



النيوكاسل شبه طاعون الطيور

Newcastle Diseases

موقع الدواجن

مرض شبه طاعون الطيور (النيوكاسل)

لمحة موجزة عن المرض و طرق مكافحته والوقاية منه

المقدمة:

يعتبر مرض شبه طاعون الطيور أو النيوكاسل من أكثر أمراض الدواجن خطورة وتسبباً للخسارة الاقتصادية الناجمة عن نسبة النفوق العالي والتأخر في نمو وتطور الصيصان والنقص في إنتاج البيض والتكاليف الباهظة لإجراءات المكافحة.



وقد تبلور اتجاهين لمكافحة هذا المرض على المستوى العالمي الاتجاه الأول يعتمد التلقيحات الوقائية بهدف التقليل من الخسائر الاقتصادية، وأما الاتجاه الثاني فيعتمد الحل الجذري للقضاء عليها.

وقد تمكنت بعض الدول الأوروبية من السيطرة على هذا المرض والحد من انتشاره وتخفيف الخسائر التي يسببها بفضل الإجراءات الجذرية الصارمة المتضمنة إتلاف جميع الطيور المصابة والمشتبه والمخالطة مع تنفيذ الحجر المطلق واستخدام التطهير الجيد والاستغناء عن التلقيح نهائياً.

بينما لاتزال معظم الدول تنظم برامج مكافحة وتنفذها معتمدة في الأساس التلقيحات الوقائية بالإضافة إلى الإجراءات الفنية الأخرى.

ولكنه تبين بأن بعض العترات الضارية لفيروس النيوكاسل تعصف بالطيور في مناطق جغرافية مختلفة مسببة المرض رغم التلقيح ضده . كما أن النظرة العلمية للمرض ككل من حيث وبائيته وأعراضه وصفاته التشريحية قد تبدلت كثيراً، لهذا رأيت من الواجب وضع أحدث المعلومات عن هذا المرض بين أيدي الزملاء الفنيين بهدف تنفيذ برامج الوقاية والمكافحة بما يتناسب وهذه المعطيات.

مرض النيوكاسل (شبه طاعون الطيور)

مرض معدي حاد شديد السراية ويصيب الطيور الأهلية وبعض الطيور البرية ويتميز بإصابة الجهاز التنفسي والهضمي والعصبي ويؤدي إلى نفوق عال بين الطيور المصابة.

الانتشار:

لقد تم تشخيص المرض في جميع بلدان العالم والقارات ويسبب حدوثه خسارة اقتصادية فادحة للدواجن ويعتبر من الأمراض المعدية الشديدة الخطورة.

الأعراض السريرية:

تمتد فترة الحضانة من 5-15 يوم ، يحدث المرض في شكلين: حاد ويؤدي إلى نفوق جميع الطيور المصابة ويستمر حوالي 3-4 أيام . وبشكل مخفي حيث لا تظهر الأعراض السريرية ويتعلق ظهور هذا الشكل أو غيره بضرارة العترة الوبائية وعمر الطيور المصابة وحالتها المناعية، وجود أمراض أخرى في القطيع المصاب وغيره.

ولقد عرف حتى الآن 4 حالات سريرية للمرض:

أ- الحالة الأولى : وتتميز الأعراض بضعف الطيور وخمولها، خلل في وظيفة الجهاز التنفسي، إسهال أخضر مائي ممزوج بالدم، رجفان العضلات، شلل الأجنحة والساقين أحياناً. يصل النفوق إلى حوالي 95%. أهم الصفات التشريحية هي التهاب الجهاز الهضمي والتغيرات المعروفة فيه تسبب هذه الحالة الشديدة من المرض العترة الآسيوية ذات الضراوة العالية.

ب- الحالة الثانية: تتميز بشكل أساسي بإصابة الجهاز التنفسي والجملة العصبية، يصل النفوق عند الصيصان إلى 90% ومن 10-50% من الطيور البالغة.

