

السلاق Thrush

: Definition

السلاق (القلاع) هو عبارة عن مرض فطري يسبب آفات في الجزء العلوي من القناة الهضمية للطيور (الدجاج ، الحمام ، الرومي وأنواع أخرى من الطيور) ، يتميز بتشكل آفات التهابية في مخاطية الفم والمرئ والحوالصلة مع خروج إفرازات ذات رائحة كريهة من الفم ، وللمرض عدة تسميات منها : داء الفطريات الطوقية Moniliasis داء المبيضات Candidiasis الحوالصلة الحامضية Sourcrop .

: Etiology

يسبب المرض فطر يدعى المبيضة البيضاء *Candida albicans* وهي عبارة عن مجموعة فطور تشبه الخمائر Yeast Live Fungi و توجد بشكل طبيعي في القسم العلوي للقناة الهضمية لدى بعض الطيور والثدييات ، وبعد تعرض الطائر للأمراض المختلفة أو عوامل الانهاك المضعفة Debilitant disease تصبح ممرضة وتغزو الغشاء المخاطي للقناة الهضمية ، ويساعد في حدوث الإصابة إعطاء الأدوية والصادات الحيوية ومركبات السلفا لفترات مديدة إضافة إلى سوء التغذية خاصة نقص فيتامين A (A) ، واحتواء العلقة نسبة ألياف عالية أو مواد خشنة قاسية تسبب أذى لمخاطية الفم والبلعوم التي تصبح معرضة بشكل مباشر لغزو الفطور .

عادة يتشارك أكثر من نوع من الفطور في إحداث الإصابة ، فقد عزل من بعض الحالات فطور أخرى مثل الرشاشيات والمونيليا (الفطور الطوقية) *Monilia* وفطر العفن *Mucor* وغيرها .

- ينمو الفطر على أغاردكستروز سابورود Agare Sabouraud dextrose وينتج بعد التحضين لمدة ٢٤ - ٤٨ ساعة في الدرجة ٣٧°C ، مستعمرات مرتفعة محدبة مبيضة أو كريمية اللون .
- في منبت ماء البeton Dunham's peptone water الحاوي على ١% مادة مخمرة و ١% كاشف أندراد Andrade indicate ينتج الفطر حمضاً وغازًا حيث أنه يخمر سكر الديكستروز والمالتوز والمانوز .

: Epidemiology

: Incidence

ينتشر المرض في معظم بلدان العالم في أماكن تربية الدواجن المكثفة وشخص المرض أكثر من مرة في القطر العربي السوري .

: Host

الدجاج ، الرومي (الحبش) ، الأوز ، البط ، الحمام ، الفري ، الطاووس إضافة إلى طيور أخرى ، وتعتبر الطيور الصغيرة أكثر حساسية للخمج من الطيور

انتقال الخمج (العدوى) : Transmission

تنتقل العدوى الرئيسية عن طريق جهاز الهضم حيث تدخل الفطور مع العلف أو الماء الملوثين ، وتهاجم الأغشية المخاطية للجهاز الهضمي بوجود العوامل المساعدة المذكورة سابقاً ، ويخرج الفطر مع ذرق الطيور إلى الفرشة التي تصبح مصدراً آخر للعدوى ، وقد تنتقل الإصابة عن طريق تلوث قشرة البيضة بالفطر مما يسبب حدوث العدوى في الأيام الأولى بعد الفقس .

الأعراض الأكلينيكية : Clinical Signs

تلاحظ على القطيع المصاب أعراض عامة غير مميزة للمرض وهي عبارة عن ضعف عام وتأخر النمو ، قلة الحركة ، انفاس الريش ، ضعف الإقبال على الطعام (ضعف أو قلة الشهية) ، تخرج إفرازات من الفم ذات رائحة كريهة .

الآفات التشريحية : Postmortem Lesions

نلاحظ سماكة في الطبقة المخاطية للجهاز الهضمي خاصة الفم والبلعوم والمريء والحوصلة crop التي يلاحظ عليها آفات (بور) دائرة مرتفعة ومتقرحة وقد تتحدد هذه الآفات لتشكل آفة منتشرة بلون أبيض إلى رمادي تدعى بالغشاء الكاذب pseudo membrane هذه الآفات قد تمتد حتى المعدة الحقيقية أحياناً .

إذا نزع هذا الغشاء يلاحظ أسفله أنسجة تشبه مظهر اللحم المسلوق عليها نقط نزفية أو أغشية نخرية ، وتكون الحوصلة فارغة مع سماكة غشائها المخاطي وتلون باللون الأبيض corrugated membrane قد تأخذ أغشية الحوصلة شكلاً متحداً يشبه قماش المنشفة . إذا أصبت المعدة الغربية (الحقيقة) تتضخم قليلاً ويبدو سطحها المصلي لاماً مع وجود نزف على الغشاء المخاطي الذي يمكن أن يعطى بنضحة نخرية Necrotic exudate أو غشاء دفتيري كاذب وبعض الأحيان يمتد الغشاء حتى الأمعاء الدقيقة .

