرها عن طريق الفم يكون موضعيا

تمتزج مع مجموعة البيتالاكتام والسيفالوزبورين فتعطى لتزيد من
الكفاءة ضد البكتيريا وتصير واسعة المدى **Synergesim**

تمتزج ايضا مع مجموعة اللينكوساميد بكفاءة مثل اللينكومايسين ومع
الكليندامايسين

تؤثر على الخلية البكتيرية بمنع تكوين البروتين عن طريق الريبوسوم

4- مجموعة الفلوريكينولون **Fluriquenelone**

وتشمل النورفلوكساسين- الانروفلوكساسين- السيبروفلوكساسين
الدانوفلوكساسين والبيفلوكساسين وغيرهم

لها تأثير واسع المدى على البكتيريا موجبة وسالبة الجرام والميكوبلازما
حيث انها تؤثر على تكوين الحامض النووي لخلية البكتيريا **DNA**

تمتزج مع البيتالاكتام والامينوجلوكوسيدز لتعطى مفعول تازري (مقوى)
Synergesim وتعطى مفعول عكسي او مضعف عند مزجها بالريفامبين
والكلورمفينيكول **Antagonism**

5- مجموعة البولي ميكسين **Polymyxin**

وتشمل الكولستين سلفات وتعمل على البكتيريا سالبة الجرام حيث انها

تؤثر على الغشاء السيتوبلازمي لخلية البكتيريا **Cell membrane**

وتمتزج مع غالبية المضادات الحيوية الاخرى تازريا **Synergesim**



6- مجموعة الماكروليد Macrolides

وتشمل الاريثرومايسين- التايلوزين- الاسبيراميسين
التيلمي كوسين - التايلفولوسين

من اهم المجموعات المستعملة فى علاجات الدواجن على الاطلاق حيث
انها لها تاثير قوى وفعال كمضاد للميكوبلازما والقليل من الميكروبات
الاخرى حيث انها تعمل على منع تكوين البروتين فى الخلية البكتيرية

الايثرومايسين فعال ضد الميكوبلازما والكثير من البكتيريا الاخرى
حيث يمتاز انة واسع المدى

التايلوزين اقوى من الاريثرومايسين كمضاد مايكوبلازما جدا ولكنة
اقل منة وسعا او محدود الفاعلية ضد الميكروبات الاخرى

التيلمي كوسين فعال وقوى جدا كمضاد مايكوبلازما ومجموعة كبيرة
من الميكروبات الاخرى ومن خواصة انة يتمركز فى الرنتين والاكياس
الهوائية فيكون مضاد قوى للأمراض التنفسية
الاسبيراميسين قوى وفعال كمضاد مايكوبلازما

لايتم مزج اى من مجموعة الماكروليد مع اخراو مع الكلورمفينيكول او
الفلوريفينيكول ولكن يتم مزج اى منهم مع الكولستين

7- مجموعة التتراسيكلين Tetracyclin

تشتمل على التتراسيكلين - الاوكسيتتراسيكلين- الكلورتتراسيكلين
والدوكسيسيكلين وهى مجموعة واسعة الطيف على البكتيريا موجبة
الجرام وسالبة الجرام وتؤثر على البكتيريا بمنع تكوين البروتين فى
خلية البكتيريا

الاوكسيتتراسيكلين له تاثير واسع المدى على البكتيريا عامة سواء
ان كانت مسببة لامراض معوية او تنفسية

الكلورتتراسيكلين له تاثير واسع المدى ولكن من المفيد استعماله معويا
اكثر منة تنفسيا

الدوكسيسيكلين يمتاز بسرعة امتصاصه وبطىء اخراجه عن السابقين
وذلك لاعادة امتصاصه مرة اخرى اثناء خروجة من المستقيم مما يجعله
طويل او ممتد المفعول وتنفسيا اقوى منة معويا



يتم المزج بين التتراسيكلين والتايلوزين لتعطى مفعولا قويا لمواجهه الميكوبلازما كما تمزج ايضا مع التيامولين من اجل الوصول الى نفس الغرض كما تمزج اضا مع الكولستين كما تمزج ايضا مع الريفاميسين لعلاج السل

8- الكلورمفينيكول Clormphenicol

وتشتمل على الكلورمفينيكول - الثايمفينيكول - الفلوريفينيكول

وقد منع استخدام الكلورمفينيكول لاعراضه الجانبية من حيث السمية وتأثيره على النخاع الشوكى مع اضرار لكتكوين كرات الدم الحمراء وتم تطويره الى الثايمفينيكول ولكنة ليس بالقوة المطلوبة وكان اخرهم الفلوريفينيكول حيث تم التخلص فية من الاعراض الجانبية القاتلة للكلورمفينيكول مع نتائج قوية وفعالة خاصة فى القضاء على البكتريا سالبة الجرام واهمها السالمونيلا والاي كولى وبعض من انواع اخرى من البكتريا يعمل بمفرده ولايمزج مع غالبية المضادات الحيوية الاخرى الا قليلا مثل الاستربتومايسين

9- اللينكوساميد Lincosamid

وتشتمل على اللينكومايسين والكليندامايسين لهم تاثير قوى على البكتريا المعوية عن طريق الشرب والحقن وافضل نتائجهم عند مزجهم مع الاسبكتينوفايسين فبصير مركب جيد واسع المدى معويا وتنفسيا

10- الفوسفومايسين Fosfomycin

مضاد حيوى يعمل على جدار الخلية البكتيرية فى البكتريا سالبة الجرام واهمها السالمونيلا والاي كولاى ويخلط مع التايلوزين لعلاج المرض التنفسى المزمن لتأثيره على الاي كولاى



المعاملات الدوائية لدورة التسمين (1)

العمر باليوم	التعاملات الدوائية
(1)	تحصين اى بى H120 ثم 6 ساعات ماء بسكر ثم تكملة اليوم تايلوزين + كولستين مع درجة حرارة 34 درجة مئوية
(2-3-4)	تايلوزين + كولستين متواصل طوال الثلاث ايام مع خفض درجة الحرارة الى 32 ثم تخفض درجتين كل اسبوع
(5)	اد3هه لمدة 8 ساعات ثم املاح معدنية لمدة 8 ساعات ثم فيتامين هه + سيلينيوم لمدة 8 ساعات
(6)	تحصين هتشرب 1 ثم رافع مناعة 12 لمدة 12 ساعة ثم فيتامين ب + ك + كولين 12 ساعة
(7)	اد3هه 8 ساعات - املاح معدنية 8 ساعات - هه + سيلينيوم 8 ساعات
(8)	مضاد سموم لمدة 12 ساعة ثم منشط كبد وكلى لمدة 12 ساعة
(9)	تحصين انفلونزا حقن مع رافع مناعة طوال اليوم
(10-11)	تيلمي كوزين 12 ساعة ثم فلورفينيكول 12 ساعة
(12)	ب + ك + كولين 12 ساعة - اد3هه عالى التركيز 12 ساعة
(13)	تحصين جمبورو - هه + سيلينيوم طوال اليوم



تابع المعاملات الدوائية لدورة التسمين (2)

العمر باليوم	التعاملات الدوائية
(14)	مضاد سموم 8 ساعات- منشط كبد 8 ساعت - غسيل كلى 8 ساعات
(15)	مخلوط فيتامينات مع احماض عضوية مع املاح (امينوفيت) او (امينوفيتال) او غيرهم طوال اليوم
(16)	تحصين كولون+اى بى (MA5)او لاسوتا مع اى بى ثم هه+سلينيوم 12 ساعة وباقى اليوم اد3هه على التركيز
(17)	ماء صافى بدون دواء
(18-19-20)	امبروليم 12 ساعة-فيتامين ك3 لمدة 12 ساعة او الاثنين معا طوال الايام الثلاثة
(21)	رافع مناعة +مضاد فيروسى 12 ساعة- مضاد سموم لمدة 12 ساعة
(22-23-24)	انروفلوكساسين طوال المدة مستمر
(25)	غسيل كلى + رافع مناعة
(26)	تحصين لاسوتا او كولون وباقى اليوم امينو فيت (اى) مخلوط احماض امينية وفينامينات واملاح على التركيز
(27)	مضاد سموم 8 ساعات - منشط كبد 8 ساعات- غسيل كلى 8 ساعات



تابع المعاملات الدوائية لدورة التسمين (3)

العمر باليوم	التعاملات الدوائية
(28-29-30)	اموكسيسيللين طوال المدة
(31)	رافع مناعة 12 ساعة- مضاد فيروسى 12 ساعة
(32-33)	تبادل بين مضاد السموم - رافع المناعة -منشط الكبد غسيل الكلى -اد3هه- هه+سيلينيوم كل منهم 8 ساعات
(34-35)	امينوفيت كمنشط للنمو (تركيز عالى من الاحماض الامينية والفيتامينات والاملاح

إذا استمر الدجاج بالغبر بعد هذا العمر حتى عمر الأربعين يوم او اكثر علينا ان نحسن لاسوتا او كولون او افينيو او فيتايبست فى عمر 36 يوم وتكون المعاملات الدوائية تبادل منشط النمو مع منشطات الكبد والكلى ومضاد سموم جيد واهم شىء كى تسير بنا دورة التسمين بامان التدفئة المنصوص عليها مع التهوية الجيدة لان مشاكل فرخ التسمين تكمن فى جهازة التنفسى بدرجة كبيرة لان الجهاز التنفسى اذ لم نحافظ عليه صحيحا كانت الاصابة بالامراض الفيروسية التنفسية مثل النيوكاسل والاي بى والانفلونزا متاحة بشكل كبير جدا وفتاك جدا اما اذا حافظنا على الجهاز التنفسى وحدثت اصابة فيروسية وكل شىء وارد تكون ضعيفة وغير مؤثرة ويسهل السيطرة عليها لذلك علينا الانعرض الكتكوت تحت عمر العشرين الى تيارات الهواء المباشرة مع مراعاة والوضع فى الاعتبار عدم سوء التهوية (الكتمة) كذلك راعينا فى البرنامج تكرار منشط الكبد وغسيل الكلى فى العمر الكبير لان الطائر فى هذا العمر تكون كليتيه وكبدة قد ظهر عليهم اثار مرضية كثيرة ايضا استخدام روافع المناعة بكثرة بعد عمر العشرين لان الامراض الفيروسية تنشط وتزداد بعد عمر العشرين وحتى نهاية الدورة وعند ظهور اعراض اى مرض نقوم بوقف البرنامج وعلاج المرض بعد تشخيصه كما يلى



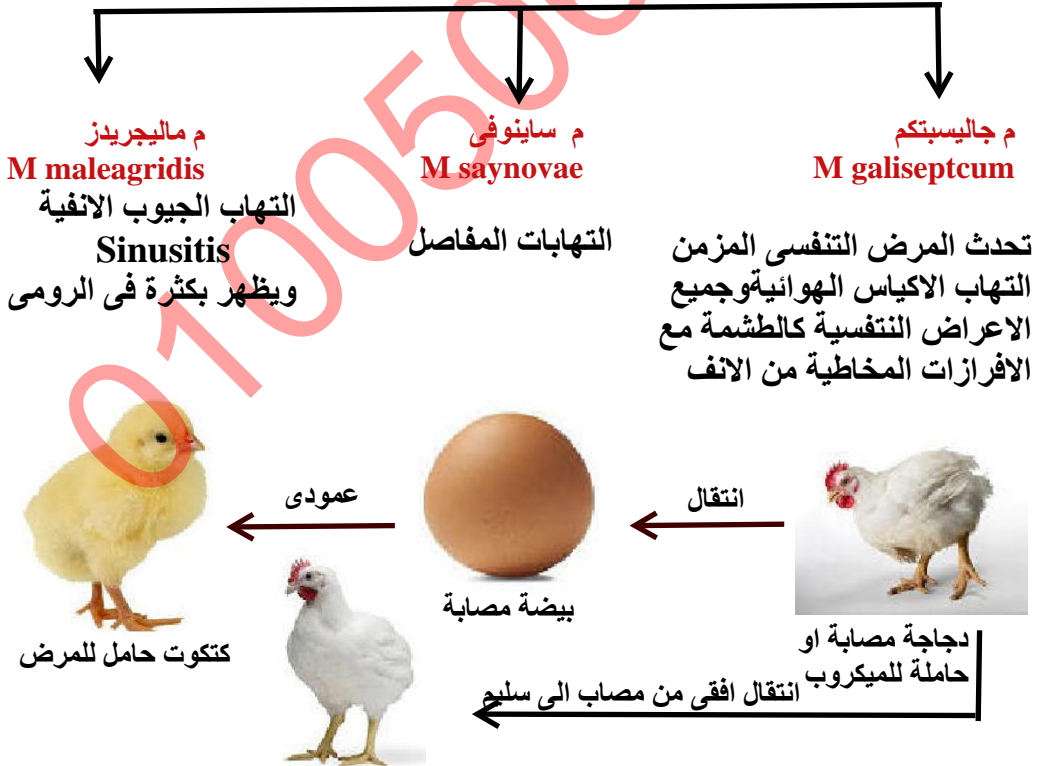
المايكوبلازما Mycoplasmosis C.R.D

المرض التنفسي المزمن - الطشمة - القرقرة - مرض الاكياس الهوائية- المقطورة

مرض تنفسي حاد واسع الانتشار لان اصابة تنتقل من الام المصابة او الحاملة للميكروب الى الكتكوت عن طريق البيضة (العدوى العمودية او الراسية **vertical transmission**) كما ينتقل من طائر لآخر (الاصابة الافقية **horizontal transmission**) ومسببة ميكروب اصغر من البكتريا واكبر من الفيروس وليس له جدار خلية **cell wall** وسبب تسميته باسم المقطورة قد يرجع الى انه غالبا لاياتى منفردا بل قاطرا خلفه العديد من الامراض الاخرى مثل الاى كولاي- الكوريزا - الاى بى (التهاب الشعب المعدي) - النيوكاسل- الانفلونزا اى ان وجود المايكوبلازما يعتبر المفتاح الماستر لدخول تلك الامراض الى جسم الطائر بكل سهولة

انواع المايكوبلازما

انواع كثيرة قد تصل الى 200 نوع ولكن لحسن الحظ اخطرهم واكثرهم انتشارا ثلاثة





الاعراض الظاهرية

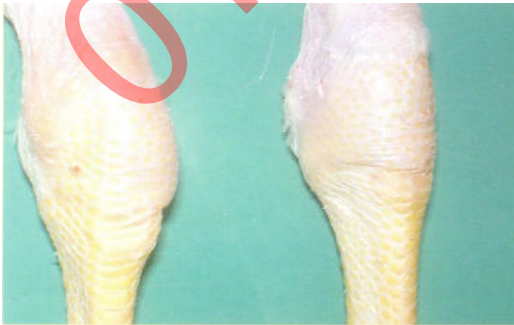
يظهر بالشكل اصابة م جاليسبتكم ونرى
التهابات الجفون والمنطقة المحيطة بها
وقد نرى افرازات مخاطية من الانف مع
دموع من الاعين



ايضا م جاليسبتكم اقوى قليلا من الحالة
السابقة من حيث زيادة حجم الورم مع
انغلاق الاعين



هنا حالة جيوب انفية فى الرومى بسبب
الاصابة بالميكوبلازما مالىجرىدز ومن
ونرى التهاب وتورم فى الوجة خاصة
حول العيون وفى وحول الجيوب الانفية



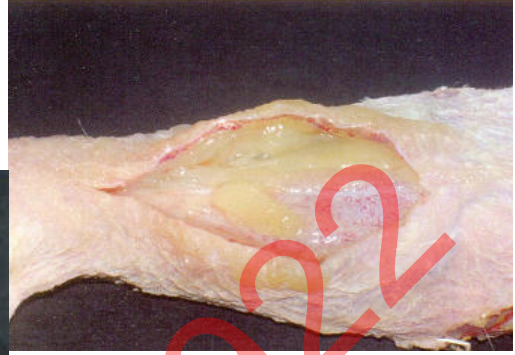
مايكوبلازما ساينوفى التى تحدث التهاب
المفاصل مع تورمها مسببة عرج ورقاد
للطائر





الصفات والعلامات التشريحية

م سايونفى تحدث طبعا تورم المفاصل ولو
فتحنا مفصل الركبة **Hock joint** سنجد
الاربطة والاعشية بها مواد صفراء لزجة
تشبة الصديد



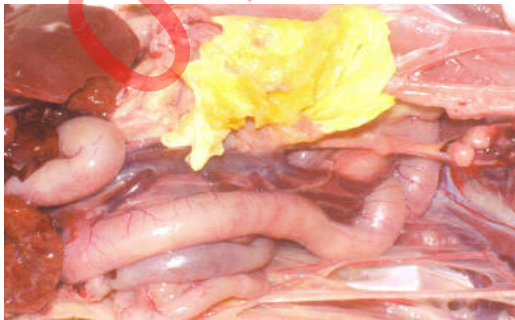
هنا ايضا لو نزلنا الى كف القدم من تحت
سنجد تورمات فى المنطقة الوسادية بين
الاصابع وهذه ايضا م سايونفى



الاكياس الهوائية هنا ليست شفافة بل
معتمة او قليلة الشفافية وذلك للاصابة
بالميكوبلازما مع وجود افرازات على
شكل رغاوى تخرج من الانف اذا كانت
سائلة ولاتستطيع الخروج اذا تيبست
م جاليسبتكم



حالة اكثر تقدما م جاليسبتكم ونرى
الاكياس الهوائية بها مادة صفراء
لزجة او يابسة تعوق التنفس وتؤدى
الى اللهاث





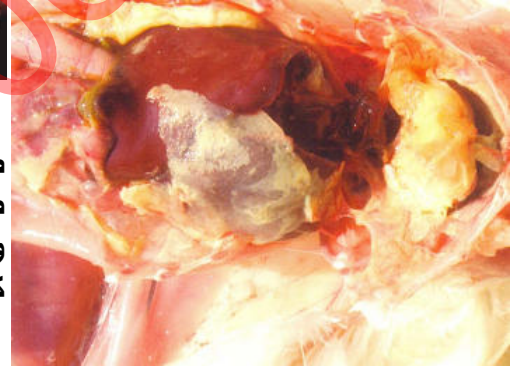
م جاليسبتكم فى حالة مرضية متقدمة
وتظهر الكتل الصفراء المتجينة فى
الاكياس الهوائية



هنا اللفت للانتباه من اول نظرة
الاحتقان الشديد تقريبا بكل عضو
مجاور للاكياس الهوائية والرئتين



طبعاً واضح تماماً وجود مواد جامدة
صفراء بالاكياس الهوائية والقلب
والكبد وهناك قول م جاليسبتكم مع اى
كولاي



الوقاية والعلاج

تبدأ الوقاية من المايكوبلازما من اليوم الاول للدورة لاننا كما علمنا
ان الكتكوت يخرج من البيضة حاملاً المرض بالعدوى الراسية وهنا
لا بد ان يتم التحصين على احد مضادات المايكوبلازما القوية والفعالة
لمدة 4 ايام متواصلة مع اعطاء جرعة بمضاد ميكوبلازما اخر جيد
كل 10 ايام كي لاتحدث اصابة اما اذا ظهرت اعراض سوف نعالج
عن طريق ماء الشرب او الحقن وسنتناولهم بالتفصيل كالاتى



مضادات المايكوبلازما

في مرحلة التحضين والتي لاتقل عن 4 ايام نستعمل احد مضادات المايكوبلازما القوية جدا مثل التيلمى كوزين 25% او الاسبيراميسين او التايلوزين تترتات او الدوكسيسيكلين او التيامولين اى منهم مع الالتزام بالجرعات التى تقررها الشركات المنتجة ومن الضروري اضافة اى مضاد حيوى معوى قوى وفعال كى نضمن القضاء على ميكروب السالمونيلا المسبب للاسهال الابيض فى اول ايام الدورة والموجود غالبا بالكتكوت عن طريق العدوى العمودية مثل المايكوبلازما ولكن عند ظهور الاعراض السابق وصفها يكون العلاج عن طريق ماء الشرب فى الحالات الضعيفة والمتوسطة كالاتى

نراعى عدم تكرار مضاد المايكوبلازما الذى قمنا بالتحضين عليه وذلك لان الميكروب يكون قدكون مناعة ضدة فتكون فعالية غير كاملة

1- تايلوزين تترتات (تايلان- اتكوتايلان- تايلوفيت- تايلوبلكس) او اى منتج

يحتوى على التايلوزين مهما كان اسمة التجارى مثل الايجى تايلوزين وتكون الجرعة طبقا لتركيز المنتج وتعليمات الشركة المنتجة او تعليمات الطبيب المشرف

2- الايرثرومايسين وهو اوسع فى تاثيره على عدد كبير من البكتيريا من التايلوزين ولكنة اقل من التايلوزين قوة ضد المايكوبلازما

3- الاسبيراميسين (السوانوفيل- السوانو- البكوسبير- الاسبيراكولى) وغيرهم وهو مؤثر على المايكوبلازما ولكن اقل بمراحل عن التايلوزين