ت- الحالة الثالثة : تظهر هذه الحالة في شكل التهاب تنفسي حاد عند الطيور البالغة التي نادراً ما تنفق بينما تظهر حالات عصبية معينة عند الصيصان، تسبب هذه الحالة عترة H وكوماروف وغيرها من مجموعة العترات الميزاجينية

ث- الحالة الرابعة : أخف حالة لمرض النيوكاسل وتسببها العترات اللينتاجينية وتتميز بأعراض خفيفة في الجهاز التنفسي وإصابة جهاز التكاثر (التهاب المبايض وقناة البيض) وانخفاض حاد في إنتاج البيض يستمر من أسبوع إلى 3 أسابيع

الآفات التشريحية :

التهاب الغشاء المخاطي للأنف والفم، وجود نزف دموي عليها وعلى المري ، التهاب الغشاء المخاطي للحنجرة والرغامى .

الحويصلة مليئة بالسوائل، غشاء المعدة مغطى بطبقة مخاطية يوجد نزف دموي على شكل حزام على الحد بين المعدة العضلية والمعدة الغددية- الطحال متضخم، شاحب أو مبرقع اللون.

التغيرات في الكبد غير ثابتة، تضخم المبايض والخلايا البويضية وتمزقها أحياناً وخروج المادة الحية منها إلى الجوف البطني، نزف على عضلة القلب ووجود سوائل مصلية ضمن غشاء التامور. الأمعاء ملتهبة ومحتقنة مع وجود قرحات ونزيف دموي عليها . احتقان المخ.

العامل المسبب

فيروس من مجموعة باراميكسا فيروس Paramyxovirus تم عزله لأول مرة في عام 1927 من قبل كرانفيلد، يفقد الفيروس ضراوته وقدرته التمنيعية والتلازنية للدم أثناء تسخينه بدرجة 56 لمدة 5 دقائق إلى 6 ساعات بينما يحتاج إلى شهور وسنين لفقدان قدرته الحيوية بدرجة +8 م° ويقاوم الحرارة المنخفضة حيث يبقى فعالاً أثناء تجميده لمدة سنتين ويتحمل الـ PH من 2 إلى 10 أهم المواد الكيميائية المؤثرة عليه التي تقتله بسرعة هي:

1-2% محلول الفورمول، 1-2% محلول الصودا الكاوية، 1% كريسول و 3-4% من الفينول

الفعالية الأنتيجينية

تبدأ الأجسام المضادة بالظهور في مصل دم الطيور بعد 6-10 أيام من الإصابة وتترافق مع ظهور الأعراض السريرية إلى أعلى معيار بعد 3-4 أسابيع، وأما انخفاض معيار الأجسام المضادة فيجري ببطء ويستمر 3-4 أشهر ثم تختفي في 8-12 شهر علماً بأن الأجسام المضادة المانعة لتلازن الدم تختفي قبل الأجسام المعادلة للفيروس.

تقلب الصفحات الأنتيجينية والأمراض الفيروسية

إن أغلب العترات الحقلية واللقاحية لفيروس مرض النيوكاسل متشابهة مع بعضها في خصائصها المناعية الحيوية والأنتيجينية ولكن التحليل الأنتيجيني بواسطة التفاعل التعادلي سمح بتصنيف جميع العترات في 5/ مجموعات أنتيجينية.

ويعتبر العالم شلويز (1976) بأن الخواص الأنتيجينية لفيروس مرض النيوكاسل قد تبدلت كثيراً منذ عام 1933 حيث تختلف عتراته عن بعضها بقدرتها على تلازن الدم والتأثير في الخلايا الحية وتؤدي إلى حدوث إصابات مختلفة ومتنوعة عند الصيصان والطيور البالغة وتمتلك ضراوة متفاوتة للطيور وأجنتها وسرعة مختلفة لظاهرة التملص . Elution إن ضراوة العترات الحقلية لهذا الفيروس متقلبة جداً فمثلاً تستعمل بعض العترات المضعفة في الطبيعة

على نطاق واسع لإنتاج اللقاحات الحية تسمى هذه العترات بالعترات اللينتاجينية والتي تتميز بقدرتها على التداخل مع العترات العدوانية للفيروس.

إن العترات الفيلاجينية لاتزال عترات وبائية وتسبب موجات متوالية من المرض وقد ثبت أن بعضها مثل TS-53 يسبب إصابة حمى عند الطيور الملقحة والتي لديها مستوى مناعي جيد.