التغيرات التنسجية : Histopathology

يلاحظ تتكسر خلايا الطبقة المخاطية للفم والبلعوم والمريء والحوصلة بدون وجود خلايا التهابية ، وإذا صبغ معلق من حوصلة طائر مصاب بصبغة غرام فيلاحظ الفطر باللون الأحمر .

التشخيص : Diagnosis التشخيص الحقيقي : Clinical signs

قد لا تكون الأعراض مميزة ، لكن الصفة التشريحية وعمر الطيور المصابة قد تؤدي إلى تشخيص حقلي صحيح .

التشخيص المخبري : Laboratory Diagnosis

- ١ – أخذ مسحات من الأعضاء المصابة وزر عها على منابت الفطور الخاصة وملاحظة المستعمرات النموذجية .
- ٢ – إضافة إلى أخذ مسحة طازجة من الأعضاء المصابة ونشرها على شريحة زجاجية وفحصها تحت المجهر لمشاهدة أبواغ أو خيوط الفطر
- ٣ – حقن الأرانب بالوريد برشاحة أو مستعمرات الفطور يسبب تشكيل خراجات على الكليتين .

التشخيص التفريقي : Differential Diagnosis

آفات الفم والبلعوم والمريء متشابهة إلى حد ما مع الآفات التي تحدث في مرض الجدري (الشكل الدفتيري) و العدوى بالترايكوموناس وبعد نقص فيتامين (A)

الوقاية والعلاج : Prevention and control

بما أن حدوث المرض مرتبط بوجود العوامل الممرضة والمنهكة في الحظيرة فإنه من المهم اتباع ماليي للوقاية من حدوث الاصابة :

- تحسين ظروف التربية وشروط الإيواء
- مراعاة عدم الازدحام وتأمين التهوية الجيدة
- تقديم أعلاف جيدة سهلة الهضم محتوية على جميع العناصر الغذائية والفيتامينات والأملاح المعدنية .
- تقيد هذه الإجراءات بشكل خاص في الأيام الأولى من عملية تحضين الطيور حيث تقلل فرص انتشار الفطر ومهاجنته للأغشية المخاطية السليمة .
- تطبيق برامج التنظيف والتطهير الجيد داخل الحظيرة وخارجها وكذلك تطهير وتعقيم معدات الحظائر بشكل كامل بعد وقبل كل دورة ، ويفيد استخدام إحدى المطهرات التالية :
- مشتقات اليود Iodine preparations
 - الفورم الدهيد بتركيز ٢ % وتطبيقه لمدة ساعة واحدة .
 - ماءات الصوديوم بتركيز ١ % وتطبيقه لمدة ساعة واحدة .
 - محلول بنسبة ٥ % من أحادي كلور اليود Iodine mono chloride في حمض كلور الماء وتطبيقه لمدة ثلاثة ساعات ويعطي مفعولاً مطهراً بشكل جيد .
 - تغطيس البيض الملوث في محلول الألويدين قبل وضعها في الحاضنات .

المعالجة : Treatment

إن الطيور الصغيرة المصابة بدون وجود عوامل مرضية ومنهكة أخرى قد تشفى مع التقدم بالعمر تلقائياً ، ويمكن استخدام كبريتات النحاس Cu SO₄ مع ماء الشرب حيث يضاف ٥ غ للكيلو ماء وتعطى الطيور الماء المعالج لمدة يوم واحد ثم بعدها نعطي ماء طبيعياً لمدة يوم أيضاً وهكذا لمدة أسبوع كامل .

- ويمكن إعطاء الطيور المصابة ماء الشرب مع كبريتات النحاس أو مركبات الألويدين بتركيز ١٪ ٢٠٠٠ / ١ حتى حصول الشفاء .
 - عزل الطيور المصابة بشكل إفرادي لمنع نقل العدوى عن طريق البراز ومعالجتها بدهن منطقة الفم والبلعوم بمحلول اليود والجليسرين بنسبة ٥/١ أو مطهرات أخرى لهذا الغرض .
 - استخدام مركب نيستاتين (nystatin) بجرعة ٢٢٠ ملغ / كغ علف أو بنسبة (٠.١ - ٠.٢) غ / لتر ماء لمدة (٥ - ٧) أيام .
 - ويمكن إعطاء النيستاتين بتركيز ١٥٠ ملغ / كغ علف لمدة أربعة أسابيع .
- تعالج إصابات الحوصلة بإضافة ١٠٠ ملغ نيستاتين ١ / لتر ماء مع سلفات بوريك الصوديوم (Sodium Lauryl Sulfate) بنسبة ٨ - ٢٥ ملغ / لتر ويعطى محلول لمدة ٥ أيام متتالية .