4- الاسبكتينو مايسين (الاسبكتام- الموراسبكتام) وغيرهم وغالبا مايتواجد فى فى الاسواق مخلوطا مع اللينكومايسين (لينكوسبكتين) او مخلوطا مع الكليندامايسين (الكلينداسبكتين) والاسبكتام منفردا يعالج المايكوبلازما وحين يكون مع اللينكومايسين او الكليندامايسين فانة CRD المرض التنفسى المزمن

5- الدوكسيسيكلين (الدوكسى فيتو- اتكودوكس 50%- دوكسين) وغيرهم

6- الانروفلوكساسين والسبيروفلوكساسين

7- التيامولين وهو من اقوى مضادات المايكوبلازما على الاطلاق ولكن من اهم محاذير استخدامة انه يكون سام اذا وضع مع مضاد السالينومايسين مضاد الكوكسيديا (الاينوفور) الذى قد يكون مضافا للاعلاف



- 8- **التيلمي كوسين 25%** وهو من اهم علاجات المايكوبلازما ويتميز عن التايلوزين بقوة كمضاد مايكوبلازما واوسع منة تاثيرا على الكثير من انواع البكتيريا الاخرى كما يمتاز بصغر حجم جزيئاته فيتمكن فيصل الى الاكياس الهوائية والرئتين وينفذ منهما بسهولة ويتركز فيهما
- 9- **التيليفالوسين** وهو احدث اجيال عائلة الماكروليد ويمتاز بقوة وكفاءة كمضاد مايكوبلازما ومن اهم مميزات انة لا يؤثر على المناعة بالسلب بل ينشط الجهاز المناعي لذلك يعتبر امن تماما عند استعماله لعلاج المايكوبلازما في وجود اصابة فيروسية نيوكاسل- اى بى- انفلونزا

علاج المرض التنفسي المزمن CRD

المرض التنفسي المزمن غالبا مايكون ناتجا من وجود المايكوبلازما مع الاى كولاى وكى نعالجة لابد من القضاء على الاثنين فى وقت واحد ومع الاسف ان جميع مضادات المايكوبلازما غير فعالة على الاى كولاى لذلك علينا باضافة مضاد حيوى مضاد للاي كولاى مع مضاد المايكوبلازما ومن شروط اختياره ان يكون سهل وجيد الامتصاص من الامعاء كى يصل الى الجهاز التنفسي مثل الفوسفومايسين الفليموكوين اللينكومايسين او الكليندامايسين واذا كانت الحالة متقدمة لوجود مواد متجينة فى القصبة الهوائية والرئتين وعلى الاكياس الهوائية والكبد والقلب فالعلاج الامثل هو الحقن

وتكون الحقنة من مضادات حيوية تعمل كمضاد مايكوبلازما والاخرى تعمل على القضاء على الاى كولاى كالاتى لكل طن من اللحم الحى

لينكوسبكتين 150 جرام

جنتاميسين 10% بمعدل 100 مل او **استربتومايسين** بمعدل 150 جم للطن ولاارى داعى لحقن الاثنين معا لانهما من عائلة واحدة ولهما نفس التأثير مع الوضع فى الاعتبار ان الجنتاميسين لها تاثير سلبي تسمى على الكلى

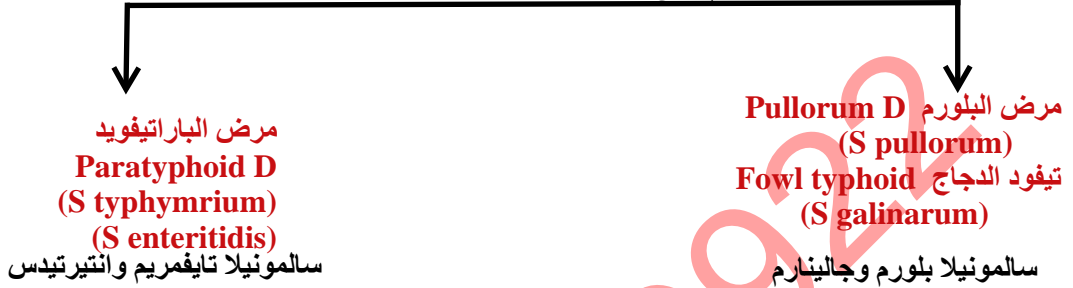
سيفوتاكسيم بمعدل 5.2 جرام

يتم اذابة المستحضرات فى مقدار من الماء المقطر يكفى لعدد الطيور حيث تكون جرعة الطائر نصف مل بمعنى ان لكل 1000 طائر 500 مل



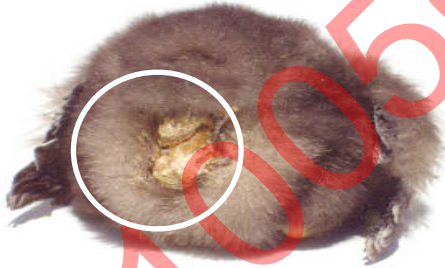
السالمونيلا Salmonellosis

ينقسم جنس السالمونيلا عامة الى اكثر من 2000 نوع اما سالمونيلا الطيور فتقسم الى مجموعتين مؤثرتين



تنتقل السالمونيلا راسيا من الام الحاملة للبكتريا للبيضة ثم الكتكوت او من بيض ملوث بالسالمونيلا لذلك تكون الاصابة قوية ومؤثرة في الاعداد الصغيرة محدثة نفوق باعداد كبيرة حتى عمر 4 اسابيع

مرض البلورم Pullorum D



يظهر مرض البلورم في الايام الاولى من العمر واهم اعراضه الخارجية الاسهال الابيض الذي غالبا مايكون لزج وغالبا عندما يجف فيسد فتحة المجمع وتشاهد خمول الكتاكيت مع تدلى الاجنحة وارتفاع نسبة النفوق وتصل الى اعلى معدل نفوق عند اليوم السابع الى العاشر وحتى عمر 4 اسابيع وقد تبلغ نسبة النفوق الى درجة لا تتخيلها من الممكن ان تصل من 50-60%



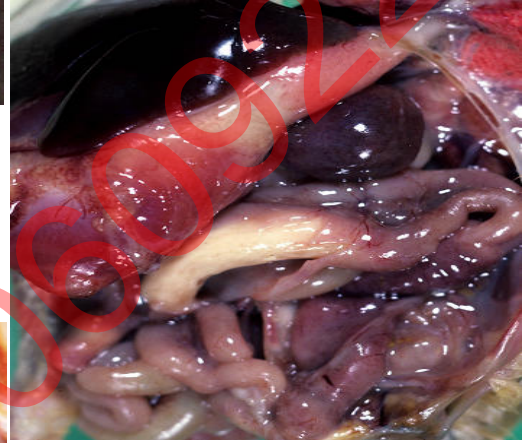
وليس معنى ذلك ان السالمونيلا تصيب هذا العمر فقط فتصيب البالغ ايضا وتقوم بتدمير الجهاز الانتاجي في قطعان البياض



الصورة دى بتبين عرضين من اعراض
الاصابة بالبلورم وهما التهاب ونورم
المفصل والاسهال الابيض الموجود على
المنطقة الخلفية للطائر



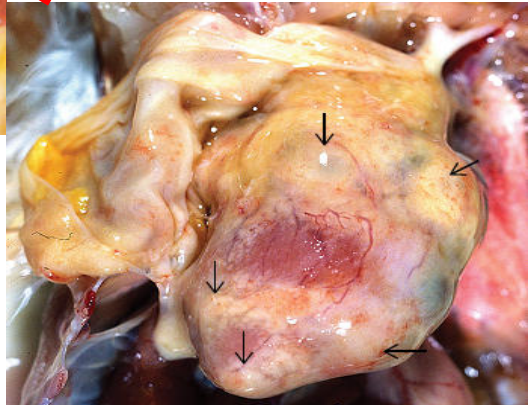
هنا نقدر نشوف تضخم الطحال مع
تضخم الكبد ونرى كتل بيضاء فى
الامعاء وهم من العلامات المميزة
للبلورم



واضح طبعا تضخم الكبد مع بهتان فى
لونة ووجود نقط خالايا تالفة صغيرة
رمادية اللون على سطحه وايضا دى
من اهم علامات البلورم التشريحية

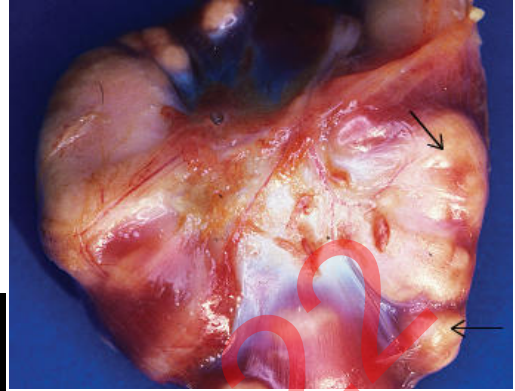


دى عدوى قديمة مزمنة بالبلورم يظهر
القلب وعلية تورمات منتشرة على
سطحه كما يظهر ايضا غشاء التامور
المحيط بالقلب اكثر سمكا





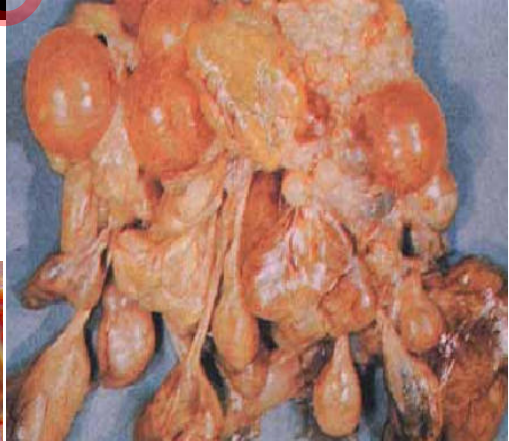
البلورم هنا يظهر على السطح الخارجى
لجدار المعدة **Gizzard** على شكل بروز
او نتوء ابيض اللون الى الاصفر ودى
ممكن نراها فى عمر 3-4 اسابيع



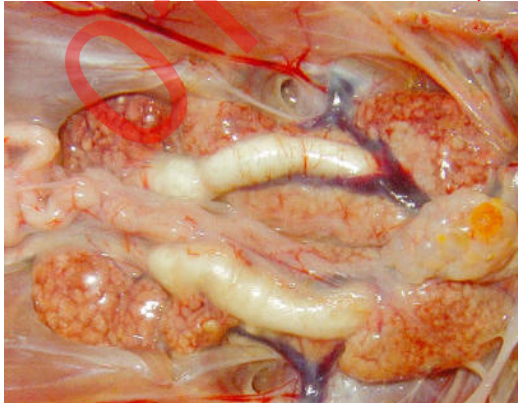
اصابة بلورم فى الدجاج
البياض تظهر فى المبيض
وقناة البيض
Omphlitis & salpengitis



هنا يظهر تاثير البلورم على جهاز الانتاج
محدثا التهابات شديدة حيث تمتلئ قناة
البيض بمواد فيبروجينية بيضاء تعوق
مسار البيض فلا يخرج وتحدث دائما حالات
نفوق كثيرة



البلورم فى هذه الصورة يبدو واضح جدا
فى تضخم الكليتين مع امتلائهما باملاح
اليورات مع تضخم وانتفاخ الحالبين





تيفود الدجاج Fowl typhoid

مرض يصيب عامة الدجاج البالغ محدثا الاقلال من استهلاك الاعلاف وتقليل انتاج البيض مع قلة نسبة الخصوبة والفقس وعندما يكون بصورة حادة يحدث نفوق قد يصل الى 50%



يظهر هنا التضخم الواضح جدا في حجم الكبد لان س جالينارم تستهدف الكبد والطحال بدرجة كبيرة



الاصابة بالتيفود يبدو الكبد متضخم مع وجود لون اخضر بروتزي على



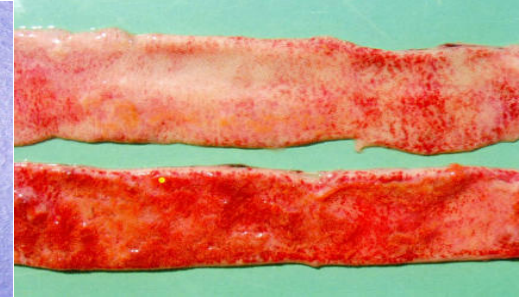
تضخم الطحال ضعف حجمة مرة او مرتين ودى من اهم اعراض التيفود



تضخم الكبد مع وجود بقع صفراء اكبر حجما من الموجودة فى البلورم



وجود بقع بيضاء على القلب فى التيفود



التهاب الامعاء فى حالات التيفود



مرض الباراتيفويد *S typhimurium*

يمثل مرض الباراتيفويد خطرا كبيرا على قطعان الدواجن وغالبا في اول 15 يوم من عمر الطائر مسببا نسبة نافق او نفوق عالية جدا حيث ترى الطيور فاقدة الوعي وفي حالة نوم مع غلق الاعين واسهال ابيض مائل للاصفرار مع انتفاش الريش وفقدان الشهية ونفوق ولو نظرت للطائر المصاب ستجد حالة الجفاف مع انسداد في فتحة المخرج بسبب الاسهال



هذه ليست صورة كتكوت ميت انه لا يزال حيا ولكنة مصاب بحمى الباراتيفويد سببت له حالة النعاس والتي تبدو وكأنها فقدان وعي وتري الطيور المصابة متجمعة بجوار وحول مصادر الحرارة ككتل من الطيور او الكتاكيت وهم كما تراهم الصورتين التاليتين اما العلامات التشريحية فانها مشابهة للبلورم والتيفود



الوقاية والعلاج من السالمونيلا

السالمونيلا من الامراض الفتاكة لدورة التسمين خاصة في الايام العشرة الاولى من العمر لانها كما سبق ان وضحنا انها من الميكروبات التي تنتقل من الام الى الكتكوت عن طريق البيضة لذلك علينا بالوقاية منها خلال فترة التحضين كي لا تظهر اعراضها ونتجنب النفوق الكبير الناتج عنها



المضادات الحيوية المضادة للسالمونيلا

- 1- الفلويوريفينكول- البانفلور- النوفلور
- 2- الكوليسيتين سلفات
- 3- الفيلموكوين
- 4- النيومايسين سلفات
- 5- الاموكسيسيللين ترائ هيدرات
- 6- النورفلوكساسين (الاتونور)
- 7- الانروفلوكساسين
- 8- السبروفلوكساسين
- 9- الابرامايسين
- 10- مركبات تحتوى على السلفا والترايميثوبريم مثل السلفا ديازين مع الترائ ميثوبريم (الكولى بريم) وغيرها يكون فعال جدا
- 11- الفوسفومايسين

يتم اختيار الانسب منهم بعد اختبار الحساسية وتكون الجرعات طبقا لتعليمات الطبيب المعالج او الشركة المنتجة

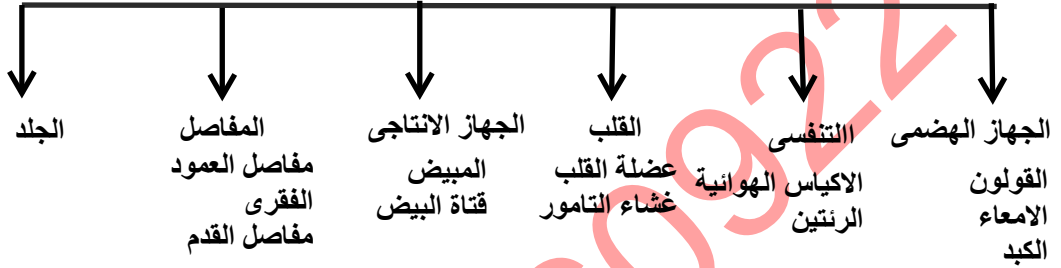


الايشريشيا كولاي Escherichea coli

الاي كولاي- مرض العصويات القولونية

E.Coli- Colibacillosis

رغم ان مرض الاي كولاي يصنف على انه مرض معوي بكتيري وهذا خادع جدا لانه غالبا ماياتي مصاحبا لامراض اخرى منتشرة بغالبية اعضاء جسم الطائر مثل



لان ميكروب الاي كولاي واسع الانتشار لانه يزداد وينشط كلما كانت الرعاية الصحية سيئة فسيكون موجودا بداية في الكتكوت والبيئة المحيطة مثل الماء والغذاء والفرشة والادوات والجدران وفي العمال يعنى موجود موجود غالبية وجوده في عنابر صغار المربيين البسطاء لان طبعا مستوى الرعاية الصحية عند معظمهم صفر ولذلك تسكن الاي كولاي عندهم ولا تغادر

الاعراض الظاهرية

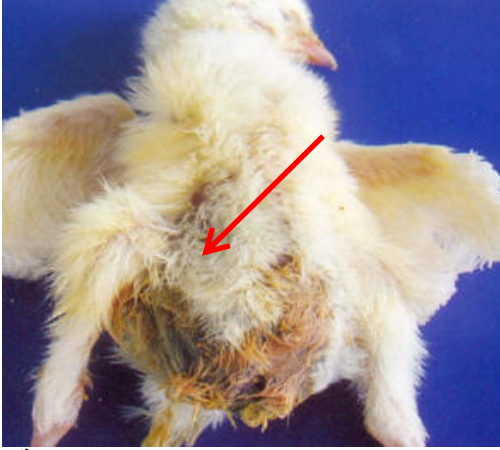
الاعراض الظاهرية كثيرة جدا ومتنوعة بداية من التهاب السرة التهاب المفاصل مع الكسل والخمول وفقدان الشهية وانتفاش الريش وتورم الراس والتهابات الاعين مع بعض حالات الاسهال المتغير الالوان بين الابيض والاصفر والاخضر مع كحة او عطسة وممكن موت فجائي

الصفات التشريحية

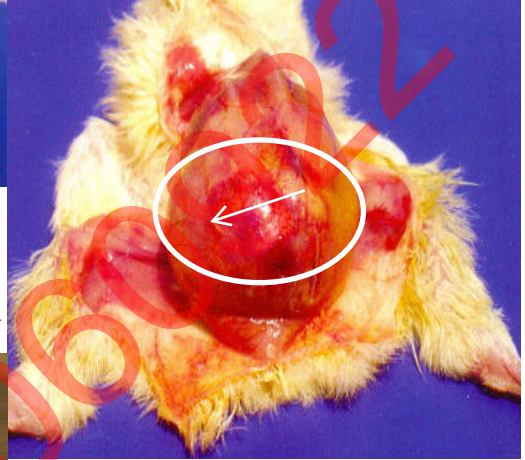
الصفات التشريحية كثيرة وواضحة جدا وسنشرحها بالتفصيل مع الاشكال التوضيحية لها



(1) عدوى كيس المح التي تؤدي لتأخير امتصاص كيس المح مع تضخمة وتغير لونة والتصاقه بالغشاء البريتوني



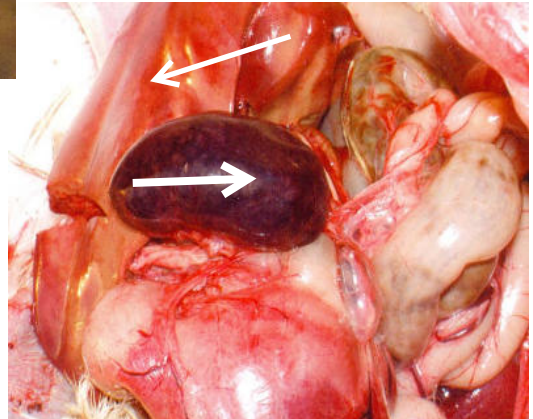
(2) نتيجة التهاب كيس المح وتضخمة
فانة يملأ التجويف البطني وبالتالي تبدو
البطن منتفخة وممتلئة ويحدث النفوق
بنسبة تتراوح من 5-20% فى الايام
الاولى من العمر



(3) التهاب السرة ونرى التهاب منطقة
حول السرة شديد الاحمرار مع وجود ورم
بالانسجة المحيطة بالسرة



(4) يظهر فى هذه الصورة الاصابة بالاي
كولاي بين فقرات العمود الفقرى الصدرية
والفقرات التى تليها فترى الطائر المصاب
غير قادر على الوقوف على قدميه واصابة
التهاب المفاصل ايضا



(5) تضخم واضح وجلى بالكبد والطحال
مع احمرار واحتقان بهما وبلاعضاء التى
تلتصق بهما مع التهاب الامعاء



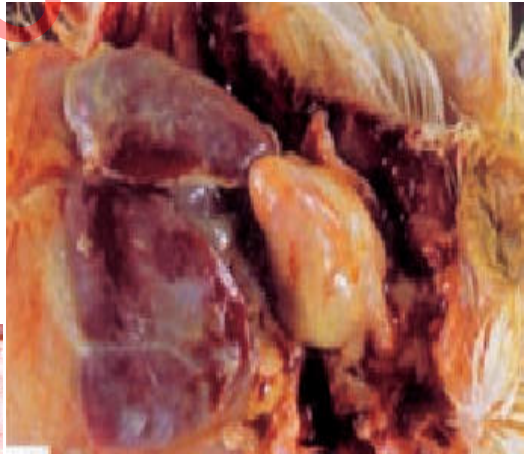
(6)