خاصة تلازن الدم

يستطيع فيروس النيوكاسل تلازن كريات الدم الحمراء للزواحف والطيور والإنسان والفئران والخيول وهذا يعود إلى وجود مستقبلات غشائية على سطوح الكريات الحمراء تستقر فيها الفيروسات وتتأثر حساسية تلازن الكريات بالشوارد وتركيز أملاح الوسط والوسط الحامضي للمحاليل.

إن وحدة التلازن الواحدة تعادل حوالي 100 ألف وحدة معدية من العترة الفيروسية ولهذا تتعلق فعالية تلازن الدم بكمية الوحدات الفيروسية في المستحضر. ولكن الفعالية هذه تبقى لدى العترات المضعفة أو فاقدة الضراوة.

لقد تبين أن بعض عترات الفيروس تفقد القدرة على تلازن الدم بدرجة 56 لمدة 5/ دقائق ولكنها تحتفظ بقدرتها على إحداث العدوى بينما البعض الآخر يحتفظ بقدرة التلازن بعد تسخينه بدرجة 56 لمدة 180-240 دقيقة بينما يفقد القدرة العدوانية بعد 90 دقيقة وتستعمل ظاهرة فقدان القدرة على تلازن الكريات الحمر بدرجات حرارة مختلفة للتمييز بين العترات المختلفة للفيروس.

الخواص التحليلية

تمتلك عترات فيروس النيوكاسل القدرة على تحليل الكريات الحمراء للدجاج والخيول وخنزير غينيا. وهذه الخاصة غير متعلقة بالصفات العدوانية للعترة ولكنها مترابطة مع معيار تلازن الدم للفيروس، تتأثر هذه القدرة بتركيز الأملاح وحموضة الوسط ودرجة الحرارة ونوع الكريات الحمراء.

سمية الفيروس

لقد أثبت برمينت 1952 بأن لفيروس نيوكاسل خاصة سمية للحيوانات المخبرية وتتعلق شدتها بطريقة إدخاله إلى جسم هذا الحيوان ويعتبر ساماً جداً إذا أدخل في اليوم الثالث وتقل سمية الفيروس إذا حقن عن طريق الأنف وضعيفة جداً أثناء الحقن في الدم وتتميز بارتفاع درجة حرارة الحيوان. ويمكن التغلب على هذه الظاهرة بتجميد السوائل الجينية المحتوية على الفيروس وإعادة تذيبها ولمرة واحدة تخنفي الخاصة السمية.

القدرة الإمراضية في الأحوال الطبيعية :

يسبب فيروس النيوكاسل المرض لدى الدجاج الرومي، وقد تمكن عدد من الباحثين في مختلف الدول من عزل هذا الفيروس لدى مجموعة كبيرة من الطيور الأهلية والبرية : كالحمام والوز والبط والبجع والغراب والدوري وغيره.

وحتى تاريخه لم يتبين إصابة الحجل والبيزون بهذا المرض أو عزل الفيروس أو إيجاد أجسام مضادة في دمها، بينما تتضارب المعلومات حول إصابة طير الفري، فبينما يؤكد أغلب الباحثين عدم إصابة هذا الطير بمرض النيوكاسل أو حتى إيجاد أجسام مضادة في دمه يخبرنا ناريماتسو (1972) بحدوث إصابة في مزارع الفري بالنيوكاسل في اليابان.

وتعتبر الطيور البرية وطيور الزينة وبشكل خاص عائلة الببغاء التي تصاب بحدة بهذا المرض أحد أهم وسائل نقل العدوى في الوقت الحاضر بين الدول والقارات. لذا يجب إغارة الاهتمام الخاص لاختبار الببغاء المستورد من جنوب شرق آسيا وأمريكا الجنوبية.

تواجد الفيروس ، حملة وطرحه:

تعتبر الأعضاء التالية من الأماكن المحببة لتكاثر الفيروس هي : الكبد – الطحال – الكلاوي – الرنتنين- المخ – نخاع العظام – العضلات – الرغامى – الأمعاء الدقيقة والغليظة.

