



ظاهرة التقزم عند الدواجن

الأسباب ، الأعراض ، الوقاية و المعالجة



ظاهرة التقزم

Stunting Syndrome

تجتاح مزارع الدواجن من وقت لآخر (خاصة دجاج التسمين) ظاهرة التقزم او ما يعرف بتوقف الدجاج عن النمو، ويعزي أصحاب تلك المزارع السبب في أحداث تلك الظاهرة إلي الإصابة بفيروس الريو، الذي ينتقل من الأم إلي الكتاكيت عموديا

عن طريق البيض كما ينتقل بشكل افقي من الطائر المصاب الى الطائر السليم وتتسبب هذه الظاهرة في إحداث خسائر اقتصادية كبيرة للمربين خاصة ولصناعة الدواجن عامة، وقبل الحديث عن تلك الظاهرة مسبباتها وأعراضها المرضية علينا أن نعرف بعض الأشياء، التي ربما تكون خافية علينا

إن تلك الظاهرة أكثر ظهورا في دجاج التسمين (الأمهات - البداري) عنها في الدجاج البياض، أي أنها مرتبطة بسلاله بعينها، نظرا لأن دجاج التسمين تم تركيبه وراثيا (الهندسة الوراثية) بأن يعطي أعلي وزن في أقل عمر

أن أمهات دجاج التسمين يتم تحصينها بلفاح فيروس الريو قبل بدء إنتاجها، وعليه فإن الكتاكيت الناتجة عن تلك الأمهات لديها أجسام مضادة لهذا الفيروس؛ تحميها من الإصابة لفتري من عمرها

أن فيروس الريو متواجد في الجهازين الهضمي والتنفسي للدجاج السليم أن كثيرا من الباحثين أثبتوا (بالتجارب المعملية والعدوى الاصطناعية) أن فيروس الريو هو المسئول الأول عن تلك الظاهرة، وان هناك فيروسات وبكتيريا وظروف غير ملائمة وراء أحداث تلك الظاهرة بالاشتراك مع فيروس الريو

والآن نستعرض معا الصور المرضية الإكلينيكية لهذه الظاهرة لمعرفة كيفية حدوثها، والمسميات التي تطلق علي كل مرحله من مراحلها

تبدأ بأعراض مرضيه في صورة إسهال عند عمر 3-6 أيام من عمر الكتكوت والرغبة في التقاط الزرق للتغذية بدلا من العلف نتيجة خلل في إفراز الأنزيمات الخاصة بالتمثيل الغذائي ، وهذه الأعراض يمكن أن تحدث نتيجة الإصابة الفيروسية أو البكتيريا، أو نتيجة خلل في الحرارة أو التهوية أثناء التحصين

يصبح الكتكوت المصاب ذا شكل مميز في وقفته (مكور أي كالكره) وفي اليوم السابع تظهر الكتاكيت وكأنها لم تصب بشيء، وتبدو نشيطه ولديها رغبه في تناول العلف بشراهة، وبعد مرور أسبوع آخر يظهر الفارق في النمو بين تلك الأفراد المصابة والأخرى السليمة، ويبدء ظهور الغذاء (العلف) الذي لم يتم هضمه مع زرق الأفراد ألمصابه وتلك الحالة تعرف بسؤ الهضم وتظهر كذلك ظاهرة الترييش غير الطبيعي

بعض الطيور المصابة يستمر في النمو، ولكن بوزن وحجم أقل من السليم، ويعرف بالكتكوت القزم أما الأفراد التي ليس لديها استجابة للنمو (توقف النمو)

عند 4 أسابيع من العمر، حيث تظهر أفراد شاحبة اللون (عدم وجود اللون الأصفر المميز للمنقار والأرجل)

نتيجة لعدم قدرة الطائر علي هضم الغذاء، خاصة الذرة الصفراء التي تحتوي علي مادة الكاروتين، المسؤولة عن اللون الأصفر للمنقار والأرجل

هشاشة العظام

تظهر علي الأفراد المصابة عند عمر 4-5 أسابيع سهولة كسر عظام الأرجل، وتتركز رأس عظمة الفخذ نتيجة الخلل في عملية التمثيل الغذائي، مما يسهل معها عملية الكسر قرب عملية رأس العظمة

التهاب المفاصل الفيروسي

المسبب الرئيسي : عدوي فيروس الريو، وهي ظاهره تصيب مفاصل الأرجل لأمهات وباداري التسمين، وتضخم التهاب الأربطة (يمكن أن تحدث نتيجة إصابة بكتيرية والميكوبلازما إلي جانب الإصابة الفيروسية) حيث تظهر أعراض العرج علي الدجاج المصاب، مع وجود ورم في المفصل المصاب، وألم مكان الإصابة يجعل الطائر كمن يقفز في حركته، ويفضل الجلوس علي ركبتيه، هذا بالإضافة إلي ظهور حالات مصابه ب التهاب عضلة القلب التهاب الكبد