تورم الراس من اهم اعراض الای كولاى وخاصة فى الكتاكيت فى الايام الاولى من العمر فكما ترى بالشكل حجم الراس غير طبيعى وذلك لالتهابات التى تحدث تحت الجلد



(7)

صورة توضيحية اخرى تبين التهاب السرة وتاخر امتصاص كيس المح وهذه من اهم اعراض الای كولاى فى الكتاكيت ومن اسباب ارتفاع معدل عدد الكتاكيت النافقة



(8)

حالة دجاج تسمين عمر 25 يوم ونرى بها اصابة واضحة بالای كولاى تظهر على القلب المغطى بطبقة سميكة ذات اللون الاصفر وكذلك الكبد واحتقانات فى الاكياس الهوائية



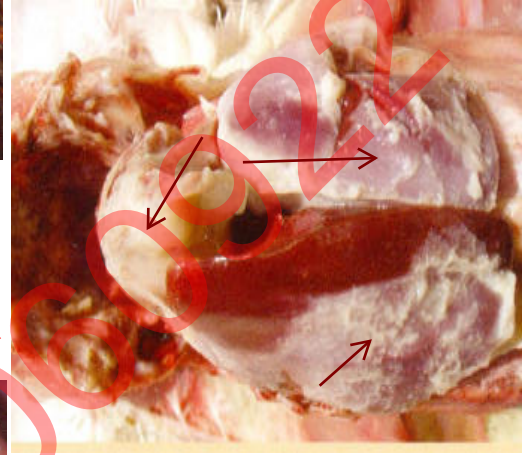
(9) تضخم الكبد مع ميل لونة للاخضرار وقد يتشابه مع الكبد فى حالة الكوليرا لكن باقى الاعراض تفرق بينة وبين الكوليرا





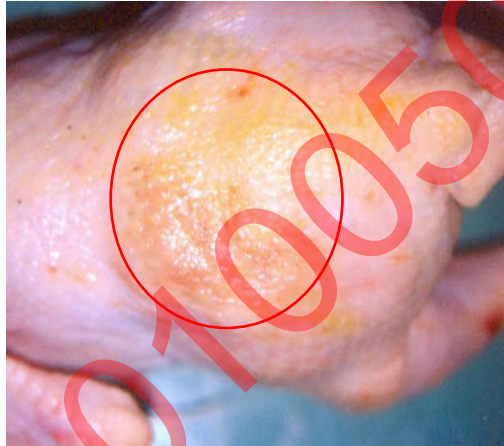
(10)

تصل عدوى الاى كولاى فى هذا العمر الى
اصابة انسجة كرة العين الداخلية حتى تكبر
وتزداد بالحجم كما هو واضح بالصورة



(11)

حالة متقدمة جدا بالاصابة وترى فيها
القلب والكبد والرئتين مغطاة بطبقة
سميكة بمادة تشبة الصديد عفنة جدا

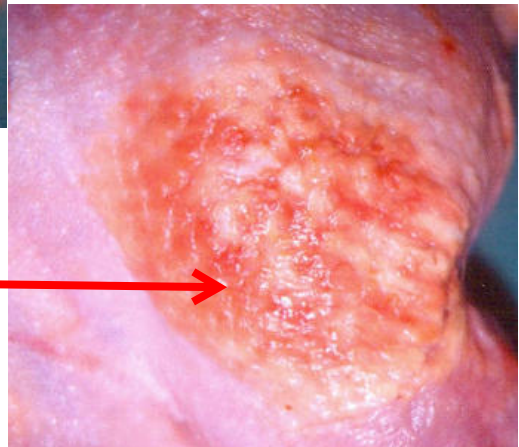


(12)

حالة التهاب الخلايا والانسجة الجلدية
وتظهر فى المنطقة المنتفخة الصفراء
اللون وكثيرا ما ترى هذا المنظر البشع
بعد الذبح او فى المجازر او الدجاج

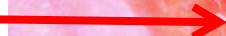


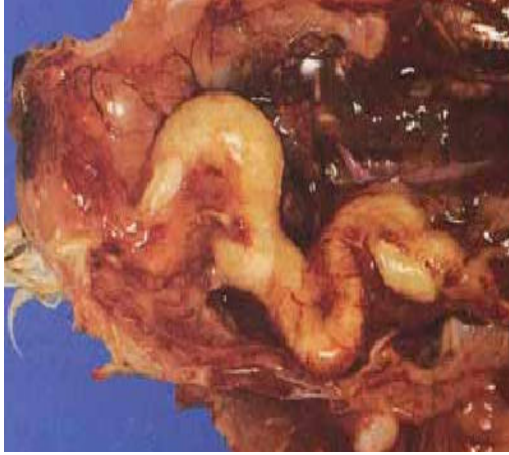
المجمد Cellulitis



(13)

تقريبا نفس الحالة السابقة مع زيادة
اللون الاحمر والتورم





(14)
التهاب قناة البيض **Ovi duct** وتظهر
هنا في فرخ تسمين عمر 3 اسابيع في
صورة ملتهبة ومتضخمة
Salpingitis



(15) في هذه الصورة نرى التهاب المبيض
وقناة البيض في حالة بياض في اول
الانتاج **Ompholitis**
Salpingitis



(16)
لو لاحظنا هذه الصورة بتركيز قليل جدا
سنذكر صورة القلب والكبد المغطى فيها
بطبقة عفنة هنا المبيض وقناة البيض
مغطيان بنفس الصورة انها الاى كولاى



(17)
لو فتحنا قناة نقل البيض طوليا سنجد
بها تلك الافرازات ذات اللون الابيض
المائل الى الصفاروالذى يودى لسدها
اثناء عملية نزول البيضة فلا تنزل ثم
الموت يكون التالى



علاج الايشريشيا كولاي

كما علمنا ان الاي كولاي ميكروب متواجد دائما في جميع الغابر الغير نموذجية ويصيب جميع اعضاء واجهزة الجسم وينشط دائما بصورة شديدة الضراورة بعد اسبوعين غالبا من العمر لذا يجب التصدى لة عن طريق المضادات الحيوية التالية

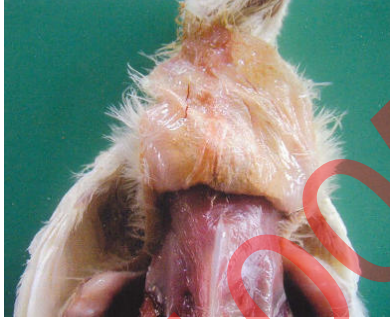
- 1- الكولستين سلفات
- 2- الفليموكوين
- 3- الينكوميسين
- 4- النيومايسين سلفات
- 5- الاستربتومايسين عن طريق الشرب
- 6- الجنتامايسين
- 7- الكولي بريم (السلفاديازين مع الترايميثوبريم)
- 8- الانروفلوكساسين والنورفلوكساسين
- 9- الابرامايسين (الابراسين)
- 10- الفوسفومايسين
- 11- الفلورفينيكول

يتم اختيار المضاد الحيوى طبقا للحالة فجميع المضادات الحيوية السابقة تصلح في الاصابة الموضعية في الامعاء اما في اصابة الاي كولاي والتي تسبب تسمم دموى او تكون اصابة عامة على كافة اجهزة الجسم فيفضل استخدام المضادات الحيوية التي تمتص من الامعاء ولها قدرة الوصول الى كل اجهزة الجسم مثل الانروفلوكساسين والفوسفومايسين والفلور-مفينيكول



مرض الكلوستريديا **Colestridium D** التنكرز المعوي **Necrotic Enteritis** كلوستريديا بيرفيرنجز **Colestridia perferingens**

طبعا كلمة تنكرز كلمة غريبة واعتقد انها طبعا مأخوذة من كلمة **Necrosis** نيكروزس ومصطلح **Necrosis** يعني تجمع الخلايا الميتة في نسيج ما وهنا في الكلوستريديا نجد هذه التكرزات موجودة على السطح الداخلي للأمعاء وقد تسبب الكلوستريديا موت فجأة وبدون ظهور اعراض ودى في حالات الإصابة الحادة مع اعراض ظاهرية مميزة جدا منها اسهال بنى فاتح مع اصفرار يعني قريب من اللون البرتقالي والقطيع منفش الريش وخمول وكسل لعدم القدرة على الحركة مع انخفاض استهلاك العلف وزيادة شرب الماء لان الكلوستريديا ترفع حرارة الطائر ومع الاسهال يحدث جفاف مسببا التصاق جلد الطائر بلحمة وايضا لان الكلوستريديا تفرز سموم في دم الطائر طبعا بعد كدة يحدث النفوق ولو فتحنا فرخ ميت او فرخ على وش موت لازم تلاقي جميع اعضاء جسمه واجهزة محتقة ومتضخمة ولكن الصورة الواضحة نبحت عنها في الامعاء كما سنرى



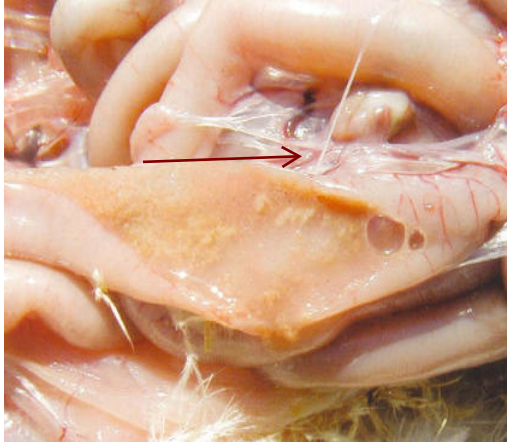
الصور فى اليمين توضح لون الاسهالات الموجودة على الفرشة والصورة فى اليسار توضح حالة الجفاف والتصاق الجلد باللحم مع صعوبة سلخ الجلد مع تغير لون اللحم الى اللون الداكن وذلك لارتفاع درجة حرارة الجسم



نفس الصورة تضخم كبد ولونه يتغير الى الداكن وهنا عمر 28 يوم



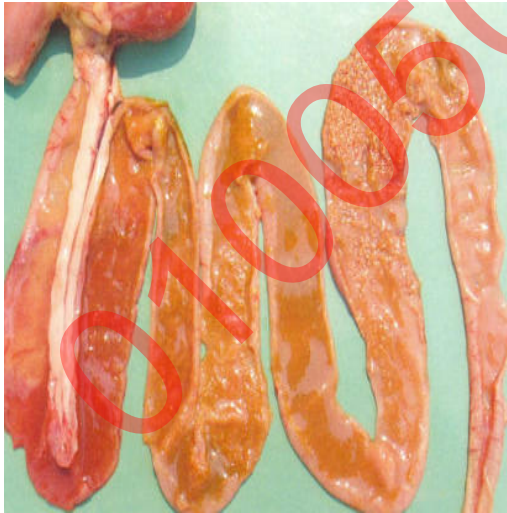
تضخم مع تغير لون الكبد وهذه من العلامات المميزة للكلوستريديا 25 اسبوع



يظهر هذا الشكل انتفاخ الامعاء ولو قمنا
بفتحها طوليا سنجدة يحتوى على مواد
لونها بنى فاتح مائية القوام



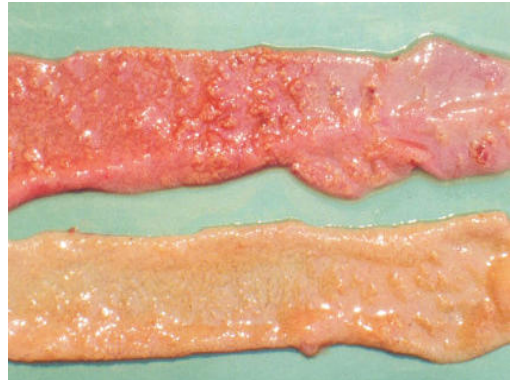
هذه العينة تشبه السابقة ولكن هنا تبدو
المواد الموجودة بالامعاء بكمية اكبر و
قوامها ليس مائى لان الحالة اكثر تقدما
من الحالة السابقة



لوفتحنا الامعاء طوليا خاصة فى 'Elium
& juenum الموجودين فى الصورة نجد
محتوياتهم بهذا اللون او اللونين ولو ركزنا
فى الفرشة او الارضية سنجد البراز بهذين
اللونين ويمكن يكون اسهال او براز



قطاع طولى اخر يوضح الامعاء من الداخل
وهو نفس الشكل السابق تماما





إصابة عند عمر 35 يوم وتبدو خفيفة او متوسطة ولاحظ الاحمرار مع التكرزات الواضحة من الخارج للامعاء



عينة اخرى تظهر عليها التكرزات فى حالة مبكرة من الإصابة فى عمر 25 يوم تقريبا ويظهر بها بعض الاحمرار حول بعض التكرزات



لو نظرنا جيدا وركزنا جيدا فى الصورة سنرى بقع متورمة وبارزة على الجدار الخارجى للامعاء



هنا قطاع طولى بالامعاء يظهر حالة متأخرة جدا من الإصابة وغالبا تظهر فى فرخ ميت او اخر منتظر الموت





علاج الكلوستريديا

من اشد الامراض خطورة لانة غالبا مايشدد فى الاعمار الكبيرة وقبل البيع بايام قليلة حيث يكون الطائر قد قارب على استهلاك علفه والنفوق فى هذا التوقيت يسبب خسائر فادحة والعلاج الامثل لهذا المرض اللعين هو

الاموكسيسيلين (الكلاموكسيل)

الاموكسيسيلين والكلوستين سلفات مثل الكولى موكس

الاموكسيسيلين مع الميترندازول مثل الفلاجى موكس

واذا كانت الحالة شديدة الضراوة من الافضل اضافة **اللينكومايسين**

مع الاموكسيسيلين

مركبات الميترندازول مع **الاحماض العضوية** قد تاتى بنتائج ولكن فى

الحالات الضعيفة والمتوسطة ولكن الميترندازول ياتى بنتائج رائعة

فى علاج الكلوستريديا عند اضافة **الكليندامايسين** معه

بى ام دى BMD من اهم وانجح علاجات الكلوستريديا لان مادة

الباستراسين مضاد كلوستريديا فعال

الريفاماييسين او الريفامبين من اهم وانجح علاجات الكلوستريديا

الامبسلين شبيه بالاموكسيسيلين ولكن الاموكسيسيلين اكثر كفاءة

ودائما اكرر الجرعات المستخدمة تكون طبقا لتعليمات الشركات المنتجة ولكننى افضل ان تكون اول جرعة مضاعفة فى الحالات الشديدة او حسب ارشادات الطبيب المعالج

ملحوظة هامة

عند استخدام الاموكسيسيلين او الامبسلين يجب علينا التذكر

انهما من عائلة البيتاكتام اى ان انطلاق انزيم البيتاكتاماز يوقفهم عن

العمل بعد 3-4 ساعات من وضعهم بماء الشرب فيجب علينا ان نضع

الجرعة فى كمية ماء شرب تستهلك خلال 4 ساعات على الاكثر



كوليرا الدجاج Fowl Cholera

كوليرا الطيور من اهم واخطر امراض **قطعان البياض** البكتيرية لانها لاتصيب الدجاج فى العمر الصغير وهذا يعنى انه لا يصيب قطعان التسمين ونحمد الله على ذلك لانه يسبب تسمم دموى وما ادراك ما التسمم الدموى الموت المفاجىء دون ظهور اى اعراض ولو ظهرت اعراض الاصابة الحادة لن تستطيع علاجها بسهولة فالموت فى كوليرا الدجاج الحادة اسرع من العلاج لان البكتريا المسببة لة اسمها **الباستيرلا مالتوسيدا Pasturella Moltucida** اى الباستيرلا متعددة النفوق لان الموت يحدث فيها لاصابة معظم اعضاء الجسم الحيوية اما الاصابة المزمنة فلها اعراض ظاهرية مثل تورم العرف والداليات بصورة ضخمة جدا مع تحول لونهما الى الزراق والا سمرار مع خروج سوائل مخاطية من الفم والانف واسهال من الاصفر الى الاخضر وصعوبة فى التنفس ويمكن عرج مع انخفاض استهلاك العلائق وانخفاض انتاج البيض واصابة المبيض وقناة البيض تحدث الاصابة بالكوليرا عادة من اول الاسبوع الرابع وبتنقل عن طريق الماء العلاف الادوات العمال الارض الهواء كل شىء

الاعراض الظاهرية



تورم الداليات هنا فى دجاجة وبالطبع الورم هنا كبير جدا وهذه من اهم علامات الكوليرا

تورم العرف والداليات بصورة غريبة مع اجزاء سمرار او داكنة عليهما



لوفتحنا جانب احدى
الداييات لوجدنا تجمع
متجبن من مواد صفرا
صديدية
ولونظرنا على العرف
سنشاهد انتشار النقطة
الصديدية تحت الجلد
الملتهب الغامق اللون

وواضح ايضا الى حد ما
التهاب الجيوب الانفية



تورم حول العيون والجيوب الانفية



نتيجة الحمى يشرب الطائر كمية ماء كبيرة
ترجع من فمة اذا امسكتة من مقدمة

من اهم العلامات التشريحية المميزة
للكوليرا هي تضخم الكبد وهذه ليست
علامة لان الكبد يتضخم فى الكثير من
الامراض ولكن فى الكوليرا نجد نقط
بيضاء كثيرة صغيرة الحجم منتشرة
على معظم سطح الكبد





نفس النقط النزفية على عضلة القلب من الخارج والداخل

نقط نزفية صغيرة ومنتشرة على عضلة القلب من الخارج



التهاب المبيض **Ompholitis** والتهاب قناة البيض **Salpingitis** حيث تؤدي الى تكثر اكثر من كيس مح وتذهب محتوياته الى التجويف البطنى وبالطبع يقل الانتاج وقد تموت الدجاجة من هذه الحالة



العلاج

ميكروب الباستيرلا مالتوسيدا المسبب لكوليرا الطيور حساس جدا لعائلة
النتراسيكلين وايضا لعائلة الفلوريكينولون

1- الاوكسييتتراسيكلين

2- الكلوروتتراسيكلين

3- الدوكسيسيكلين

4- النورفلوكساسين

5- الانروفلوكساسين

6- الابرامايسين

وهذه العلاجات عن طريق مياة الشرب وجرعاتها طبقا لتعليمات الطبيب
المعالج او الشركة المنتجة

كما يمكن ايضا العلاج عن طريق الحقن بالنسبة لكل من الاوكسييتتراسيكلين
وذلك لتوفرة معد للحقن وكذلك الانروفلوكساسين



الكوريزا (الزكام) Infectious Coriza

مرض بكتيري معدى يصيب الدجاج عامة في كل الاعمار لكنه يكون قويا وشديدا في العمر الكبير ولكنه ممكن الاصابة به في كل الاعمار مفاجيء وسريع الانتشار واعراضه كلها اورام للوجة وحول الاعين لان الطائر عندما يزكم من المفترض خروج الافراز المخاطي من الانف وعندما يسد الانف بالورم والغبار فلا تخرج تلك الافرازات فتتجمع تحت الجلد وحول الاعين وتتجمد حتى تغلق الاعين ولو نظرنا الى الطائر سنجد الافرازات المخاطية تسيل من انفة ولو ركزنا النظر على العين قد نرى افرازات دمعية (دموع) مع الصعوبة في التنفس

مسبب المرض بكتيريا الهيموفلس باراجالينارم (الافيباكتيريم باراجالينارم)

Haemophilus paragallinarum (Avibacterium Paragallinarum)



تورم الراس والوجة والتهاب الجفون وحول العيون مع افرازات انفية وانغلاق العيون



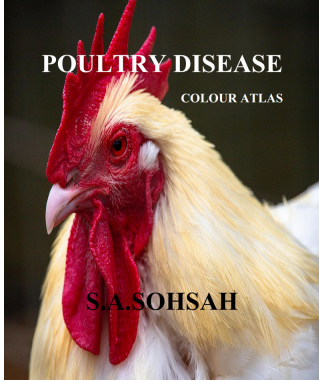
علاج الكوريزا

العلاج الامثل رقم واحد لعلاج الكوريزا هو **الايرثرومايسين** حيث ان ميكروب الهيموفلس بارا جالينارم شديد الحساسية للايرثرومايسين الى جانب بعض الادوية الاخرى مثل

- 1- التايلوزين تترترات
- 2- الدوكسيسيكليين
- 3- الاوكسيتتراسيكليين
- 4- السلفا + ترايميثوبريم

ولكن فى الحالات الشديدة وغالبا ماتظهر فى الدجاج البلدى وذو العمر الكبير نجد مواد متجينة حول الاعين وتغلق الاعين ففى مثل هذه الحالات يجب فتح تلك التورمات واخراج ما بها من مواد وكتل متجينة ولكن ذلك يحدث فى نطاق ضيق وفى الاعداد القليلة والمحدودة

قريبا انشاء الله وفى مطلع عام 2020



سيصدر انشاء الله كتاب اطلس امراض الدواجن الجديد
بنسختية الانجليزية لطلبة كلية الطب البيطرى والاطباء
العاملين بمجال الدواجن و النسخة العربية لآخواننا الاطباء
والعاملين بمجال الدواجن فى الدول العربية