يطرح الفيروس بكميات كبيرة من جسم الطير المصاب أثناء بروز ووضوح الأعراض السريرية مع السوائل الأنفية والزرق وحتى مع الهواء المطروح. وتبقى الطيور الشافية حاملة للفيروس وتطرحه في الوسط الخارجي لفترة طويلة.

العدوى التجريبية :

يمكن إحداث المرض بسهولة عند الصيصان والدجاج البالغ وفراخ البط بالعترات الضارية بغض النظر عن طريقة الحقن. ويمكن إحداث العدوى التجريبية ببعض العترات عند خنزير غينيا والقطط والكلاب.

نظراً لاختلاف القدرة الإراضية عند عترات النيوكاسل فقد تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات:

- العترات الفيلاجينية (velogenic STR) تسبب هذه العترات نفوق جميع الطيور المتعرضة للعدوى (نموذج العترة س/53)
- العترات الميزاجينية (mesogenic STR) تسبب هذه العترات مثل عترة H نفوق الطيور المتعرضة للعدوى حتى 45-60 يوماً. بينما يصل النفوق عند الطيور البالغة إلى 25-30% مع ظهور الأعراض التالية: الشلل النصفى أو التام وانخفاض إنتاج البيض وحتى توقفه لمدة 25-30 يوم
- العترات اللينتاجينية (lentogenic STR) تسبب هذه العترات (Lasota, B1,F) إصابة خفيفة عند الطيور. ولا تنفق الصيصان حتى عند حقنها في المخ بهذه العترات وكذلك الأجنة لا تنفق قبل 100 ساعة على الأقل بعد حقنها بالجرعة المميتة.

خواص النمو على الأوساط الحية:

أ - تنمو كافة عترات فيروس النيوكاسل وتتكاثر في أجنة الدواجن وتسبب نفوقها. علماً بأن سرعة نفوق الأجنة تتعلق بضراوة العترة و أمراضيتها وطريقة الحقن في الجنين ودرجة حرارة التحضين. إلا أن العترات اللينتاجينية قد لا تسبب نفوق الأجنة إذا كان صغارها يحتوي على أجسام مضادة من الأم. بينما العترات الفيلاجينية الميزاجينية تسبب نفوق الأجنة بسرعة فائقة خلال (30-48) ساعة بحيث لا تتمكن الأجسام المضادة في الصغار من التأثير على العترة.

ب- ينمو فيروس النيوكاسل بشكل جيد في 29 نوعاً من الخلايا الحية مؤدياً إلى تشكل تغيرات خلوية فيها (CPA) ويفضل إضافة الحمض الأميني الأرجينين للتكاثر المثالي للفيروس في الخلايا الحية. وتختلف التأثيرات الخلوية (CPA) التي تسببها عترات الفيروس. حيث أن العترات الفيلاجينية الميزاجينية شديدة التأثير على الخلايا الحية وتؤدي إلى التغيرات فيها خلال 96 ساعة بينما لا تؤثر العترات اللينتاجينية إلا تحت ظروف خاصة.

مصدر وطرق انتقال العدوى:

مصدر العدوى هو الطير المصاب أو الحامل للفيروس بشكل خفي حيث يبدأ الطير المصاب بعد يومين من الإصابة وقبل ظهور الأعراض السريرية بطرح الفيروس في الوسط الخارجي أثناء الزفير والسعال والعطس.

تتم العدوى بشكل رئيسي بالسريان من الطير المصاب إلى الطير السليم وأثناء تناول العلف والماء واستنشاق الهواء الملوث. يتم نقل العدوى من مكان إلى مكان آخر بغض النظر عن المسافة أثناء نقل الطيور المصابة أو جثة الطيور المذبوحة اضطرارياً والبيض من المدججة المصابة والأدوات والمعدات الملوثة والألبسة والأحذية غير المعقمة.

التشخيص:

يتم التشخيص الأولي للمرض بالاعتماد على المعلومات الوبائية والأعراض السريرية والآفات التشريحية. ولكن التشخيص النهائي يتم مخبرياً بعزل وتصنيف الفيروس ومطابقة أجسام المضادة. يتم عزل الفيروس على أجنة الدواجن أو في مزارع خلايا أجنة الدواجن. تصنيف الفيروس ومطابقته تتم بواسطة تفاعل منع التلازن الدموي مع الأعمال المعروضة مسبقاً.

