



العوامل المهيئة لأمراض الدواجن و طرق انتشار الأمراض

الدكتورة هبة الله عبد الحليم محمد



العوامل المهيئة لأمراض الدواجن

علاوة على المسببات المباشرة للمرض فان عوامل أخرى عديدة غير مباشرة تزيد من استعداديه الطيور وتمهد لإصابتهم بالأمراض أو تؤثر على سير المرض ونتائجه وتسمى هذه العوامل بالعوامل المهيئة Predisposing Factors ومعرفة هذه العوامل المختلفة ضرورية حيث أنها تنعكس سلبيا أو إيجابا على التكوين العام للطائر مما يؤثر على بنائه الجسماني وقابليته للعدوى وقدرته على تحمل المرض

فإذا كان الطائر خاليا من العيوب الوراثية وتوافرت له من البداية رعاية سليمة وتغذية ممتزنة وبيئة صالحة نشأ سليم التكوين واكثر قدرة على المقاومة ولذا يلاحظ في كثير من الأحيان أن ضعف إنتاجيه الطيور البالغة يرجع لبعض المشكلات التي تعرضت لها أثناء فترة التربية ومن هذه العوامل

1. العوامل الوراثية

فهي علاوة على كونها من المسببات المباشرة لبعض الأمراض (الأمراض الوراثية) فان العوامل الوراثية تلعب دورا غير مباشر في تهيئه الطائر للمرض بمعنى انه يكتسب صفات وراثية تزيد من استعداديته أو مقاومته للأمراض

2. النوع

يعتبر نوع الطائر من العوامل المهيئة فالطيور البرية مثلا تحمل في أجسامها أحيانا ميكروبات شديدة الأمراض للدواجن دون أن تتأثر بها وهناك تباين كبير بين أنواع الطيور الداجنة نفسها سواء في قابليتها للعدوى أو في تأثرها بالأمراض المختلفة فمرض الرأس الأسود مثلا يسبب أعراضا بالغة الحدة في الرومي الصغير وأعراضا طفيفة في الدجاج

بالإضافة لذلك فان لكل نوع من الدواجن أمراضه الخاصة به فمثلا فيروس التهاب الشعبعي المعدي (النزلة الصدرية) لا يصيب سوى الدجاج كما نجد في الكوكسيديا أن لكل نوع من أنواع الدواجن أوليات الكوكسيديا الخاصة به

3. الجنس

يؤثر الجنس أحيانا على قابلية الطيور لبعض الأمراض فمثلا إناث الطيور هي وحدها التي تتعرض للإجهاد الناتج عن إنتاج البيض مما يؤدي إلى زيادة نسبة التفوق

4. العمر

الطيور الصغيرة عموما اكثر قابلية للعدوى بالكائنات الممرضة واشد تأثرا بها بالمقارنة مع الطيور الكبيرة وهناك أمراض عدة تسبب أعراضا حادة وفتاكة في الطيور الصغيرة أما الطيور الكبيرة فلا تتأثر بها أو ربما تكون حاملة لها دون أن تظهر فيها أعراض المرض ومثال ذلك الإسهال الأبيض والرجفان المعدي في الدجاج

ويعزى ضعف المقاومة في الطيور الصغيرة أما لعدم اكتمال نمو أجهزتها المناعية أو لعدم خبرتها السابقة بالمرض كما أن أمراض سوء التغذية أكثر تفشيا في الطيور الصغيرة لقلّة احتياطيها الغذائي وسرعة نموها أيضا الإجهاد الحراري يؤثر بدرجة اكبر في الصيصان لضعف أجهزة التنظيم الحراري لديها أيضا بعض الأمراض تحدث غالبا في الأعمار الكبيرة ويعزى ذلك أحيانا لطول فترة حضانة المرض أو لا لان التعرض لمسببه بجرعات كافية يتطلب وقتا طويلا مثال ذلك سل الطيور والمرض الليمفاوي ومعرفة العلاقة بين المرض وعمر الطائر مهمة من الناحية التشخيصية لأنها تمكننا من استبعاد بعض الأمراض وتوقع البعض الآخر وخاصة إذا كانت أعراضهما متشابهة

5. الحالة الفسيولوجية

توجد صلة بين تهيئة الطائر للمرض وبعض التغيرات الفسيولوجية بالجسم كالنضج الجنسي والبدء في إنتاج البيض وما يتبع ذلك من إجهاد أو تغيرات هرمونية أو سلوكية

6. الإجهاد

يعرف الإجهاد stress علميا بأنه اختلال في عمليات النبات الذاتي الداخلي Homeostasis مما يؤدي إلى فشله في التفاعل مع المؤثرات الخارجية ومسببات الإجهاد وعوامله كثيرة وتشمل بعض العوامل الوراثية وسوء التغذية والجوع وخاصة نقص البروتينات والفيتامينات والمعادن والإرهاق الجسماني كترحيل الطيور لمسافات طويلة وسوء الرعاية وتدهور الأحوال البيئية بالحظائر وارتفاع حرارة الجو أو برودته والرطوبة الشديدة والازدحام علاوة على حالة الطائر الفسيولوجية والإجهاد الناتج عن التحصين باللقاحات الحية وعمليات قص المنقار