مواصفات النسختين

- الكتاب شامل لجميع امراض الدواجن (التسمين والبياض) والرومى والبطة والاوز
- الكتاب مطبوع بحجم صفحة الفلوسكاب A4
- الكتاب مطبوع على ورق مصقول ناعم لامع
- مع غلاف قوى (Hard cover)
- الكتاب عبارة عن 250 صفحة يشمل جميع الامراض بالصور الملونة عالية الجودة لجميع امراض الدواجن مع شرح لكل صورة بدقة
- الكتاب يساعد على التشخيص الدقيق جدا مع العلاجات الصحيحة وكيفية التعامل مع الازمات
- الكتاب مهم جدا لكل من يعمل فى مجال الدواجن كتربية او اشراف لانة يصف العلاج المطلوب لكل مرض

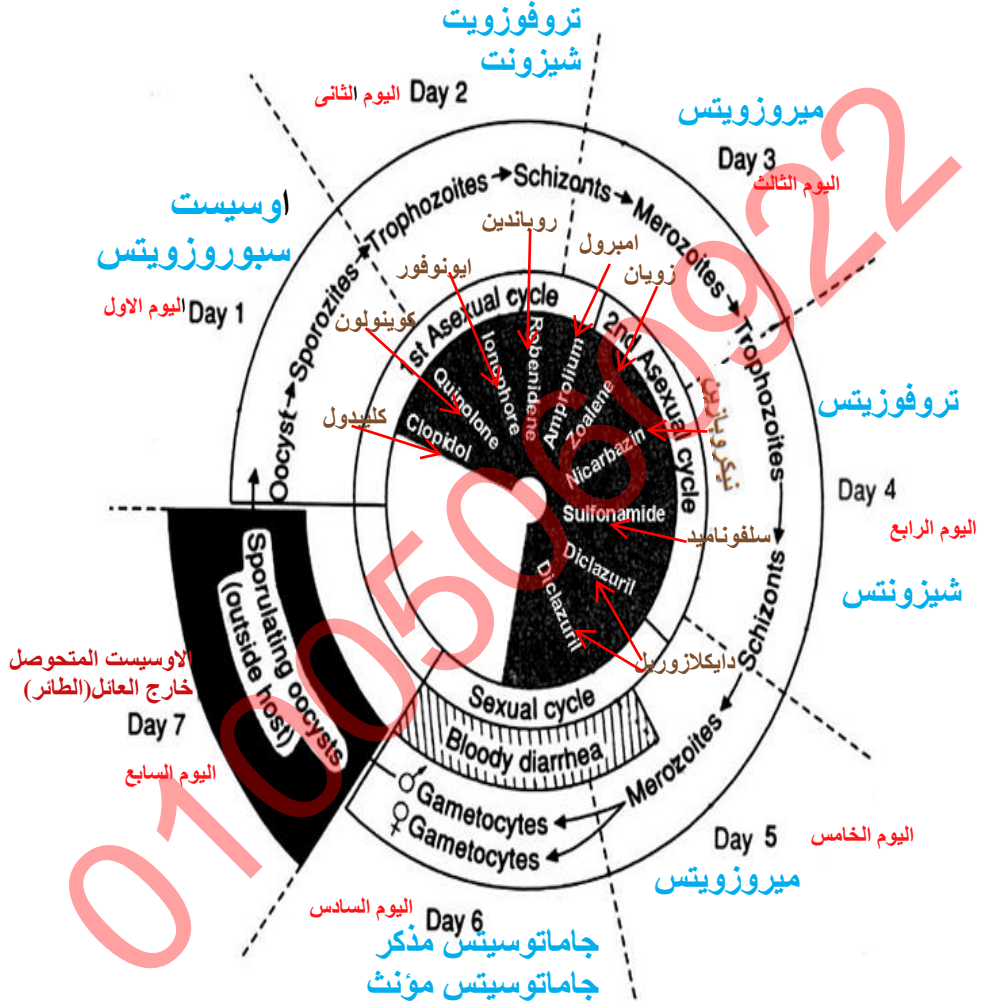
للاستفسار من مصر او الدول العربية على البريد الالكتروني

actival2020@gmail.com

على السادة اصحاب شركات الادوية البيطرية الراغبين فى وضع اسم ادويتهم فى العلاجات مجاناً عليهم بارسال البروشر الخاص بالدواء مع صورة تسجيلية على الاميل المذكور وذلك قبل مطلع عام 2020 اى قبل طباعة الكتاب



دورة حياة طفيل الكوكسيديا وتأثير مضادات الكوكسيديا على كل طور من اطواره بالترتيب

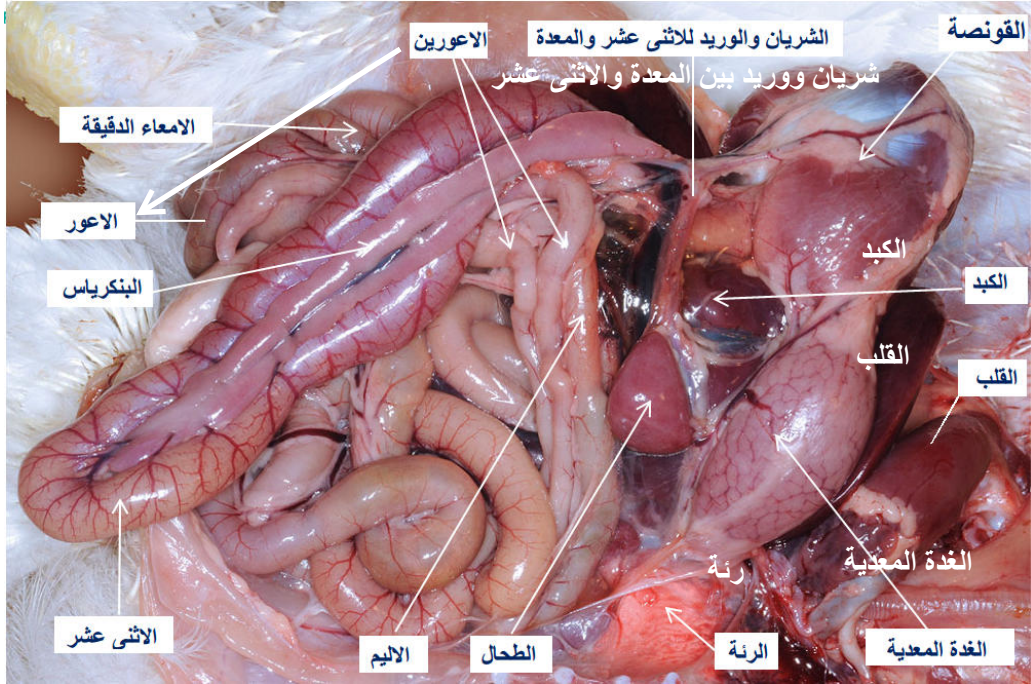


تأثير مضادات الكوكسيديا على الاطوار المختلفة في دورة حياة الطفيل



الكوكسيديا Coccidiosis

مرض معوي طفيلي ومعنى طفيلي انه يتطفل اى يفرض نفسه على غيره للحصول على غذائه والكوكسيديا هنا تتطفل على امعاء الطائر بداية من الاثنى عشر **Dudinum** مروراً الصائم واللفائفى **Jejunum & ilium** واخيرا الى الاعورين **Ceca** وطبعاً هذه الاسماء ليست من اختراعى بل تنسب للمجمع اللغوى العلمى ولكنى فى الصورة التالية فسئرى هذه الاجزاء كى نعرفها ونعرف مساراتها واتجاهاتها



الكوكسيديا كما علمنا مرض طفيلي يسببه طفيل من عائلة البروتوزوا وحيدة الخلية وهذا الطفيل يسمى بالاييميريا **Eimeria** والعائل المفضل له داخل اعضاء الجسم هو السطح الداخلى للامعاء الدقيقة فيهاجمها محدثاً جروح وانزفة وبعض التكرزات ويصيب الخملات فيقتل من امتصاص الغذاء وتعيق عملية الهضم والتحويل ونتيجة لجروح وانزفة الامعاء يصاب الطائر بالانيميا فيبدو شاحبا هزيلا ويظهر هذا الشحوب فى العرف والدلاية والاقدام وعند ذبحة تجد لحمه باهت اللون وسنوضح ذلك فى الاشكال القادمة بكل تفاصيلها

يوجد من الطفيل المسبب للكوكسيديا حوالى 12 نوع منهم 9 انواع مهمين ومؤثرين وسنذكرهم باشكالهم فى المناطق الخاصة من امعاء الطائر التى يتطفلون عليها وهى ثلاثة اجزاء هم الاثنى عشر-الصائم واللفائفى **Juenum & ilum** والاعورين



الاعراض الخارجية والظاهرية للكوكسيديا



اسهال دموي احمر يعنى دم مع البراز



شحوب عام مع ضعف وقلة الوزن



جسم الطائر شديد الشحوب بسبب الانيميا



فتحة المجمع للطائر ملوثة بالدم

الصفات والعلامات التشريحية

كوكسيديا الامعاء وتسببها ثلاثة انواع من الایمیریا وهي نیکاترکس - ماکسیمما -

وبرونتی (E necatrix- Emaxima) وكما ترى الامعاء من الخارج منتفخة وممتلئة بالدم





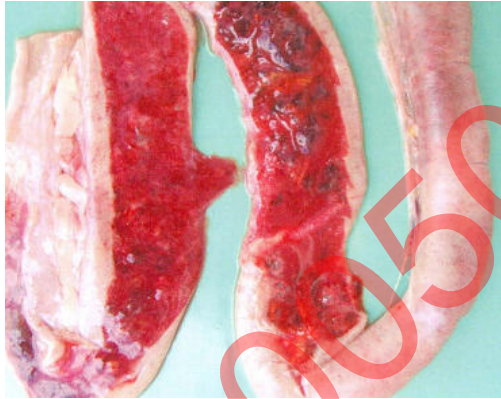
حالات متعددة للكوكسيديا المعوية



نفس الانتفاخ بالامعاء والحممرار لنفس
الاسباب السابقة



انتفاخ الامعاء واحمرارها لوجود
انزفة دموية بالسطح الداخلى



هنا يبدو الدم متجلطا داخل الامعاء



عند فتح الامعاء طوليا سنجد بها دم



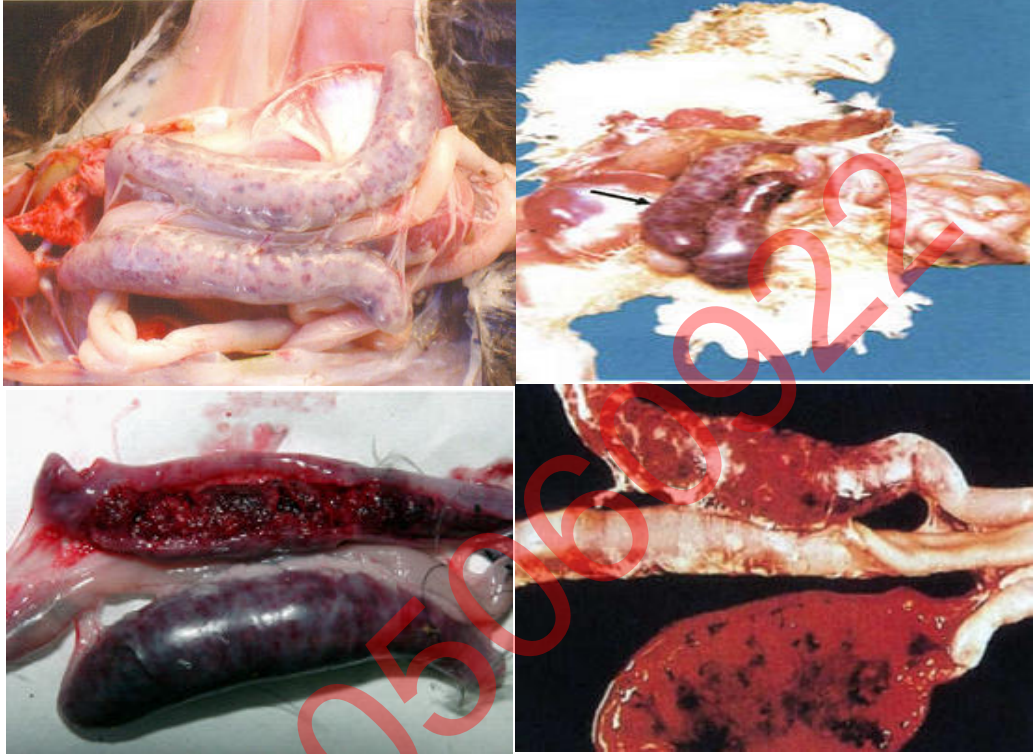
صورة عامة للامعاء المنتفخة والمحتقنة



فى هذه العينة يظهر الدم سائل



الكوكسيديا الاعورية *Eimeria tenella*



توضح الاشكال الاربعة الازصابة بالكوكسيديا الاعورية حيث يتضخم الاعورين Cece نتيجة امتلائهما بالدم السائل او المتجلط مع التهابات جدار الاعورين

منظر طبيعي وواضح لكوكسيديا
الاعورين حيث يظهران ممتلآن
بالدم ومتضخمى الحجم مع لونهم
الاحمر القاتم





الوقاية والعلاج

نظرا لخطورة الكوكسيديا ولانها من الامراض المستوطنة فى غالبية العنابر فلا بد من محاربتها من بداية الدورة باضافة مضادات الكوكسيديا الى اعلاف الدواجن مثل السالينومايسين -الداى كلازوريل- الكلوبيدول - الامبروليم وهذه الاضافات تضيفها مصانع الاعلاف

الاهتمام بالتطهير الجيد للقضاء على بويضات الكوكسيديا المتحوصة الاهتمام بجفاف الفرشة تماما لان الفرشة المبللة او الرطبة من اهم عوامل انتشار الكوكسيديا بالعنبر ومن الممكن وضع طبقة من الجير تحت الفرشة لامتصاص الرطوبة والقضاء على البويضات المتحوصة للكوكسيديا

العلاج

تعتبر السلفات من اقوى مضادات الكوكسيديا ولكن الكثيرون لا يفضل استعمالها بحجة ان جزيئات السلفا كبيرة الحجم وتترسب على الكلى مسببة انسداد نيفرونات الكلى (المصفاة) وبالتالي تعطل عمل الكلى ولكن اذا تم العلاج بالسلفات من الضرورى استخدام مركب لغسيل وتنشيط الكلى واهم هذه السلفات هى

- 1- السلفا ديمدين وخاصة مع الدايفيردين مثل الفيتاكوكس
- 2- السلفكينوكساليين وهى من اهم علاجات الكوكسيديا على الاطلاق

ثانيا

الامبروليم من اهم علاجات الكوكسيديا وخاصة المضاف الية مادة الايثوبابيت

والعلاج الامثل للقضاء على الكوكسيديا بكل انواعها الاثناعشرية والمعوية والاعورية هو خليط من السلفات والامبروليم وفيتامين ك3 لايقاف الانزفة

ثالثا

مركبات التولترازوريل والديكلازورل



من المركبات التي قد تاتي بناتج ملحوظة في علاجات الكوكسيديا
الداى كلازوريل 2% وكذلك التولترازوريل ورغم عدم اعطائهم
النتائج المرجوة الا اانة باضافة الامبروليم لهم زادت فاعليتهم
ايضا من العلاجات المستخدمة للكوكسيديا

الفيتاكوكس

النيوكوكس

التراى كوكس

الكوكسال

السلفا ميكس

التراى سلفا

الكوكسيديوبان

السلفارون

اتو سلفا

عند استخدام مركب بة اكثر من نوع من السلفا فان تاثيرهم على الكلى يكون
اقل من استخدام نوع واحد ويجب ان تكون مدة العلاج 3 ايام بعدها غسيل
كلى ثم يومين

كما يفضل استعمال الامبروليم في الاعمار الصغيرة اذا حدثت الاصابة مبكرا
في عمر صغير وتكون مدة العلاج بة يومين متواصلين او 4 ايام بمعدل 12
ساعة يوميا وعند العلاج باى نوع من الانواع السابقة يجب اضافة فيتامين
ك3 سواء كان المركب يحتوى عليه ام لا يحتوى

ملحوظة هامة

لم اتطرق في الوقاية من الكوكسيديا الى التحصين ضدها
لان هذا التحصين لم يثبت نجاحه وبعض من استخدموه
ظهرت عندهم اصابات وقد يكون هذا ليس راجعا لقصور
في التحصين فقد يكون هذا التحصين يكون فعال في بعض
العنابر ذات المواصفات النموذجية



الأمراض الفيروسية

01005060922



برنامج التحصينات للأمراض الفيروسية لدورة التسمين

عمر الطائر	نوع التحصين	كيفية الاستعمال
اليوم الاول	تحصين اى بى H120	رش spry
اليوم السادس	تحصين نيوكاسل هتشنرب 1 Hitchiner B1	فى ماء الشرب او رش او تقطير بالاعين
اليوم الثامن	حقن تحصين ميت نيوكاسل +انفلونزا ND+AI	حقن عضلى او تحت الجلد IM or S/C
اليوم الثالث عشر	تحصين جمبورو حى	ماء الشرب
السادس عشر	كولون+اى بى (MA5)	ماء الشرب
السادس والعشرين	كولون 30 او افينيو او فيتابيست او لاسوتا جولد	ماء الشرب



تحصينات الدواجن

تحصين ميت	تحصين حي
Killed vaccin	Live attenuated vaccin
فيروس ميت محمل على مادة زيتية معدة للحقن	عبارة عن فيروس حي ضعيف يعطي مناعة خلوية خلال 24-48 ساعة
Humeral imm	cellular immunity
يعطي مناعة دموية خلال 14-21 يوم يعطى بالحقن فقط	يعطى عن طريق ماء الشرب او التقطير بالعين او الرش ماعدا الجمبورو حيث يعطى عن طريق ماء الشرب فقط

الشروط والاحتياطات الاجبارية لعملية التحصين

اولا التحصين الحي

- 1- تعطيش الطيور ساعتين صيفا وثلاث ساعات شتاء قبل التحصين
- 2- تجهيز مياة التحصين حيث تكون باردة وخالية من الكلور
- 3- كمية المياة تحسب كالتالى كل امبول تحصين 1000 جرعة يحل في عدد من لترات المياة مساوى لعمر الطائر بمعنى انة في اليوم السادس نحل كل امبول في 6 لتر ماء شرب في اليوم الثالث عش نحل كل امبول في 13 لتر ماء شرب وهكذا اما بالنسبة للرش نحل كل امبول في 400-500 مل من الماء وبالنسبة للتقطير نحل الامبول على 50 مل من الماء ويشترط برودة الماء وخلوة من الكلور في ماء الرش والتقطير
- 4- نضيف لبن مجفف منزوع الدسم الى ماء التحصين بنسبة 2.5 جرام لكل لتر قبل فتح امبولات التحصين بنصف ساعة على الاقل
- 5- نفتح امبولات التحصين تحت سطح الماء حيث ان دخول الهواء بها يفسدها



6- يتم اذابة القرص الموجود داخل امبولة التحصين برفق وفى اتجاة واحد

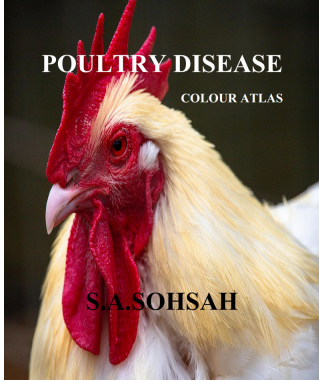
- 7- يجب زيادة عدد السقايات التى سنوزع بها مياة التحصين بحوالى 25% وعدم امتلائها عن اخرها كى لا ينسكب منها مياة التحصين على الارض او الفرشة (واذا وقع على الارض او الفرشة اى جزء من المياة علينا التخلص منها فوراً لأنها تجلب الاصابة فيما بعد)
- 8- نقوم بتوزيع السقايات بسرعة والمشى بين الطيور برفق كى نتأكد ان جميع الطيور قد شربت من مياة التحصين
- 9- نقوم فوراً بالتخلص من امبولات التحصين الفارغة بالدفن على عمق نصف متر على الاقل او بالحرق

علينا ان نعلم ان التحصين بماء الشرب يغطى 80% من الطيور وبناء عليه فان 20% من الطيور يكون غير محصن ولذلك فان زيادة عدد السقايات تعطى فرصة لأكبر عدد من الطيور للشرب كما ان اضافة اللبن منزوع الدسم تطيل وقت وحيوية الفيروس الضعيف الموجود بالماء بحيث يصل اليها الطائر الضعيف بعد اتاحة الفرصة له حين تنصرف الطيور القوية عن الشرب