يجب تمييز مرض النيوكاسل عن مرض التهاب القصبات المعدية (I.B) التهاب الحنجرة والراغامي المعدي (I.L.T) الأنفلونزا والميكابلازموز.

المناعة والوقاية الخاصة:

إن الطيور التي أصيبت وشفيت من المرض وكذلك الملقحة باللقاح الخاص تكتسب مناعة ضد الإصابة وتختلف قوة هذه المناعة ومدتها حسب الخواص الحيوية للفيروس وطرق دخوله إلى جسم الطير وعمر هذا الطير.

يوجد الآن نوعين من اللقاحات ضد مرض النيوكاسل : حية ومبطلّة الضراوة:

- اللقاحات الحية منها (Lasota,H,F,B1) كوماروف، رواكين، موكتيسفار، مينيسون، بورثماس، نيوجرسي، نيويورك ناكاريلاك. وتعتبر اللقاحات المحضرة من العترات F,H,B1 ولاسوتا من أكثر اللقاحات استعمالاً في كافة بلدان العالم. وفي السنوات الأخيرة تم تحضير اللقاح من العترة Sembs-72 المضعفة في الطبيعة والتي أثبت الباحثين أفضليتها تجاه B1 ولاسوتا تستعمل هذه اللقاحات مع ماء الشرب أو بطريقة الرش (الرذاذ) أو التنقيط بالعين وبعضها يستعمل عن طريق الحقن. وتم في المدة الأخيرة في الولايات المتحدة تطوير لقاح يحتوي على عترة لاسوتا والعترة H-120 من فيروس التهاب القصبات المعدية ويستعمل على نطاق واسع للوقاية من هذين المرضين عن طريق التنقيط بالعين في اليوم الرابع من العمر ويعاد بعمر 4 أسابيع ثم يعاد كل 3-4 أشهر ويفضل عدم تلقيح القطيع قبل فترة 31/ يوم من ذبح الطيور.
- اللقاحات المضعفة INACTIVATED VACC بيتا – بريبو لاكتون، كريستال فياليتا فلكسين وغيرها ، ولكنها لم تلاقي انتشاراً واسعاً. لقد أدى في الفترة الأخيرة الانتشار الواسع للعترات الحقلية من مجموعة الميزاجينيك أو الليتاجينيك إلى تعقيد عملية مكافحة هذا المرض فمثلاً يعتبر بعض الباحثين أن استعمال العترة اللقاحية اللينتاجينية (لاسوتا) أدى إلى نشر المرض على نطاق واسع في الدول الخالية منه سابقاً كالدانمارك. لذلك قامت بعض الدول الأوروبية مثل السويد ، النرويج، فنلندا، إيرلندا، باتخاذ إجراءات جذرية للقضاء على المرض الذي سببته العترات الفيلاجينية ولم تسمح باستعمال اللقاحات وهي الآن خالية من هذا المرض منذ حوالي عشرين عاماً.

وتعود مسؤولية تقدير استعمال هذا النوع أو ذلك من اللقاح إلى رئيس مصلحة الثروة الحيوانية في المحافظة وطبيب المنشأة التابعة للمؤسسة العامة للدواجن وذلك على ضوء الوضع الوبائي في المحافظة أو المنطقة والتعليمات الصادرة بهذا الشأن من الوزارة.

ونظراً لأن الأجسام المضادة ضد هذا المرض تنتقل بكميات كبيرة من الأمهات من بيض التفقيس وبالتالي إلى الصيصان فإنه عند التأكد من وجود مناعة جيدة لدى الأمهات من الأفضل عدم تلقيح الصيصان قبل اليوم 12-14 يوم من العمر حيث تنحصر إلى هذا الوقت الأجسام المضادة المكتسبة. إن هذه الأجسام المضادة بمعيار 10:1 تحمي الصيصان من الإصابة وبالعكس فإن تلقيح الصيصان في الأعمار المبكرة يؤدي إلى تعديل قسم من اللقاح من قبل هذه الأجسام المضادة وبالتالي فقدان هذه المناعة المنفعلة وعدم تشكل مناعة اصطناعية جيدة. كما أنه يجب الأخذ بعين الاعتبار بأن الإصابة بمرض الجامبورو أو مرض مارك أو التلقيح ضد مرض الجامبورو وتؤدي إلى إضعاف رد