وقد أعطي الباحثون اهتمامهم لمعرفة أي الأعضاء هو المسئول عن إحداث ظاهرة التقزم، وبالدراسة وجد أن البنكرياس (الغدة المسئول عن إفراز الأنزيمات الخاصة بهضم الطعام) هو العضو المسئول؛ حيث وجد بالفحص النسيجي الميكروسكوبي للبنكرياس من دجاج مصاب بالتقزم في مراحل مختلفة – انسداد القنوات البنكرياسية (التي تمر من خلالها إنزيمات الهضم) واضمحلال الخلايا المكونة لنسيج البنكرياس (تليف الكبد) مما ينتج عنه سوء هضم

كما أن عملية استمرار الطائر في النمو تتوقف علي مدي إصابة وانسداد القنوات البنكرياسية. حيث إن الإصابة البسيطة ولكن متأخر عن الأفراد (البنكرياس، وإعادة تجديد الخلايا المصابة- يأخذ له مدي أسبوعين، يعود بعدهما الطائر لسابق نموه السليمة) أما الإصابة الشديدة لتلك القنوات البنكرياسية فينتج عنها توقف الطائر عن النمو لفترة أطول؛ إلي أن يتمكن الطائر من إيجاد قنوات بنكرياسية جديدة، تعمل علي مرور الأنزيمات الإنزيمات الهاضمة للغذاء، ينتج عن ذلك أفراد متقزمه أقل واصغر حجما من الأفراد السليمه

كما أثبتت عمليات الفحص وجود التهاب وتورم في المعدة المغذية، مما ينتج عنه عدم القدرة علي خلط وطحن وتكسير مكونات العلف

وقد أجمع الباحثون أن هناك فيروسات أخرى وعدوي بكتيريا تؤدي مجتمعه إلي ظهور تلك الحالة المرضيه

الصور المرضية المشابهة والتشخيص المعمل

التهاب المفاصل : الذي ينشأ عن بعض المسببات البكتيريا. والعزل البكتيري مهم لمثل هذه الحالات

نقص وعدم كفاية امتصاص الكالسيوم وفيتامين د مع استهلاك الطائر للكالسيوم من عظامه، ينتج عن ذلك هشاشة عظام يسهل معها كسرها من أي مكان، وعدم وجود ألم في العظم

مسببات الارتباط المناعي : مثل الجمبورو- السموم الفطرية – الكوكسيديا وبعض لأصابه البكتيريا ؛ كل هذا ممكن أن ينتج عنها التقزم

الوقاية والعلاج

الحصول علي كتناكيت من أمهات سبق تحصينها بلقاح فيروس الريو ولقاح الجمبورو قبل دخولها في إنتاج البيض وقياس المناعة الأمية لدي الكتناكيت لكل منهما؛ للوقوف علي مدي سلامتها إذا ما تعرضت للإصابة بأي منهما أثناء التربية

استعمال المطهرات ذات الكفاءة العالية في تطهير دجاج التسمين، وإتباع تعليمات الرعاية الصحية أثناء تحصين الكتناكيت

فحص الأعلاف ومكوناتها دورياً؛ للتأكد من خلوها من السموم الفطرية، وإضافة مضادات فطرية وخطها مع العلف، وإضافة مضادات السموم الفطرية للعلف والماء

التشخيص المبكر للحالة، عن طريق إرسال عينات للفحص المعملّي عند بدء ظهور الحالة؛ لمعرفة السبب وعلاجه فوراً

عزل الأفراد المصابة أول بأول، مع التخلص من الأفراد ذوي الإصابة الشديدة

عند نزول أعراض الإسهال علي الطيور يتم تقديم وإضافة الفيتامينات للأعلاف والماء، خاصة فيتامينات ا،د،3، ب المركب

إضافة مضادات الكوسيديا للعلف، والتأكد من جفاف الفرشة، والتأكد من عدم إصابة الكتناكيت بالكوسيديا بالفحص الدوري للأفراد النافقة

إضافة الكلس الفسفوري للعلف

بفضل تحصين كتناكيت الأمهات بلقاح فيروس الريو عند عمر 6أيام (الجرعة الأولى) بدلاً من إعطائها في عمر يوم (مع لقاح الماريك) وذلك للحصول علي أجسام مناعية بصورة جيدة مع أعمارها الأولى

إتباع نظام All-out&All-in

في بيوت تربية دجاج التسمين

استعمال بيض مخصب للتفريخ ناتج من أمهات غير مصابه بالريو

مما تقدم بيانه يتضح أن ظاهرة التقزم التي تصيب دجاج التسمين يتسبب في إحداثها أكثر من مسبب (عامل)

مما ينتج عنه تفاوت في الأوزان والأحجام للعمر الواحد من الدجاج؛ لذا فأن فيروس الريو المتهم برئ إلي أن تثبت إدانته بالتشخيص والفحص المعملّي للحالة منذ بدايتها، حيث يحدد التشخيص: هل الإصابة وارده من الأم ؟

أم أنها عدوي بيئية (من أفراد أخذت الإصابة أثناء فترة التربية، وانتقلت إلي أخري سليمة)