ثانيا التحصين الميت

- اهم الشروط الواجب توافرها لانجاح عملية التحصين الميت عن طريق الحقن هى
- 1- اخراج زجاجات التلقيح من الثلاجة قبل عملية التحصين بحوالى 5-6 ساعات كى تتخلص من البرودة وتكتسب درجة حرارة الجو لاتنا اذا قمنا بعملية الحقن والتحصين الميت بارد فانه يساعد على حدوث التهاب موضعى مكان الحقن وعدم امتصاص الجرعة
 - 2- ضبط الجرعة الموصى بها من قبل الشركة المنتجة او الطبيب المشرف
 - 3- نظافة سرنجات الحقن وتعقيمها مع النظافة الشخصية للعمال القائمين بعملية الحقن على ان يكونوا مدربين وذوى خبرة ومهارة

قريبا انشاء الله وفى مطلع عام 2020



سيصدر انشاء الله كتاب اطلس امراض الدواجن الجديد
بنسختية الانجليزية لطلبة كلية الطب البيطرى والاطباء
العاملين بمجال الدواجن و النسخة العربية لآخواننا الاطباء
والعاملين بمجال الدواجن فى الدول العربية

مواصفات النسختين

- الكتاب شامل لجميع امراض الدواجن (التسمين والبياض) والرومى والبطة والاوز
- الكتاب مطبوع بحجم صفحة الفلوسكاب A4
- الكتاب مطبوع على ورق مصقول ناعم لامع
- مع غلاف قوى (Hard cover)
- الكتاب عبارة عن 250 صفحة يشمل جميع الامراض بالصور الملونة عالية الجودة لجميع امراض الدواجن مع شرح لكل صورة بدقة
- الكتاب يساعد على التشخيص الدقيق جدا مع العلاجات الصحيحة وكيفية التعامل مع الازمات
- الكتاب مهم جدا لكل من يعمل فى مجال الدواجن كتربية او اشراف لانة يصف العلاج المطلوب لكل مرض

للاستفسار من مصر او الدول العربية على البريد الالكتروني

actival2020@gmail.com

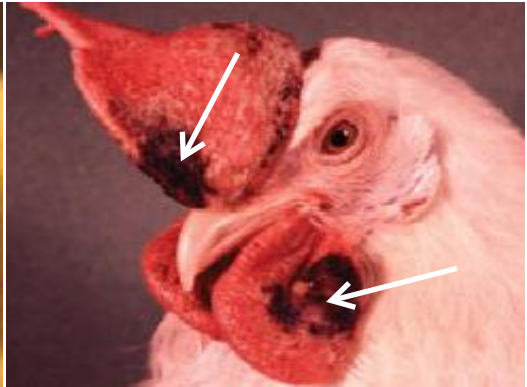
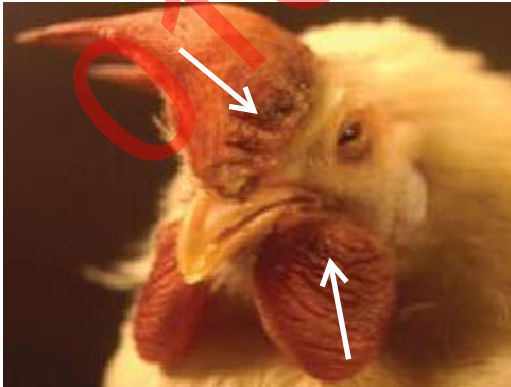
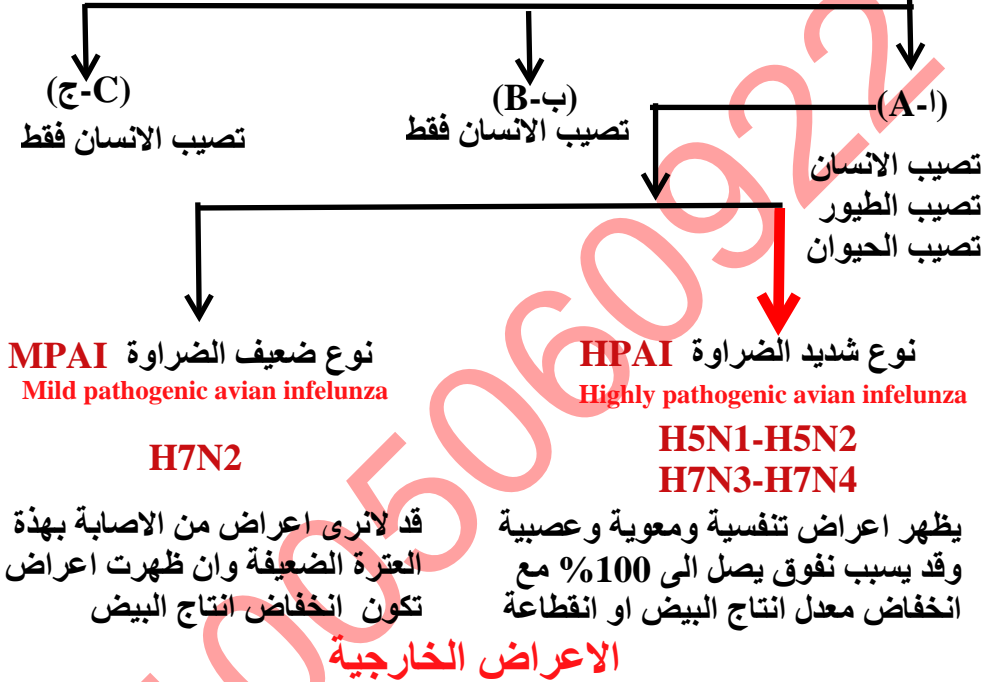
على السادة اصحاب شركات الادوية البيطرية الراغبين فى وضع اسم ادويتهم فى العلاجات مجاناً عليهم بارسال البروشر الخاص بالدواء مع صورة تسجيلية على الاميل المذكور وذلك قبل مطلع عام 2020 اى قبل طباعة الكتاب



انفلونزا الطيور Avian infelunza

مرض فيروسي معدى حاد واسع الانتشار على مستوى العالم يسبب خسائر مادية فادحة ويحدث بفيروس من عائلة الاورثوميكزوفيروس Orthomyxovirus

تنقسم عائلة الاورثوميكزوفيرس الى ثلاث مجموعات



تورم العرف والداليتين مع بثور سوداء اللون عليهما مع افرازات مخاطية من الانف



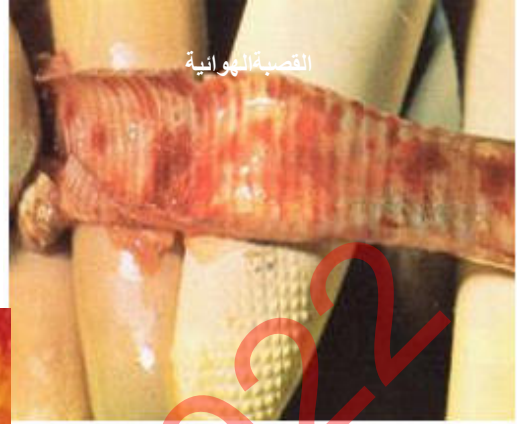
من الاعراض الظاهرية
للانفلونزا تورم العرف
والوجة وحول الاعين
مع ميل اللون الاحمر
الى درجة الازرق



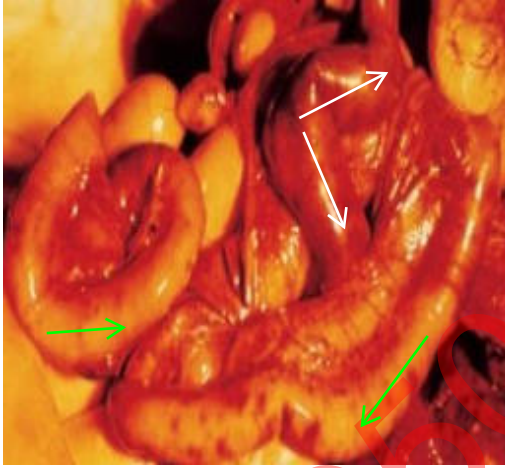
التهاب الاقدام واضح جدا عند اصابة انفلونزا



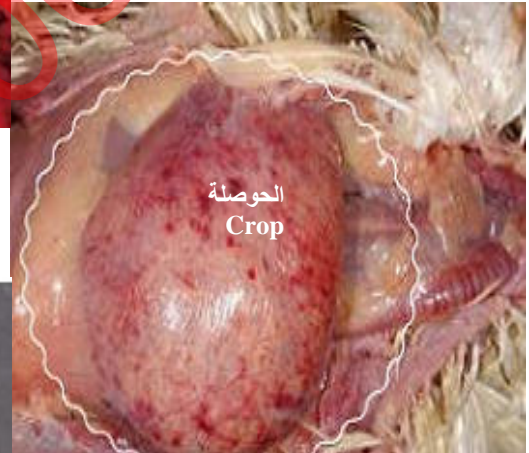
التهابات وانزفة على الجدار المبطن
للقصبة الهوائية مع وجود افرازات
مخاطية صفراء اللون بداخل القصبة
الهوائية



التهاب عام للامعاء الدقيقة في جميع
اجزائها ويبدو الاحمرار الشديد مع
انتفاخ الامعاء وامتلائها بالدم ومواد
مخاطية صفراء



التهاب وتضخم الحوصلة مع نقط وبقع
نزفية دموية على سطحها

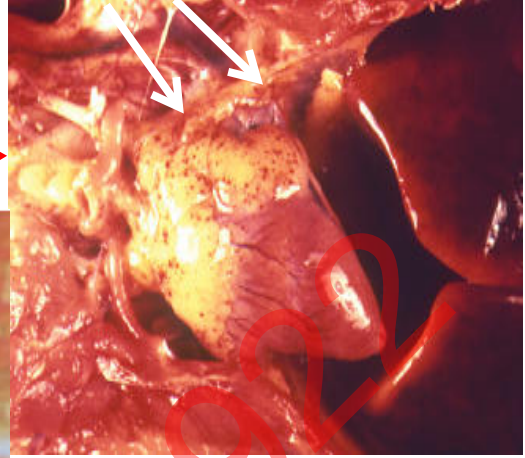


التهاب وتضخم واحمرار الاثنى عشر
مع احتقان ونزيف بالبكرياس



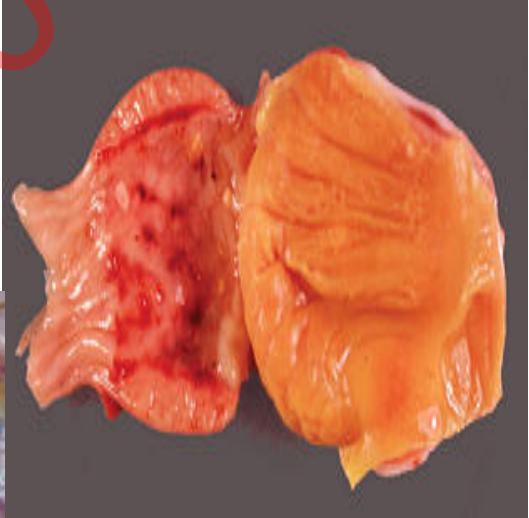


نقط نزيفية دموية على الدهون الموجودة
على عضلة القلب



نفس العرض السابق ولكن يزداد
تضخم القلب مع زيادة الانزفة اما
غشاء التامور فيبدو مغطى بطبقة
سميكة من الدهون والانزفة

هنا هاتركز لان الانزفة موجودة في
الغدة المعوية **Proventriculus**
ولكنها مختلفة عن النيوكاسل ففي
النيوكاسل الانزفة تكون على قمة حلمات
الغدة ولكن هنا في السطح بين الحلمات
الغدية



التهابات المبيض **Ompholitis**
وقناة البيض **Ovi duct** مؤديا الى
انخفاض انتاج البيض او توقف الانتاج
تماما



الوقاية والعلاج من الانفلونزا

اولا الوقاية

تكون الوقاية ضد الانفلونزا بالتحصين فقط مع تطبيق كل ما يخص الامن الحيوى (Bio-security) بكل الامكانيات وبكل صرامة لان الاصابة بالانفلونزا تسبب خسائر فادحة لذلك يجب تطبيق جميع الاحتياطات

والتحصين ضد الانفلونزا يتم عن طريق التحصين الميت فقط حيث لا يوجد تحصين حي للانفلونزا (اي عن طريق الحقن) والوقت الانسب للتحصين يكون بين اليوم الثامن واليوم الثانى عشر (8-12)

ثانيا العلاج

لا يوجد علاج للانفلونزا وكل ما نستطيع فعله هو محاولة علاج الاعراض الموجودة بالطيور التى لم تنفق مثل موسعات الشعب فى ماء الشرب او رش كذلك مضادات الفيروسات وروافع المناعة والفيتامينات هذا اذا كانت الحالة ضعيفة قد يكون العلاج مفيد اما اذا كانت الحالة شديدة الضراوة فالعلاجات فيها تكون عديمة الجدوى



مرض الجمبورو Gumboro D Infectious Bursal Disease I.B.D

مرض فيروسي معدى مدمر من عائلة **البيرنا فيروس Birnavirus** يصيب الدجاج عامة عند الاسبوع الثالث من العمر وحتى الاسبوع السادس من العمر وتعتبر المرحلة العمرية التي يهاجم فيها الفيروس بضرارة محدثا اضرار فادحة فالفيروس هنا يهاجم اعضاء وانسجة الجهاز الليمفاوى وخلايا بيتا (**Lymphatic system & B cells**) والمكان المفضل له هو حوصلة فابريشس او او جراب فابريشس او البيرسا **Bursa of Fabricius** وطالما الفيروس يهاجم البيرسا ويستهدف الانسجة الليمفاوية وكذلك خلايا بيتا فانه يضرب الجهاز المناعى فى مقتل مسببا انهيار جهاز المناعة انهيارا تاما حتى ان البعض اطلقوا عليه ايدز الطيور وانا لاحب هذا الاسم ومع انهيار جهاز المناعة نجد اعراض كثيرة اولها نفوق مفاجئ وذلك لان مدة حضانة الفيروس 48 ساعة وباقى الاعراض سنتناولها بالشرح المصور

هذا طائر مريض بالجمبورو ستجدة واقف او راقدًا ووجهة باتجة الارض منتفش الريش مدلى الاجنحة فى حالة خمود وفى هزال بسبب الاسهال ووفقدان الشهية مع حالات نفوق متعددة قد تصل من 5%-الى 30% وقد تصل الى 40%



اسهال اصفر مائى شديد مع تدلى الاجنحة للخلف والريش المنتفش بسبب الاجهاد الشديد والجفاف

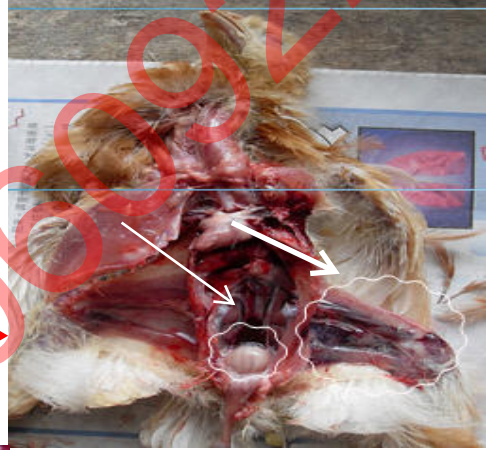




لو فحصنا الطائر الحي ظاهريا سنجد
اثر الاسهال المائي الابيض المائل
الى الاصفرار حول فتحة المجمع وقد
تكون جافة او مبللة



بعد نزع الجلد عن بطن الطائر وصدره وقبل
فتحهما ننظر مباشرة على الصدر والافخاذ
سنجد عليهما انزفة شديدة واضحة منتشرة
على الصدر او الافخاذ وقد تكون نقط نزفية
او بقع نزفية
الفحص الثاني هنا ايضا البيرسا وستكون
متضخمة محتقنة من الخارج وقبل فتحها



اكيد الصورة مش محتاجة شرح او
تعليق لان البقع او النقط النزفية هنا
واضحة جدا ومن الممكن ان نرى
ذلك ايضا بالصدر



عند تشخيص الجنبورو عن طريق العلامات التشريحية نركز على ثلاثة اماكن الا وهى
منطقة الصدر والافخاذ - البرسا الفبريشية- الكليتين والحالبين
وسنتناولهم بالشرح المصور



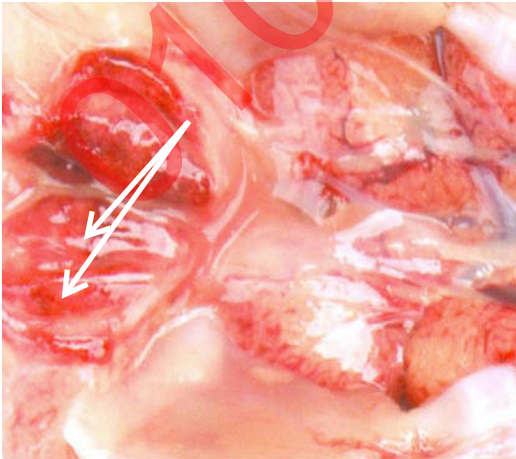
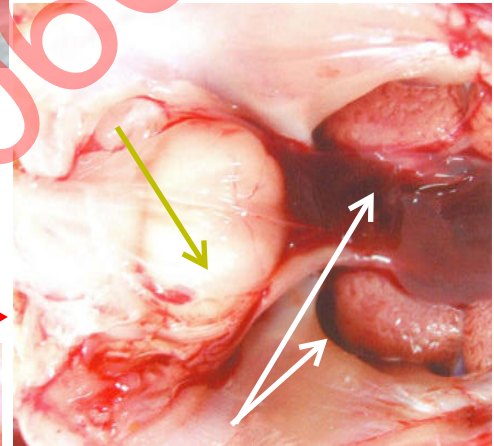
فى الشكل يظهر واضحا انتشار الانزفة
على عضلات الصدر والفجدين وهذه
الانزفة تبدو على شكل نقط صغيرة او
بقع كبيرة



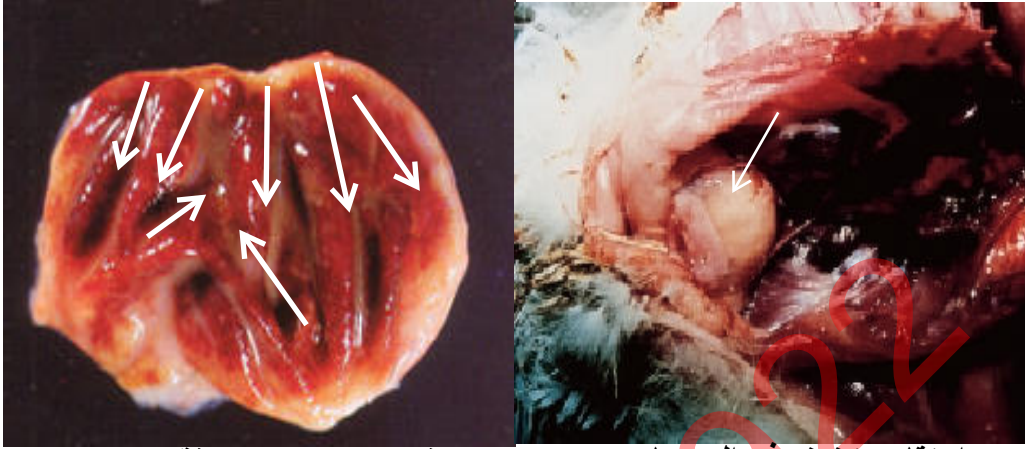
عند فحص البيرسا سنجد لها كبيرة فى
الحجم منتفخة ومتورمة ويظهر احتقان
عليها من الخارج وقبل ان نفتحها



هنا هنالاحظ تضخم البيرسا وامتلائها
بمواد فيبروجينية صفراء وايضا هنا
نرى بكل وضوح الكلى هنا ولوجود
الجفاف ترى فصوص الكلى بالتفاصيل
الدقيقة



عندما نقوم بفتح البيرسا سنجد بداخلها
انزفة على شكل خطوط طولية موجودة
على الثنايا الموجودة داخل البيرسا



بعد فتح البيرسا نجد انزفة بداخلها

احتقان وتضخم فى البيرسا

الوقاية والعلاج Prevention & Treatment

الوقاية من الجمبورو عن طريق التحصين فقط مع مراعاة الامن الحيوى بشدة وصرامة مطلقة

اذا كانت المنطقة غير موبوءة بالجمبورو فنكتفى بالتحصين الحى بماء

الشرب مرة واحدة من اليوم 12-14

اما اذا كانت المنطقة موبوءة بالجمبورو او كانت هناك اصابة بالدورة

السابقة بالعنبر فعلينا بالتحصين كالاتى

حقن بالتحصين الميت فى اليوم التاسع او العاشر مع التحصين الحى

فى موعدة من اليوم 12-14

او التحصين الحى فى اليوم الثانى عشر مع جرعة اخرى منشطة حى ايضا

فى اليوم الثامن عشر

العلاج عند حدوث الاصابة

لايوجد علاج للامراض الفيروسية ولكننا نعالج الاعراض كى نقلل من النافق قدر الامكان ويكون كالاتى