الفعل الإيجابي وتكوين المناعة الجيدة في حال التلقيح ضد مرض النيوكاسل إذا لم تمر الفترة الكافية بعد الإصابة أو التلقيح ضد مرض الجامبورو والتي لا تقل عن 1-2 أسبوع.

نورد فيما يلي البرامج المقترحة في استعمال اللقاحات الحية المضعفة في الطبيعة ضد مرض النيوكاسل حسب الوضع الوبائي في المنشأة أو المنطقة.

- لقاح حي مجفف ضد مرض شبه طاعون محضر من العترة BI طاعون الدجاج يستعمل هذا اللقاح عن طريق الرش أو ماء الشرب أو التنقيط في الأنف في الأعمار التالية:

أ- الفروج بعمر 12-14 و 35-38 يوم.

ب- البياض بعمر 15-20 يوم، 45-60، 140-150 يوم ومن ثم كل أربعة أشهر.

يتم تحديد موعد التلقيح بعد اختبار توتر المناعة أو معيار الأجسام المضادة في مصل دم الطيور وبما لا تقل عن 25 عينة من كل فوج تتشكل المناعة عند الطيور بعد 8-12 يوماً من التلقيح

- لقاح حي مجفف ضد مرض النيوكاسل محضر من العترة Lasota يستعمل هذا اللقاح لتحسين الطيور في المنشآت و المداجن والمناطق السليمة والمصابة بحيث يتم تلقيح الطيور السليمة بغض النظر عن وضعها الإنتاجي أو الفيزيولوجي . يستعمل هذا اللقاح بطريقة التنقيط في الأنف والرش ومع ماء الشرب وحسب ما يلي:

أ- في المداجن السليمة: يتم تلقيح الفروج أو البياض حسب الأعمار المسموح بتلقيحها بلقاح BI.

ب- في المداجن أو المنشآت المصابة: يتم تلقيح الفروج بعمر 10-12 يوم وبعمر 35-32 يوم وأما البياض فيلقح بعمر 15-10، 35-40، 120-140 يوم ويعاد بعد ذلك كل ستة أشهر. ولكن يجب الاعتبار بأن موعد التلقيح يجب أن يحدد على ضوء اختبار المناعة وتحديد معيار الأجسام المضادة في مصل دم الطيور الملقحة وبما لا يقل عن 25/ عينة في كل فوج ملقح

تتشكل المناعة عند الطيور المحصنة بعد 7-10 أيام من التلقيح.

الإجراءات الفنية للقضاء على المرض:

1- بعد التأكد من تشخيص مرض شبه طاعون الدجاج على الجهاز الفني في المنشآت أو مصالح الثروة الحيوانية في المحافظات إعداد قرار فرض الحجر الصحي البيطري وتقديمه إلى السلطات التنفيذية لاستصداره ويجب أن يتضمن القرار بالإضافة إلى الإجراءات التي سيرد ذكرها أدناه حدود المنطقة المصابة والمنطقة المهتدة بالإصابة وبرنامج الإجراءات الأساسية لمنع انتشار المرض بهذه المناطق والقضاء عليه.

2- إن شروط الحجر الصحي البيطري تتطلب تنفيذ مايلي:

أ- منع إخراج أو نقل الطيور من وإلى المدجنة أو المنشأة المصابة.

ب- منع دخول كل من ليس له عمل إلى المدجنة أو المنشأة.

ج- إغلاق أسواق بيع الطيور البلدية والزينة وجميع الطيور القابلة للإصابة في منطقة الإصابة والمنطقة المهتدة ومنع إجراء معارض الدواجن.