اولا جرعة ضعيفة من مطهر مضاد للفيروسات مثل الفيركون اس او الفيروسيد او البيوسيد

او اليود بمعدل امل او اجم/3لتر ماء شرب ويفضل ان تكون جرعة وحيدة

ثانيا فيتامين اد3هه على التركيز +ك3 لمدة 8ساعات ثم هه+سيلينيوم مع رافع مناعة لمدة

8 ساعات ثم منشط كبد +غسيل كلى لمدة 8 ساعات الا ان تستقر حالة العنبر

عند الاصابة بالجمبورو لا يوجد شىء اسمة تحصين اضطرارى ابدا



مرض النيوكاسل Newcastle D

N.D

هو مرض فيروسي معدى واسع وسريع الانتشار قاتل وفتاك لانه ممكن يحدث نفوق تصل الى 100% وبسبب فيروس الباراميكسوفيروس **Paramixovirus** ويقال ان سبب تسميته هو ان اول ظهوره او اول اكتشافه كان فى المقاطعة الانجليزية المعروفة باسم نيوكاسل

النيوكاسل ممكن يصيب الدجاج من عمر اسبوع وحتى عمر سبعين اسبوع بمعنى انه مرض كل الاعمار وكل القطعان تسمين وبياض فى التسمين اكيد نافق على مع اعراض تنفسية او معوية او عصبية او الثلاثة اما فى قطيع البياض نرى اعراض اقل فى الضراوة والنفوق ولكن مع تراجع معدل انتاج البيض بصورة كبيرة جدا



حركات عصبية مثل محولة التواء الرقبة

هزال وضعف وشحوب وفقدان شهية



التهاب الجفن السفلى مع شدة احمراره مع تورم والتهاب حول العين



صورة اخرى للحركات العصبية



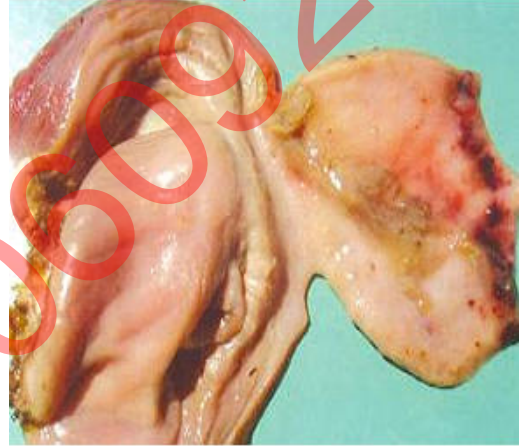
اسهال اخضر داكن ملتصق بالريش



اسهال اخضر داكن



نفس الوضع لكن مع زيادة النقط النزفية على قمة الغدد المعوية



بعض الانزفة القليلة على الغدد الداخلية للمعدة قبل القنوصة مباشرة



كررنا ثانى اشكال اخرى للمعدة **proventriculus** لاهميتها فى تشخيص النيوكاسل



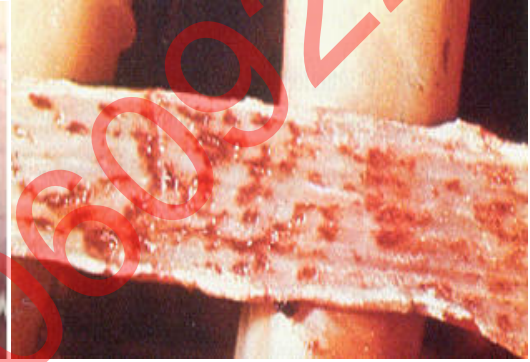
انزفة على جدار القصبة الهوائية من الداخل في الطور التنفسي للنيوكاسل



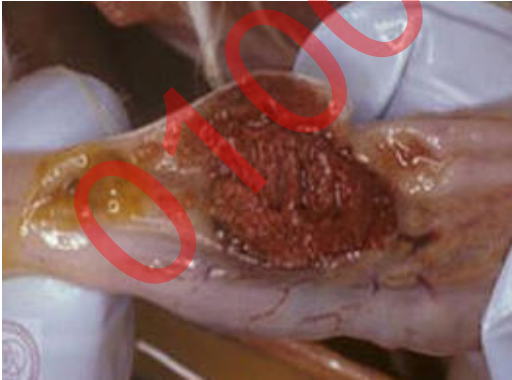
خروج سائل مخاطي من الانف في الطور التنفسي مع الكحة والقرقرة والصرخة



تضخم شديد جدا في الطحال ووجود نقط بيضاء على سطح الطور المعوى



انزفة على الجدار الداخلى للامعاء من الداخل في الطور المعوى



في الشكل الاول التهاب وتضخم واحتقان بلوزة الاورور والثاني يبين تجمعات دموية بها وبذلك يتضح ان للنيوكاسل نوعين تنفسي يصيب الجهاز التنفسي ويسبب القرقرة والكحة والسعال والصرخة او الصغير لوجود كتل افرازية تعوق مسار الهواء ونوع معوى يصيب الامعاء والمعدة والكبد والطحال ويسبب اسهال اخضر مع توقف الهضم وفقدان الشهية



الوقاية

الالتزام بتنفيذ وتطبيق تعليمات الامن الحيوى مع التحصينات

التحصينات

1- فى المناطق غير الموبوءة يكون او تحصين فى اليوم السادس او السابع (6-7يوم) بواسطة عترة ضعيفة **التهشنر ب1** **Hitchener B1** عن طريق ماء الشرب او الرش او التقطير بالاعين

و يتم تكرار التحصين مرة كل عشرة ايام باستخدام اى من اللاسوتا او الكولون 30 او الكولون 78 او الافينيواو الفيتابست **2- فى المناطق الموبوءة** او العنابر التى حدثت بها اصابات بدورات سابقة يكون التحصين فى اليوم الاول باستخدام هتشنر ب1 Hitchener B1 تقطير فى العين

حقن تحصين ميت فى اليوم الخامس او السادس
تحصين هتشنر ب1 فى ماء الشرب فى اليوم السابع
تحصين لاسوتا فى اليوم السابع عشر Lasota
تحصين كولون 30 فى اليوم السابع والعشرين

العلاج

عند الاصابة بالنيوكاسل اول مانقوم بفعلة هو تحصينة اضطرارية باستخدام اللاسوتا او الكولون 30 عن طريق الرش
فيتامين اد3هه عالى التركيز مع فيتامين ك3 لمدة 8 ساعات
موسع شعب مع مضاد فيروسى لمدة 8 ساعات
منشط كبد مع غسيل كلى لمدة 8 ساعات
رش الدجاج مرة يوميا بالمنتوفين او اى مستحضر يشبهه فى التركيب (اكواليبس-مينتول) باضافة ربع لتر (250مل) على عشرة لتر ماء ورشهم رشا ناعما فوق راس الطيور



الالتهاب الشعبي المعدى Infectious Bronchitis

الاي بي-IB

مرض فيروسي معدى يصيب الدجاج فى كل الاعمار يكون حادا فى الاعمار الصغيرة قد يحدث نفوق على ومفاجيء لانة ينتشر فى القطيع باكملة خلال يومين ومدة حضانتة قصيرة جدا عدة ساعات لذلك بمجرد حدوث العدوى ثانى يوم تظهر الاعراض اما الاعمار الكبيرة فهي الى حد ما تقاومة فاما ان تصدأ او يتغلب الفيروس فتظهر اعراضة اضعف مسبب المرض **الكورونا فيروس Coronavirus** ويظهر غالبا على نمطين تنفسى

وكلوى يصيب الفيروس الجهاز التنفسى الحنجرة والقصبه الهوائية والشعب الهوائية والاكياس الهوائية والرئتين مسببا التهابات وافرازات مخاطية فيبروجينية فتسد مسارات الهواء يصعب التنفس فتجد الطائر يلهث مع افرازات مخاطية من الانف مع سماع صوت الكحة هذا ماترأة فى الدجاج الصغير اما الكبير فان الفيروس يهاجم جهاز انتاج البيض المبيض وقناة البيض ويخفض من معدل الانتاج جدا ويكون البيض مشوة فى القشرة وقوام مائى لمادة الالبومين (البياض)

صعوبة التنفس مع مد الرقبة للامام



احتقان ونزيف
دموى بالجدار الداخلى
للقصبه الهوائية



التهابات في المبيض
وقناة البيض مما يمنع
او يعيق مراحل تكوين
البيضة وبالتالي يخرج
البيض غير مكتمل
التكوين او ينقطع تماما



نفس الالتهابات بجهاز الانتاج
للبيض الذي يمنع تكوين البيض
لذلك فالتهاب الشعب المعدي لا
ينتقل راسي لان البيض قد ينقطع
واذا نزل يكون مشوها ولا يفقس



تضخم والتهابات الكلى

بهتان وتضخم الكلى والحالبين



انتاج بيض مشوة رقيق القشرة غير
مستوى وغير ناعم مع انخفاض الانتاج

هذه اهم العراض الظاهرية والتشريحية الخاصة والمميزة لاصابة الالتهاب الشعبى المعدى تنفسيا او كلويا وقد يحدث الكلوى نافق اكثر من التنفسى والعكس طبقا لقوة العدوى ولكن الاثنين يؤثران على انتاج البيض منفردين او مجتمعين



الوقاية من الاى بى

اولا الامن الحيوى بداية من التطهير الجيد مع التحكم والسيطرة على اى شىء قد ينقل العدوى سواء سيارات - اشخاص- حيوانات- قوارض- او حشرات- معدات من عنابر اخرى

ثانيا التحصين

يفضل تحصين الاى بى فى اليوم الاول من العمر عن طريق الرش

بالعترة H120

واذا كانت المنطقة موبوءة يكرر التحصين بعترة اخرى مثل MA5 شرط ان تكون المسافة الزمنية بين كل تحصينة واخرى لا تقل عن

14 يوم

ومن مخاطر الاى بى ان كل عترة (strain) لاتؤثر على العترات الاخرى ونظرا لوجود اكثر من عترة مسببة للاي بى فانا قد نحسن ضد عترة معينة وتحدث الإصابة من اخرى

والعترات الموجودة للتحصين هي H120-MA5-Nobilis IB 4-91

العلاج

اول خطوات العلاج ان نقوم برفع درجة حرارة العنبر لان الحرارة تقاوم الفيروس وتتسبب فى ضعفه

نعالج الاعراض الموجودة حيث نعطي موسع شعب مثل المنتوفين فى ماء الشرب او نقوم برشة مرتين يوميا وتكون جرعة عند الرش 250مل لكل 10 لتر ماء ويرش فوق راس الطيور بمسافة 30-40 سم مع اضافة مادة البروموهكسين او اى منتج يحتوى عليها الى ماء الشرب كى تسهل التنفس للطائر

استخدام غسيل كلى قوى ومعة مطهر للجهاز البولى مثل الهكسامين (الميثينامين)

اضافة اد3هه عالى التركيز مع فيتامين ك3 الى ماء الشرب

رافع مناعة مع مضاد فيروسى ويتم العلاج كالاتلا

غسيل كلى (رينيل) + هكسامين 8 ساعات ثم اد3هه + ك3 8 ساعات ثم رافع المناعة مع المضاد الفيروسي 8 ساعات مع رش المنتوفين مرتين يوميا



التهاب الحنجرة والقصبية الهوائية المعدى Infectious laryngotracheitis

إى ال تى I.L.T

مرض فيروسى تنفسى معدى يصيب الدجاج الكبير رغم امكانية الإصابة به فى كل الاعمار مسببة فيروس من عائلة **الهيربس فيروس Gallid herpesvirus**

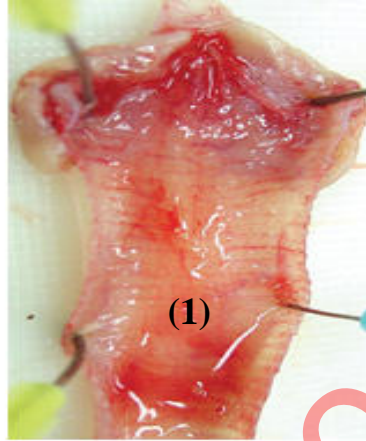
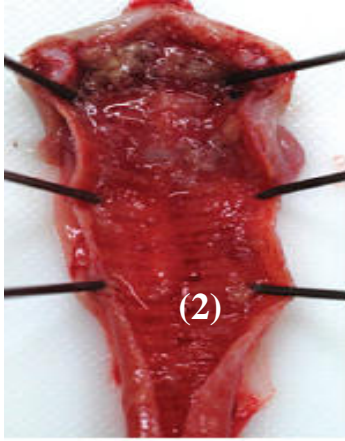
الاعراض التنفسية تظهر على شكل خرخرة او طشمة مع خروج مواد مخاطية من الانف بها نزيف دموى وقد تجد دماء على ظهر الطيور ناتجة من عطس طيور مصابة فيخرج سائل مخاطي مدمم على ظهر طائر بجواررة او امامة وهذا اهم عرض مع مد الرقبة للامام لصعوبة التنفس وخروج اصوات صفير وطبعاً فقدان شهية مع انخفاض الانتاج ونفوق قد يصل الى 20%



طائر مصاب يعاني من صعوبة التنفس بسبب وجود كتل من الإفرازات المخاطية يابسة تسد اجزاء من القصبية الهوائية و الحنجرة مع التهابات الجفون وقد ينورم الراس والطائر يمد رقبة للحصول على الهواء

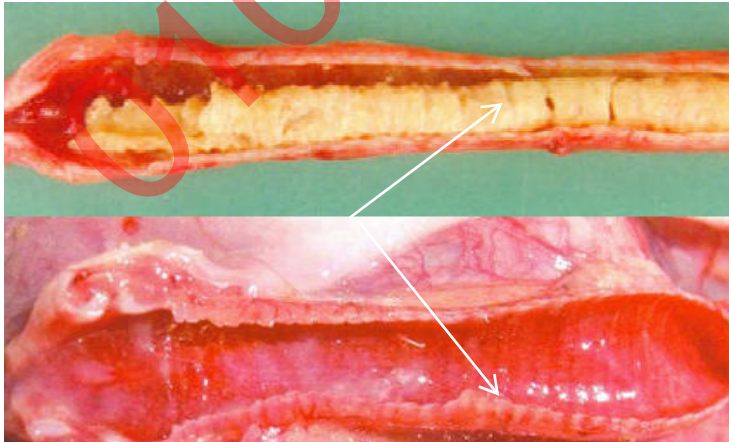
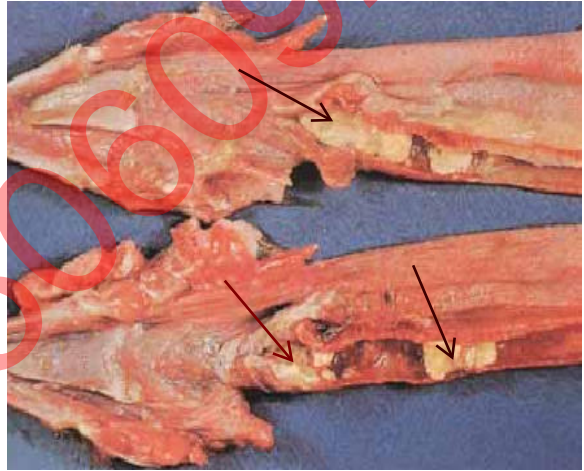
كل العلامات التشريحية للـ I.L.T -
تكون احتقان شديد بالقصبية الهوائية والحنجرة مع وجود دم نتيجة النزيف سائلا او متجلطا وذلك على الجدار الداخلى لهما





- 1- حالة متوسطة
الاحتقان بالحنجرة
والقصبة الهوائية
- 2- حالة شديدة
الاحتقان ونرى بها
انزفة داكنة اللون

قطاع طولى للرأس والرقبة يظهر
ويوضح الكتل الفيبرونية الصفراء
التي تسد تجويف القصبة الهوائية
وستلاحظ ان تلك الكتل المتجمدة
في القصبة الهوائية قريبة دائما
من الحنجرة



هنا عند فتح القصبة
الهوائية طوليا سنجد
بها اما كتل فيبروجينية
صفراء كما نرى او قد
نرى نزيف دموى قوى
مسببا هذا الاحتقان وقد
يكون الدم سائل او غير
سائل (متجلط)



التحصين

تحصين حي عن طريق التقطير بالاعين عند عمر 4-6 اسبوع
ويعاد التحصين مرة اخرى عند عمر 14-16 اسبوع
اسم التحصين نوبلز اى ال تى Nobilis ILT

العلاج

كما نعرف ان الاصابات الفيروسية ليس لها علاجات ولكننا
نحاول تقليل الاعراض وفى هذه الحالة نجد كتل متجينة تسد
القصبة الهوائية وتعيق الطائر عن التنفس فنعطية موسع
للشعب الهوائية مع مذيب وطارد للبلغم
كما نرى من الاعراض وجود مخاط مدمم فعلينا اعطاء جرعة
من فيتامين ك3
اى مرض فيروسى يضعف الطائر ويقلل من شهية واستهلاكه
للاعلاف فنعطية فيتامينات واحماض امينية وروافع مناعة
واذا كانت هناك اصابة بكتيرية تنفسية مصاحبة لة وهذا شىء
اكيد علينا باعطاء جرعة من المضاد الحيوى للسيطرة عليها
مثل الايرثرومايسين او التايلوزين
وهكذا الى ان تستقر الحالة وتخفى الاعراض



جدري الدجاج Fowl Pox

مرض فيروسي معدى بطيء الانتشار ومدة حضانتة طويلة أكثر من اسبوع وممكن ان يظهر في كل الاعمار الا في الكتاكيت الصغيرة ويسبب نمطين او شكلين من الاعراض **الشكل الاول جاف** اى يصيب الجسم من الخارج الوجه العرف الدلايات جفن العين وكل المناطق التى ليس بها ريش واعراضه وجود بثور ذات لون بنى داكن الى الاسود على الاماكن التى ليست بها ريش (الوجه .الراس .العرف .الدلايات .وحول فتحة المخرج نادر) **الشكل الثانى رطب** اى داخلى ويتواجد فى فتحة الانف والحنجرة والقصبه الهوائية والمرىء وهنا يظهر نقط فيبروجينية على هذه الاعضاء محدثة اعراض تنفسية وايضا معوية فيظهر صعوبة فى التنفس وقلة استهلاك العلف مؤديا الى الضعف العام وخفض معدل التحويل وانخفاض انتاج البيض مع نافق قد يتراوح بين 2- 3%

مسبب المرض فيروس الافيان بوكس Avian Pox Virus



الشكل الجاف للجدري حيث تبدو البثور السوداء منتشرة على العرف وحول العيون



الشكل الرطب للجدري ووجود النقط البيضاء فى الحنجرة والمرىء والقصبه الهوائية



الوقاية من الجدرى

عن طريق التحصين بفيروس الجدرى المضعف بالوخز فى ابط الجناح عند عمر 4-6 اسبوع ويعاد التحصين قبل فترة الانتاج مرة اخرى وبعد ذلك يكون هناك تحصين دورى كل ستة اشهر

العلاج

نقوم بعزل الطيور المصابة اولاً
نحصن باقى القطيع السليم تحصينة اضطرارية

اعطاء جرعات عالية من الفيتامينات لتنشيط القطيع
اعطاء جرعات من المضاد الحيوى (الاوكتيتتراسيكلين) او غيره
للسيطرة على العدوى البكتيرية الثانوية
تحسين الظروف الصحية بالحظيرة من نظافة وتهوية ورعاية



مرض الماريك MAREK' S DISEASE

الماريك مرض من امراض الاورام فى الدجاج **neoplastic disease** وهو مرض فيروسي معدى يسببه فيروس من عائلة الهيربس يسمى **الفاهيربس فيروس Alphaherpes Virus** يصيب الدجاج فى عمر كبير لان فترة الحضانة لة من 4-10 اسابيع واذا حدثت الاصابة تظل موجودة حوالى 10 اسابيع اخرى والمكان المفضل لة هو مثبت الريشة فيسبب خشونة الريش وانتفاشة وسقوطة وعندما يجف يتطاير منة الفيروس محدثا العدوى عن طريق التنفس فيحدث اصابة بالقطيع قد تصل الى 100% وتظهر لة نوعين من الاعراض وهما:-

الاعراض الكلاسيكية او النمط الكلاسيكى وهو عبارة عن شلل يعتمد على العصب المصاب بالتورم سواء كان بالقدم فيحدث شلل بالقدم او بالجنح وبالتالي يكون الشلل بالاجنحة ويحدث نفوق حوالى 10%

الاعراض الحادة وهو النمط الحاد والاكثر انتشارا وخطورة حيث انه قد يسبب نسبة نفوق تصل الى 30% وقد يحدث النفوق بدون ظهور اعراض واذا كانت هناك اعراض تكون مشابهة للنمط الكلاسيكى وهى شلل فتجد الطائر واقعا على احد جانبيه ممدا القدم المصابة اما باقى الاعراض تكون عبارة عن شحوب اللون وضعف وهزال وفقدان شهية وانخفاض الازان وانتاج البيض وقد يحدث اسهال ولكن فى الاصابات الطويلة مع اورام بالاعضاء الداخلية كالکبد والطحال والقلب والکلى والبرسا لوموجودة