3- يتم تنفيذ الإجراءات التالية في المداجن والمنشآت المصابة بمرض شبه طاعون الدجاج

أ - عند إصابة الصيصان في الأعمار المبكرة (أي لم تصل إلى الوزن المناسب للذبح) فيفضل إتلاف الصيصان المريضة والسليمة في حظيرة المصابة مع ضرورة اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة لمنع إخراج ونشر العدوى إلى خارج الحظيرة المصابة.

ب - عند ظهور المرض لدى الصيصان ذات الوزن المناسب للذبح أو عند الطيور البالغة فيجب إتلاف جميع الطيور المريضة والمشتبهة بالإصابة ويذبح الباقي للاستهلاك وتلف الأحشاء الداخلية بكاملها ، وتنفذ عمليات التنظيف والتطهير الضرورية. وإذا تعذر الذبح فيسمح بتلقيح الطيور الباقية والسليمة بلقاح لاسوتا أو بأحد اللقاحات القوية التي تحقق بالعضل كلفاح كوماروف والتي تسمح بتشكيل المناعة الجيدة خلال 48-72 ساعة والتي تستمر لمدة سنة تقريباً. كما يخضع الريش والوبر للتطهير اللازم.

ج - يجب تطهير البيض بالتبخير قبل إخرجه من المدجنة بهدف البيع وتخضع وسائط النقل والأحذية والألبسة والكراتين والعلب إلى التطهير.

د - تلقيح كافة طيور المدجنة الباقية إذا كانت غير ملقحة وأما ما كان منها ملقحاً سابقاً فيختبر فوراً على قوة المناعة وبكمية لا تقل عن 30 عينة من كل حظيرة وبعد ذلك يتم تقرير إعادة التلقيح أم لا.

هـ - لا يفضل تحضين البيض في المدجنة المصابة ويجب إتلاف بيض الطيور المصابة وذلك حتى رفع الحجر الصحي البيطري.

و - عند ظهور المرض في الدجاج البلدي فيجب إتلاف جميع الطيور المريضة والمشتبهة بالإصابة بالحرق أما باقي طيور القرية إما تذبح للاستهلاك مع حرق الأحشاء والريش والوبر وتطهير مكان الذبح وأما طيور المواطنين الذين لم تظهر الإصابة لديهم فتلقح فوراً بلقاح كوماروف بالعضل.

ز - القيام بعملية تنظيف ميكانيكية شاملة والتطهير التام في المداجن والمنشآت المصابة.

4- يتم اتخاذ الإجراءات التالية في المداجن والمنشآت المهتدة للإصابة:

أ- المراقبة الصحية المتواصلة للطيور وإجراء التلقيحات الوقائية في مواعيدها.

ب- القيام بحملة توعية وإرشاد لدى المواطنين والفنيين عن خطورة المرض وإجراءات مكافحته.

ج- تلقيح جميع الطيور القابلة للإصابة باللقاحات اللازمة وحسب طرق استعمالها.

د- يسمح للمنشآت و المداجن بإخراج ونقل الطيور للذبح في المذابح وإخراج البيض بعد تطهيره بهدف بيعه للأكل وكذلك إخراج الريش والوبر بعد تطهيره كما يسمح لها بتحضين بيض التفقيس بهدف تربية الصيصان في المنشأة أو المدجنة.

هـ- يسمح برفع الحجر البيطري بعد 30 يوماً من ظهور آخر حالة إصابة بشرط اتخاذ كافة الإجراءات الفنية المذكورة أعلاه. وأما في حال ذبح كافة القطعان في المدجنة أو المنشأة المصابة فيرفع الحجر الصحي البيطري بعد 5/ أيام من الانتهاء من تطهير كافة الحظائر وتوابعها.

و- عند ظهور المرض في المذابح ، يفرض الحجر عليها حتى الانتهاء من ذبح جميع الطيور الموجودة والقابلة للإصابة وتنفيذ عمليات التنظيف والتطهير الشاملة.

ز- لتطهير الحظائر يفضل استعمال محلول 2% من الصودا الكاوية أو الكلس الحي ويستعمل الفورمول للتجهيزات المصنوعة من المعدن والتي تتأثر بتلك المواد.



جميع الحقوق محفوظة لموقع
الدواجن

وأي نسخ للمحتوى سيعرض
للمسائلة القانونية

www.thepoultry.net