يهاجم الفيروس العصب الوريكى **Scitic Nerve** والعصب الجناحى **Brachial Nerve** وتكون الاعراض طبقا لمكان الاصابة وقوتها

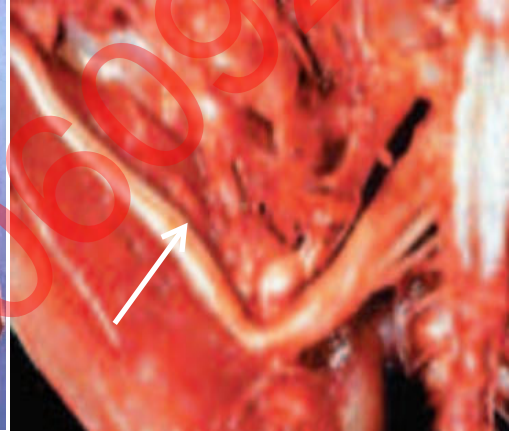
الاعراض الظاهرية



شلل بالارجل نتيجة اصابة العصب الوريكى **Scitic Nerve** وترى الطائر راقاد على جنبية والقدم المصابة مشدودة للخلف كما هو واضح اعلاة



اعراض الشلل المسببة لرقاد الطائر المصاب بالماريك الكلاسيك



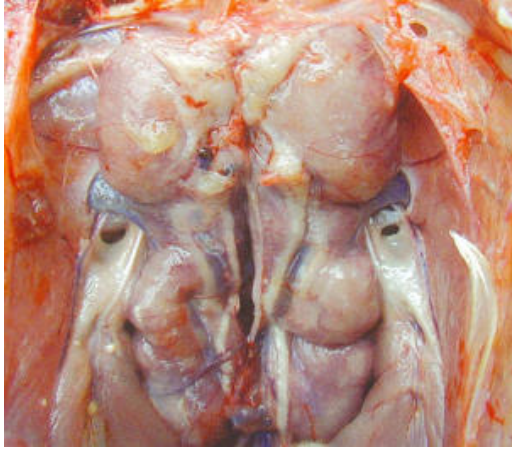
كبد طبيعي واخر متورم عمر 25 اسبوع

تضخم العصب الوركي بشكل كبير



نمط الاصابة الحادة وتضخم في الطحال

تورمات سرطانية بالكبد في حالة حادة



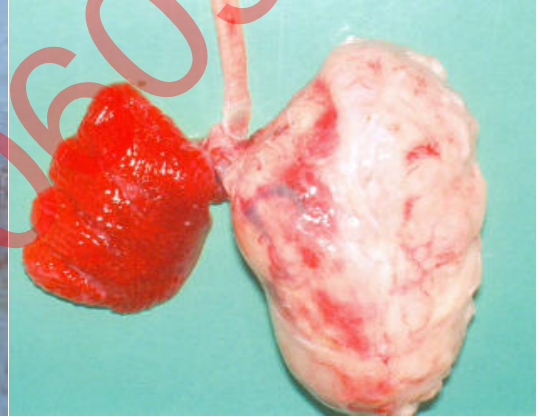
تضخم الكلى على الجانبين



ورم فى جميع الاعضاء الداخلية



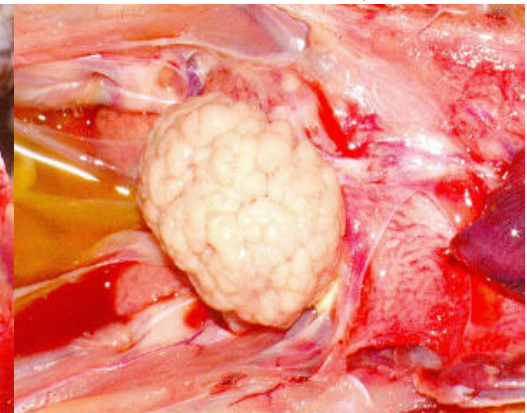
تضخم الطحال بصورة كبيرة والاسفل طبيعى



تضخم الرئة اليمنى عن اليسرى



تضخم وورم الخصيتين



تضخم فى المبيض فى إصابة ماريك



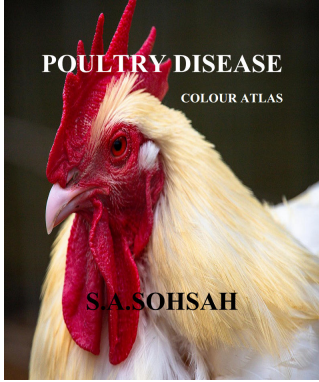
الوقاية

الوقاية من الاصابة بالمارك لاتاتى الا بالتحصين فى اليوم الاول بالحقن تحت الجلد بتحسين المارك مع نظافة بيوت او حظائر الدجاج نظافة تامة وخاصة من بقايا الريش القديم والتي تكون غالبا حاملة للفيروس وتعد اخطر مصدر للاصابة بالعدوى ويتم التحصين بحقن العترة HVT بجرعة 2, مل تحت الجلد وذلك فى اليوم الاول من العمر ونعطى جرعة منشطة فى اليوم السابع حقن تحت الجلد ثم جرعة اخرى تقطير بالعين عند عمر 14 يوم

العلاج

لايوجد اى علاج للماريك

قريبا انشاء الله وفى مطلع عام 2020



سيصدر انشاء الله كتاب اطلس امراض الدواجن الجديد
بنسختية الانجليزية لطلبة كلية الطب البيطرى والاطباء
العاملين بمجال الدواجن و النسخة العربية لآخواننا الاطباء
والعاملين بمجال الدواجن فى الدول العربية

مواصفات النسختين

- الكتاب شامل لجميع امراض الدواجن (التسمين والبياض) والرومى والبطن والاوز
- الكتاب مطبوع بحجم صفحة الفلوسكاب A4
- الكتاب مطبوع على ورق مصقول ناعم لامع
- مع غلاف قوى (Hard cover)
- الكتاب عبارة عن 250 صفحة يشمل جميع الامراض بالصور الملونة عالية الجودة لجميع امراض الدواجن مع شرح لكل صورة بدقة
- الكتاب يساعد على التشخيص الدقيق جدا مع العلاجات الصحيحة وكيفية التعامل مع الازمات
- الكتاب مهم جدا لكل من يعمل فى مجال الدواجن كتربية او اشراف لانة يصف العلاج المطلوب لكل مرض

للاستفسار من مصر او الدول العربية على البريد الالكتروني

actival2020@gmail.com

على السادة اصحاب شركات الادوية البيطرية الراغبين فى وضع اسم ادويتهم فى العلاجات مجاناً عليهم بارسال البروشر الخاص بالدواء مع صورة تسجيلية على الاميل المذكور وذلك قبل مطلع عام 2020 اى قبل طباعة الكتاب



مرض الليكوزس Leukosis Disease

سرطان الدجاج Cancer of Poultry Sarcoma Group

مرض فيروسي معدى من امراض الاورام الحميدة والخبيثة فى **قطعان البياض** ولا يصيب دجاج التسمين لان الاصابة تحدث بة بعد الاسبوع السادس عشر من العمر (16) وهو من اخطر الامراض على قطعان البياض رغم انه لا ينتشر بسرعة وتكون ذرورة عند عمر البلوغ الجنسى ومسببة مجموعة فيروسات تنتمى الى **عائلة الريتروفيروس Retrovirus** وتحدث مجموعة اورام متنوعة فى اعضاء وانسجة متنوعة ويسمى باسم العضو او النسيج المصاب مثل السرطان الليمفاوى وسرطان العظام وسرطان الكلى والاوعية الدموية والدم والكبد والطحال والنخاع الشوكى

انواع الليكوزيس

1- **الليكوزيس الليمفاوى Lymphoid Leukosis** وهو يصيب الانسجة وكل الاعضاء الليمفاوية ويبدأ بالبرسا الفبريشية **bursa of fabrecious** والكبد والطحال والثيموس **Thimus** محدثا بها اورام فتبدو متضخمة جدا ناعمة ولا ترى عليها تنكرزات او بثور

2- **ليكوزيس العظام osteopertrosis** وهو ثلاثة انواع الاول يصيب العظام المسطحة والثانى العظام الطويلة والثالث يسبب ترسبات كالمسية على العظام وقد ترى العظام غير منتظمة او عليها بروزات عظمية او متحجرة

3- **الليكوزيس الكلى Nephroblastoma** 4- **ليكوزيس الجلد Endothelioma**

5- **الليكوزيس الدموى Erthroblastosis**

الاعراض الظاهرية

الاعراض الظاهرية اعراض شائعة مثل الشحوب والهزال وفقدان الشهية مع انخفاض انتاج البيض وبهتان العرف وارتخانة مع بطن كبيرة منتفخة بسبب تضخم الاعضاء الداخلية مثل الكبد وقد يظهر عرج بنسبة قليلة بسبب اصابة العظام وايضا قد يحدث شلل ونفوق باعداد قليلة ومفروض عندما نعلم باصابة اعضاء واجهزة ليمفاوية على الجميع توقع انخفاض المناعة

الصفات والعلامات التشريحية

بالطبع ومما سبق فان العلامات التشريحية فى الليكوزيس كثيرة جدده وواضحة جدا وعلينا جميعا ان نركز فيها كل التركيز كى نفرق بينها وبين اعراض الماريك وسنوضح الفرق بين المرضين فى الاشكال التشريحية التالية



الصور التشريحية لليكوزيس



الصورة واضحة تضخم كبدى
واضح مع نعومة الكبد ولمعانة
ووضوح النقط و البقع بيضاء
اللون منتشر على الكبد

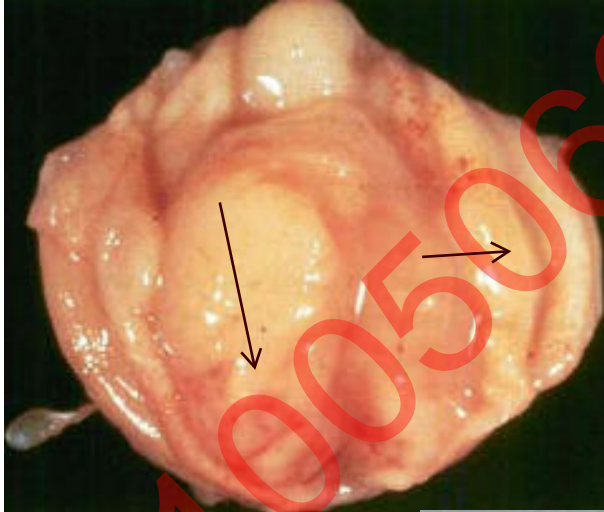
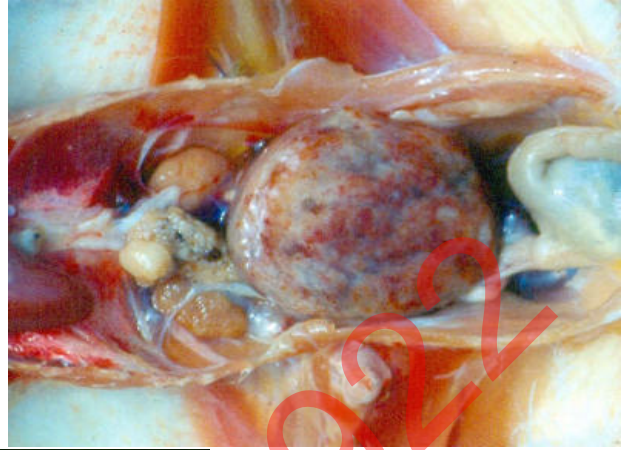
نفس الحالة السابقة حيث نرى
كبد ضخمة واورام منتشرة على
سطحها



اورام بالكبد والكلى غدة
فابريشيس تؤدى الى
تضاعف حجمها واكثر
والحالات الثلاثة ليكوزيس
ليمفاوى



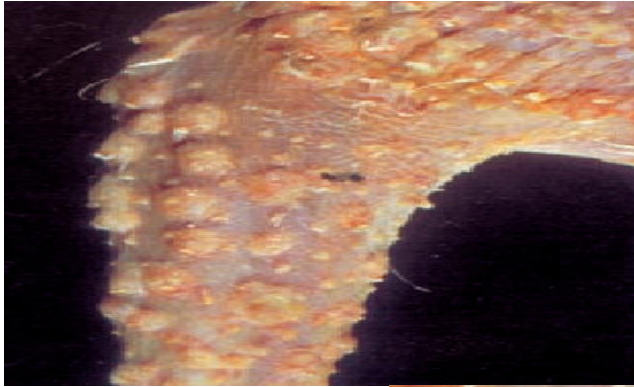
الليكويزيس الكلوى ونرى هنا
ورم كبير الحجم على فص من
فصوص الكلى



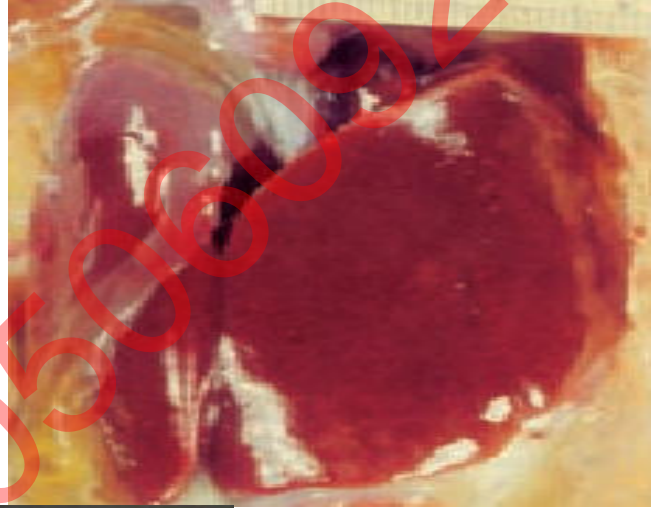
اورام منتشرة بداخل البيرسا
على الثنايا الداخلية طولية
ومستديرة وطبعا دة السبب
فى تضخم البيرسا وهذه من
اهم اعراض الليكويزيس
الليمفاوى

تورمات بالوجة قد ينتج عن
ليكويزيس العظام او الجلد

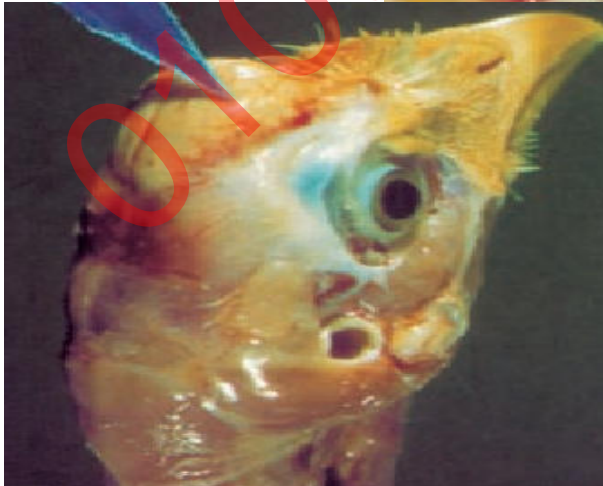




الليكويزيس الجلدى وظهور
اورام عديدة على الجلد فى
جراب الريشة او منبت
الريشة



الليكويزيس الدموى حيث ورم
الكبد مع لونة الاحمر الكريزى
بسبب مهاجمة كرات الدم
الحمراء



ليكويزيس العظام وهنا الاصابة
فى اعلى عظام الجمجمة



الوقاية والعلاج

لم يثبت حتى الان نجاح اى تحصين يمنع تكوين الاورام
السرطانية ولا اى علاج يمنعها او يوقفها

01005060922



السموم الفطرية Mycotoxins

السموم الفطرية هي مواد كيميائية ضارة تفرز بواسطة العديد من الفطريات وهي انواع عديدة اهمها **الافلاتوكسين والاوكراتوكسين Aflatoxin & Ochratoxin**

والاثنتان يفرزان بواسطة فطر **الاسبراجيلس Aspragelus Fungi**

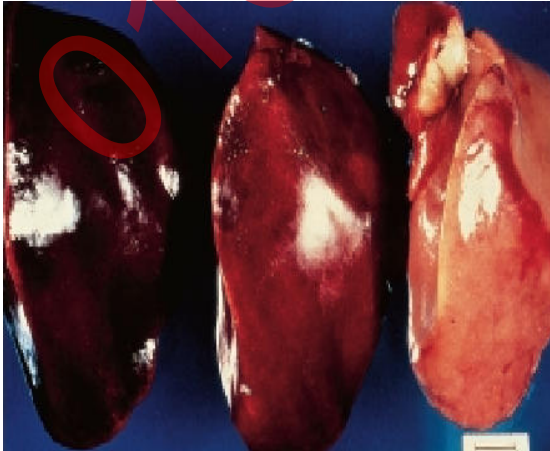
تفرز هذه السموم بواسطة الفطر الموجود بالحبوب والاعلاف عندما تكون الظروف المحيطة مناسبة مثل ارتفاع الحرارة والرطوبة وسوء التهوية والتخزين اضافة الى النظافة والتخلص من تلك السموم يكون باضافة مضادات السموم الفطرية لمكونات الاعلاف بكميات كافية بحيث لا تسمح بوجود سموم بالعلف بنسبة اكثر من **100 جزء لكل بليون 100PPB** ولكن منذ تم تصنيع العلف المحبب **Pellets** وهذه النسبة تحولت الى تقريبا **400 جزء لكل بليون 400PPB** وذلك لان الغالبية من مضادات السموم وخاصة البيولوجية (الخمائر والمنان والبيتاجلوكان) يتكسر عن طريق حرارة المكبس العالية وتكون النتيجة طبعا ان السموم الفطرية تصير ضيف ثقيل على قطعان الدجاج

اضرار السموم الفطرية

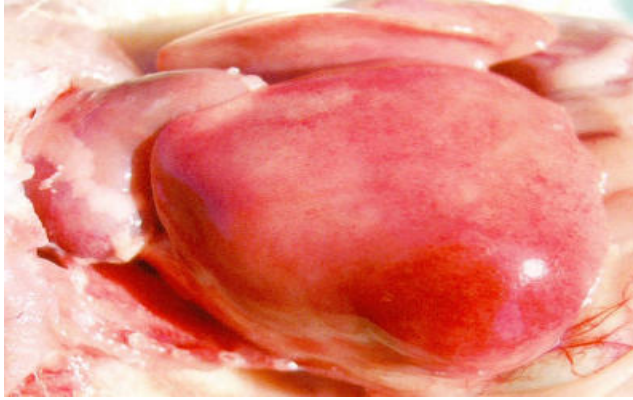
اسهالات مختلفة الالوان مع انخفاض استهلاك الاعلاف وبالتالي انخفاض معاملات التحويل والانتاج مع ضعف وهزال كل هذا غير مهم ولكن المهم هو

- 1- السموم الفطرية تسبب انهيار الجهاز المناعي بصورة كبيرة فيصير الطائر عرضة للاصابة باى امراض اخرى فيروسية او بكتيرية
- 2- السموم الفطرية تقلل من كفاءة المضادات الحيوية فتطول مدة العلاج
- 3- السموم الفطرية تقلل من كفاءة التحصينات فتظهر الامراض المعدية

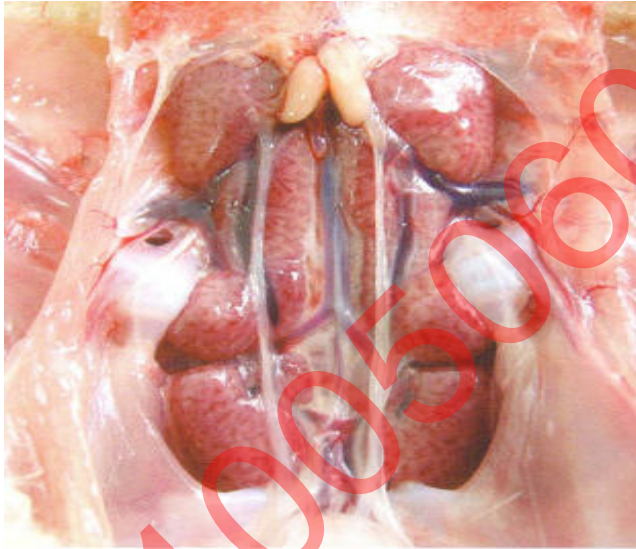
الاعراض الخارجية والداخلية



الكبد الموجود على اليمين كبد طائر مصاب بتسمم فطري تجدة باهت اللون وسهل التكسير او التقطيع بالاصبع وهذه الاصابة ناتجة عن تناول علف يحتوى على اكثر من **200 جزء من السموم لكل بليون** وقارن بين هذا الكبد ومايجاورة



الكبد متضخم مع بهتان واضح
فى اللون وغير مرى اى صلد
ولو ضغطت عليه تجدة سهل
التهتك او القطع



هنا سنرى الكلتيين وحجمهم
ضخم ولونهما شاحب مع
ترسب املاح اليورات عليهما

الاعراض الخارجية توضح اسهال
ذو الوان متعددة ومائلة للاخضر
مع ضعف ورقاد وكسل وفقدان
شهية وقلة انتاج وتحويل ونسبة
قليلة من النفوق تزداد بزيادة
نسبة السموم الفطرية بالاعلاف





علاج السموم الفطرية

قبل التطرق الى علاج السموم الفطرية يجب ان نعلم انه اذا كانت نسبة السموم الفطرية عالية بالعلف فلا بد من تغيير العلف الى نوع اخر اكثر امنا وسلامة على صحة القطيع

كيفية اختيار مضاد السموم الجيد

كى نستطيع اختيار مضاد سموم بيولوجى جيد لابد ان نعلم فى البداية ان خمائر الساكروميسيز والمنان اوليجوساكاريذز والبيتاجلوكان يعملون على ادمصاص السموم الفطرية وتجميعها ثم بعد ذلك تقوم الانزيمات الهاضمة بهضم تلك السموم وتحويلها الى مواد غير ضارة تخرج مع الفضلات وبذلك تخرج السموم من الجسم ولكن تبقى اثارها على الكبد والكلى والامعاء فيجب ان يحتوى مضاد السموم على مواد تعالج هذه الاثار مثل السوربيتول السلمارين سترات البوتاسيوم مع مجموعة فيتامين ب المركب وبعض العناصر الدقيقة مثل الكالسيوم والفوسفور والحديد والزنك اضافة الى البروبيوتك الذى يحمى الامعاء والاحماض العضوية التى تحافظ على معامل القلوية والحموضة داخل الجسم وبناءا عليه يكون مضاد السموم المثالى يحتوى فى تركيبة على الاحماض العضوية (البروبيونك- الفوسفوريك- اللاكتيك- الستريك ومعهم الفورميك) وكذلك منان اوليجو ساكاريذز وبيتاجلوكان والى جانب خمائر الساكروميسيز مع السوربيتول البروبيوتك (البكتريا الحية النافعة) وفيتامين ب المركب والاملاح الاساسية مع السلمارين ومادة لغسيل الكلى مثل سترات الصوديوم او البوتاسيوم

ومثل هذه التركيبية متوفرة فى منتجات كثيرة اهمها

السينارتوكس-التوكسينيل- الاوكرين -التى بلس-الدى توكس

والكثير من الانواع

يفضل تكرار جرعات السموم كلما تقدم العمر لان الطائر يستهلك كمية كبيرة من العلف وطبعا معها كمية كبيرة من السموم بمعدل جرعة كل ثلاثة ايام



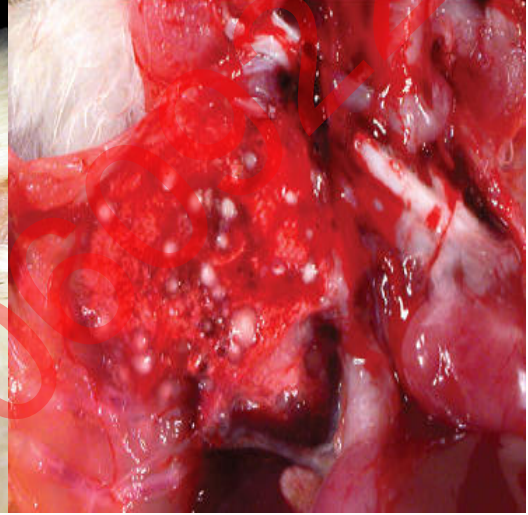
اما اذا لم يتوفر مضاد السموم بالمواصفات السابقة فيصير حتميا وضروريا
اضافة غسيل كلى ومنشط كبد مع الصنف المتاح كى نتخلص من اثار السموم
الموجودة بجسم الطائر وخاصة الكبد والكلى

01005060922



الاسبراجيلوزيس Aspergillosis

مرض فطري تنفسي يسببه فطر اسبراجيلاس فيومجاتس *Aspergillus Fumigatus* وبالطبع يحدث اعراض تنفسية وتلف بالاعضاء التنفسية وخاصة الرئتين ومن الممكن حدوثه في كل الاعمار ويكون حادا وشديدا في الكتاكيت حديثة الفقس حيث قد يؤدي الى نسبة نفوق في العمر المبكر وتزداد مقاومة الطائفة مع تقدم عمرة وغالبا ما يظهر ثم ينتشر عن طريق التلوث في العنابر والاعلاف والادوات ويظهر في العنابر المغلقة اكثر من العنابر المفتوحة ويزداد نشاطه مع ارتفاع الحرارة والرطوبة وطبعا الاعراض تكون تنفسية مع الضعف والهزال وقلة نمو ونسبة نفوق قد تصل الى 20%



اسبراجيلوسيس في قرنية العين في كتكوت
تسمين عمر اسبوع

اصابة بالرئة تظهر احتقان شديد بالرئة
مع وجود رؤوس بيضاء او نقط بيضاء



نقط بيضاء او رمادي
اللون موجودة على
الرئتين بصورة جلية
وهذا احد اهم انواع
اعراض الاصابة
بالاسبراجيلوزيس



الوقاية والعلاج

لان مسبب الاصابة بالاسبراجيلوسيس فطر فان الوقاية منة اهم تماما من العلاج وتكون بتطهير ماكينات التفريخ عن طريق تبخيرها بمواد مضادة للفطريات مع ضبط معدلات الحرارة والرطوبة الظروف الصحية الجيدة مع اضافة النيساتين او الامفوتروسين الى علائق الدجاج يؤدى الى توقف الاصابة وقد تتوقف الاصابة ذاتيا بعد مدة ليست بالقصيرة



سوء التغذية Malnutrition

التغذية في صناعة الدواجن هي علم قائم بذاته وهو من اساسيات واهم عوامل نجاح هذه الصناعة الهامة بسبب النمو السريع جدا في دجاج التسمين والانتاج الكبير للدجاج البياض والاحتياج الى اعلاف ذات مواصفات خاصة تستطيع ان تواكب او تجارى هذه السرعة في النمو والانتاج وان تمد الجسم بجميع العناصر الغذائية اللازمة والكافية لهذه السرعة

وظائف الاعلاف

- 1- عمليتي النمو والانتاج وهما تحتاجان الى اعلاف ذات مواصفات خاصة بالبروتين لان البروتين هو المادة الاساسية لبناء اعضاء وانسجة وعضلات الطائر وايضا لتكوين البليضة وهذا البروتين يتكون من العديد من الاحماض الامينية الهامة جدا وازضافة الاحماض الامينية الاساسية الى الاعلاف والحفاظ عليها داخل الاعلاف بحالة جيدة دون اكسدة او تزنخ او سموم فطرية لاشك تعطى معدلات نمو عالية مع معدلات انتاج بيض عالية ايضا
 - 2- امداد الجسم بالطاقة اللازمة للقيام بالعمليات الحيوية والحركية للطائر مثل التنفس والهضم ودوران الدم بمعنى جميع العمليات الفسيولوجية والمسئول عن الطاقة في مكونات الاعلاف هما الكربوهيدرات والدهون وغالبا ماتكون الدهون هي سبب مشاكل عديدة في علائق الدواجن لان جميع الدهون لاتصلح لتغذية الدواجن باستثناء الاحماض الدهنية الغير مشبعة قصيرة السلسلة مثل حمض النيوليك و النيولينك حيث يتحولان داخل الجسم الى حمض الاركنويد المسئول عن غالبية العمليات الحيوية لذلك من الممكن اضافة تلك الاحماض الدهنية القصيرة السلسلة والغير مشبعة الى علائق الدواجن مع شرط الحفاظ عليهما داخل العلائق من اى تغيرات تطرا عليها مثل التزنخ والاكسدة
 - 3- الحفاظ على سلامة الجهاز المناعى للطائر مما يجعل الطائر قادرا على مقاومة اى مرض معدى سواء كان بكتيريا او فيروسيا ويرجع ذلك لان علائق الدواجن الجيدة من المفترض بها وجود العناصر الغذائية الاساسية مثل الفيتامينات وكذلك ايضا الاملاح المعدنية والعناصر الدقيقة بنسب معينة وجودة عالية والاهم من النسب الصحيحة والجودة العالية كيفية حمايتها في عملية التصنيع من الحرارة والرطوبة كي لاتتكسر تلك العناصر وتفقد فواندها لذلك ينصح باستعمال علائق موثوق بها من مصانع عالية القدرات التكنيكية
- ويجب ان تحتوى العلائق ايضا على مضادات السموم الفعالة بكميات كافية للقضاء على السموم الفطرية ومضادات الكوكسيديا ويجب على شركات انتاج الاعلاف ان توضح نوع مضاد الكوكسيديا المضاف ضروريا لان بعض انواع هذه الاضافات قد يتداخل مع التعاملات الدوائية فيفسد مفعول بعض المضادات الحيوية



مما سبق يتضح لنا اهمية التغذية السليمة وسنلخص امراض سوء التغذية فى جداول بسيطة وسهلة ونتبعها بمجموعة من الصور التوضيحية

سنتناول الفيتامينات بترتيبها الحرفى لان هذا الترتيب ايضا للاهمية

الجرعة لكل طائر	اعراض النقص الغذائى	الفيتامين
تسمين 1000 و د لكل طائر فى البياض 1500 و د لكل طائر	هو فيتامين النمو وفيتامين المناعة ونقصه يسبب اعراض خطيرة جدا بداية من الضعف والهزال والشحوب وعدم القدرة على الحركة مع جفاف الريش وخشونة الى اصفرار وبهت فى الارجل مع قشور مع تغير فى قرنية العين وافرارات من العين تؤدى الى عدم الرؤية مع قليل من النافق وطبعا انخفاض مستمر لانتاج البيض وانخفاض واضح فى نسبة الفقس	فيتامين (أ) Vit A
	مجموعة فيتامين ب هى المساعد الرئيسى للطائر للحفاظ على حيوية ونشاطه ووظائف اعضائه مثل الهضم والتنفس والحركة ولان عائلة ب كبيرة فان نقص اى منها يكون فعال كما سنرى	فيتامين ب المركب Vit B Complex
200 ميكرو/ جرام للتسمين 300 ميكرو/ جرام للبياض	ضعف شديد جدا فى الشهية نظرا لان الثيامين يساعد فى هضم الكربوهيدرات ونقصه يقلل الهضم ويحدث الضعف والهزال وضعف فى الارجل وعدم تحكم فى المشى وقد يسبب شلل بعضلات الرقبة فيجلس الطائر على قاعدته مادا رقبة للامام ويكون مفاجيء فى الاعمار الصغيرة وبطيء وتدرجى فى الاعمار الكبيرة	ب1 الثيامين Thiamin



الجرعة لكل طائر	اعراض النقص الغذائى	الفيتامين
1-2 مجم للتسمين 2-3مجم للبياض	يتدخل الريبوفلافين فى المساعدة على افراز بعض الانزيمات الهاضمة للدهون والمواد الكربوهيدراتية وتحويلهم الى طاقة ويتسبب نقصه فى ضعف الهضم وضعف الحيوية مع ضعف وكسل والتواء بالقدم واصابع القدم مع مع عرج وتدلى الاجنحة	ب2 الريبوفلافين B2 Riboflavin
معدل 500 ميكروجرام	نقصه يسبب تاخر او اقلال فى التحويلات الغذائية للهيدروجين ويسبب التهابات جلدية مع تشنجات وانقلاب الطائر على ظهره وقد يلاحظ احدى درجات الانيميا	ب6 البيرودوكسين B6 Byridoxin
1-2 مجم	التهابات جلدية بالاقدام والفم مع انخفاض معدل الفقس	حمض البانتوثينيك Pantothenic Acid-
5مجم	جفاف الجلد وتشققة وخاصة عند الاقدام مع ظهور قشور وحراشيف على الارجل والمنقار والتهاب فى مفصل العرقوب فى الرومى	حمض النيكوتين Nicotinic Acid او النياسين Niacin



الجرعة لكل طائر	اعراض النقص الغذائي	الفيتامين
15ميكروجرام	التهاب الجلد مع وجود حراشيف بالاقدام مع انخفاض معدلات الانتاج وخاصة البياض	البيوتين Biotin Vit H
1ميكروجرام	يساعد فى هضم البروتين والدهون والنشويات نقصا يسبب ضعف النمو والانتاج مع ضعف النمو والانتاج ويؤدى الى الانيميا الخبيثة لانة المسئول عن دخول الهيموجلوبيين الى الخلية	ب12 كوبلامين Vit B12 Cobblamin
100ميكروجرام	انيميا مع ضعف نمو الريش مع مشاكل بمفصل الرجل مع عرج	حمض الفوليك Follic Acid
50 و.د	كساح مع بيض ذو قشرة رقيقة وضعيفة مع قل الانتاج لانة يساعد على امتصاص الكالسيوم والفوسفور	د3 Vit D3
50ميكروجرام	يساعد على تجلط الدم ونقصا يسبب عدم توقف الانزفة الدموية	ك3 Vit K3
2-3مجم	مرض الفرخ المجنون مع تيبس العضلات وتكون بيضاء اللون قلة الخصوبة والانتاج انخفاض المناعة وفى بعض الاحيان عند ما يكون النقص شديد مع السيلينيوم تجد بعض من التفوق المفاجيء مع ظهور الجلد بلون ازرق فاتح او يميل الى الاخضرار وتستجيب هذه الاعراض للعلاج بسرعة	فيتامين هه Vit E



نقص الاملاح المعدنية والعناصر الدقيقة

العنصر	اعراض النقص الغذائى
الكالسيوم	الكساح وقلة انتاج البيض مع انتاج بيض ضعيف ورقيق القشرة مع نمو ضعيف للاجنة
الفوسفور	نفس اعراض نقص الكالسيوم تقريبا
الصوديوم	نقصه يؤدي الى لين العظام مع انخفاض فى كمية بلازما الدم واضطراب فى ضربات القلب وضعف عدد التناسل وجفاف الجلد
البوتاسيوم	ضعف العضلات وخاصة عضلات القلب فيصعب دوران الدم ويقلل الهضم ويعيق التنفس
الحديد	الانيميا مع انخفاض مستوى الاوكسجين فى الخلية فتفقد الحيوية وتنكمش او تدمر مع انخفاض المناعة
النحاس	انيميا نقط بالجلد والريش اعراض بالعظام مشاكل بالجهاز الدورى مع توقف افراز العديد من الانزيمات الهامة
المنجنيز	انيميا وضعف لانة عامل مساعد للانزيمات
الزنك	اعراض جلدية وتاخر نمو الريش وانخفاض الخصوبة والتاثير على الجهاز المناعى بالسلب
اليودين	يساعد على تنشيط الغدة الدرقية وانتاج هرمون النمو
السيلينيوم	ضمور العضلات تلف غشاء التامور وتتركز الكبد والبنكرياس

جميع العناصر الدقيقة والنادرة تعتبر عوامل منشطة للجهاز المناعى للجسم



نقص فيتامين (أ)
ويظهر هنا على
الاعين حيث عتامة
القرنية مع عدم
القدرة على الرؤية



نقص الريبوفلافين (ب2)
والتواء فى اصابع القدم



نقص البيوتين والاصفرار و
البهتان مع التهابات الجلد
بالفم (المنقار)



نقص الكولين وهنا
يظهر الريش خشن
ومنتفش والارجل
مفتوحة

نقص اليسان



نقص الريبوفلافين



نقص فيتامين هـ وحركات
عصبية

صورة اخرى لنقص فيتامين هـ
وحركات عصبية



نقص فيتامين هـ
وسلينيوم ويلاحظ وجود
لون ازرق في الاقدام
وقد يظهر على الجلد في
حالات النقص الشديدة



الاجهاد الحرارى Heat stress

الاجهاد الحرارى يعتبر حالة وليس مرض حيث انه يحدث دائما فى المناطق الحارة عند ارتفاع درجات الحرارة عن معدلاتها الطبيعية ويكون طبعا فى العنابر الغير مكيفة والتي لايمكن لاصحابها التحكم فى درجة حرارة العنبر

كيف يحدث الاجهاد الحرارى ويتحول الى احتباس حرارى

من المعلوم ان الطائر يحافظ على درجة حرارة جسمه عن طريق اللهث اى عن طريق الفم وليس عن طريق الجلد لانه ليس له غدد عرقية التى تفرز العرق فيبرد الجسم بمجرد تبخر هذا العرق ولكن لعدم وجود الغدد العرقية بجسم الطائر فان الطائر يضطر الى تبريد جسمه عن طريق فمه فتجد الطائر رافعا راسه لاعلى فاتحا فمه ويلهث ونتيجة لذلك يخرج من فمه بخار الماء الساخن ومعة بعض الاملاح الهامة مثل الصوديوم والبوتاسيوم وغيرهم من العناصر الدقيقة ونتيجة لذلك تقل السوائل داخل جسم الطائر وبالتالي يكون معدل احلال السوائل فى دم الطائر اقل فيزداد الدم لزوجة ويصير القلب غير قادر على دفع الدم وضخة وكذلك لنقص الصوديوم والبوتاسيوم الضروريان لتشغيل القلب وتقوية عضلة القلب فيتوقف القلب عن العمل ويكون النفوق وتجد الطيور ذات الاوزان الثقيلة اشد عرضة وتاثرا بالاحتباس الحرارى لان قلوبها لاتستطيع العمل ولاتحمل لزوجة الدم وضخة فتجده نافقا على بطنه ووجهه ويحدث ذلك دائما فى نهاية اليوم



صورة لطائر يعاني من
الاجهاد الحرارى فتجد
الطائر فاتحا فمه وراكز
على قدميه وغير قادر
على الحركة



الاجهاد الحرارى فى
نهاية اليوم حيث ترى
الطيور راقدة على بطنها
ووجهها للارض

الاحتياطات والعلاج

على الاخوة المربين مراقبة الحالة الجوية يوميا وخاصة فى التصف الاخير
من دورة التسمين واخذ الاحتياطات الاتية عند قدوم موجة حارة

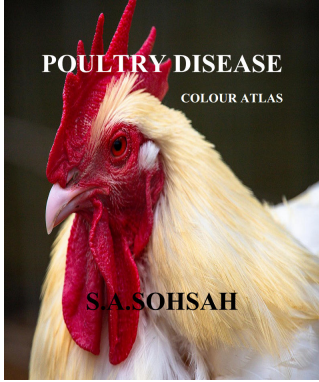
- 1- التغذية تكون ليلا ورفع العلف من اول ساعة لشروق الشمس
- 2-زيادة عدد السقايات بقدر الامكان
- 3- توفير الماء البارد عن طريق وضع الواح الثلج بالخزان
- 4- محاولة تغطية خزان الماء عن طريق تاندة او مايشبة المظلة
- 5- طبعا وبدون تنبيه فتح الشبابيك لعمل تيار هوائى بشرط الا يكون
تيار الهواء ساخن مع تشغيل المراوح والشفاطات لو وجدت

العلاج

كما علمنا سابقا ان الطائر اثناء فترة الحرارة العالية يفقد السوائل من
جسمه ومعها الاملاح الاساسية فعلى ان نعوضه عما فقده كالاتى

- 1- يضاف الى ماء الشرب مركب يحتوى على الصوديوم والبوتاسيوم
مثل كلوريد البوتاسيوم مع كلوريد الامونيوم
- 2- اضافة فيتامين ج (C) الى ماء الشرب
- 3- اضافة مخفض حرارة الى ماء الشرب مثل الاسيتيل سالسيلك اسد
(الاسبرين) شريطة ذوبانه فى الماء جيدالتاثيره على مركز تنظيم حرارة
الجسم الموجود بالمخ **Thermoregulatory Center**

قريبا انشاء الله وفى مطلع عام 2020



سيصدر انشاء الله كتاب اطلس امراض الدواجن الجديد
بنسختية الانجليزية لطلبة كلية الطب البيطرى والاطباء
العاملين بمجال الدواجن و النسخة العربية لآخواننا الاطباء
والعاملين بمجال الدواجن فى الدول العربية

مواصفات النسختين

- الكتاب شامل لجميع امراض الدواجن (التسمين والبياض) والرومى والبطة والاوز
- الكتاب مطبوع بحجم صفحة الفلوسكاب A4
- الكتاب مطبوع على ورق مصقول ناعم لامع
- مع غلاف قوى (Hard cover)
- الكتاب عبارة عن 250 صفحة يشمل جميع الامراض بالصور الملونة عالية الجودة لجميع امراض الدواجن مع شرح لكل صورة بدقة
- الكتاب يساعد على التشخيص الدقيق جدا مع العلاجات الصحيحة وكيفية التعامل مع الازمات
- الكتاب مهم جدا لكل من يعمل فى مجال الدواجن كتربية او اشراف لانة يصف العلاج المطلوب لكل مرض

للاستفسار من مصر او الدول العربية على البريد الالكتروني

actival2020@gmail.com

على السادة اصحاب شركات الادوية البيطرية الراغبين فى وضع اسم ادويتهم فى العلاجات مجاناً عليهم بارسال البروشر الخاص بالدواء مع صورة تسجيلية على الاميل المذكور وذلك قبل مطلع عام 2020 اى قبل طباعة الكتاب



المؤلف

د/ سعد صحصاح

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

رقم الايداع 1961/2018 دار الكتب المصرية

Actival2020@gmail.com

TEL 01005060922