وينعكس الإجهاد بصورة سلبية على أداء الطيور فيؤثر على نموها وكفاءتها الغذائية وإنتاجيتها كما انه يهيئها للإصابة ببعض الميكروبات كالميكوبلازما والنيوكاسل والتهاب الشعب الهوائية المعدي والزركام المعدي والأمراض الفطرية والكوكسيديا وغيرها وفي الحالات التي يكون فيها تأثير الإجهاد شديدا فإن الجسم يفشل في تحمل المؤثرات الخارجية غير المواتية مما يؤدي إلى الإنهاك التام وعموما فإن الطيور الصغيرة تتأثر بدرجة اكبر بعوامل الإجهاد المختلفة وذلك لضعف أنظمتها الدفاعية وكذلك الطيور عالية الإنتاجية باعتبارها تبذل جهدا إنتاجيا اكبر

7. الحالة الصحية العامة بالقطيع

الأمراض عموما من عوامل الإجهاد ذلك أن كثيرا من الكائنات الممرضة تتلف الأنسجة وتؤثر على الكفاءة الغذائية للطائر أو تملا جسمه بالسموم علاوة على أنها تضعف أجهزته المناعية (مثل مرض الجمبورو) وبذلك تهيئة لأمراض أخرى مختلفة فمثلا الكوكسيديا ومرض السالمونيلا فتسبب اختلالا في حركة الأمعاء مما يمهد للإصابة بالكلوستريديوم والتهاب المعوي التكرزي enteritis Necrotic

بينما تمهد الأمراض التنفسية عموما كمرض النيوكاسل والتهاب الشعب الهوائية المعدي وغيرهما للإصابة بالمرض التنفسي المزمن disease Chronic respiratory ، أيضا نجد أن بعض الأمراض لها أكثر من مسبب واحد بمعنى أن أحد الميكروبات أو الجراثيم يسبب إصابة أولية تمهد الطريق لجرثومة أخرى ثانوية تزيد من ضراوة

المرض ومضاعفاته مثال ذلك المرض التنفسي المزمن المركب بالدجاج الذي تسببه إصابة مزدوجة بالميكوبلازما (الإصابة الأولية) والميكروب القولوني (الإصابة الثانوية)

8. العوامل الغذائية

أن التغذية السليمة ضرورية لبناء الجسم والمحافظة عليه كما أنها مهمة للنمو والإنتاج وللعمليات الفسيولوجية الحيوية الأخرى علاوة على أن التغذية تساعد على مقاومة الأمراض وإعادة بناء وترميم الأنسجة التالفة أما نقص العناصر فيسبب كثيرا من الأمراض بالدواجن كما يؤثر سوء التغذية على التكوين العام للطيور ويضعف مقاومتها مما يجعلها أكثر عرضه للعدوى ويزيد من مضاعفات المرض أيضا فإن سوء الهضم واضطرابات التمثيل الغذائي تسبب مشكلات كثيرة بالدواجن كشلل الأقفاس وتشوهات القدم والترسب الدهني في الكبد والكلية.

9. العوامل البيئية

الأحوال البيئية غير المواتية تسبب مشكلات عديدة في مزارع الدواجن فالازدحام مثلا يعرض الطيور للإجهاد ويقلل من قدرتها على ضبط حرارة الجسم مما يسبب الاحتقان الحراري كما يحد من قدرة الطيور على الحركة والانتشار السليم في الحظائر مما يعوقها أو يمنعها من الوصول إلى الطعام وماء الشرب وبالتالي يتعثر نموها وتقل إنتاجيتها وتضعف مقاومتها وتزداد فرصة انتشار الأمراض بينها

أما سوء التهوية فيجعل هواء الحظيرة ساخنا ورطبا ومملوءا بالغبار مما يسبب الإجهاد والاحتقان الحراري ويقلل من شهية الطيور وحيويتها وإنتاجيتها كما يقلل من قدرتها على تحمل التقلبات الجوية ويهيئها للإصابة بالأمراض وخاصة أمراض الجهاز التنفسي ويؤدي عدم تجديد هواء الحظيرة بانتظام إلى تراكم الغبار ويزيد من إمكانية التسمم بغاز النشادر كما يؤدي إلى زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون وبعض الغازات الأخرى الضارة بالحظيرة وكل هذه العوامل تضعف مقاومة الطائر وتجعله أكثر عرضة للمرض.

من ناحية أخرى فإن ارتفاع نسبة الرطوبة يقلل من قدرة الطيور على ضبط حرارة الجسم فتفشل أثناء الجو الحار من التخلص بكفاءة من الفائض الحراري وذلك بسبب انخفاض فعالية التبخير مما يزيد من إحساس الطيور بالحرارة بينما يؤدي تيل الفراشة وأرضية وجدان الحظائر بالندى الرطب إلى إحساس الطيور بالبرودة أثناء الجو البارد ويضعف من مقاومة جهازها التنفسي مما يهيئها للإصابة بالأمراض التنفسية أيضا يساعد على تفشي الأمراض الفطرية والطفيليات وأمراض الأوليات (مثل الكوكسيديا) بالمزرعة

علاوة على ذلك فإن ارتفاع نسبة الرطوبة يقلل من شهية الطيور ويضعف نموها وإنتاجيتها كذلك تؤثر الحرارة الشديدة على الحالة الصحية للدواجن حيث تسبب الإجهاد للطيور وتزيد معدلات التنفس وأحيانا اللهاث علاوة على التقليل من استهلاك العلف والإكثار من شرب الماء وانخفاض معدلات النمو والخمول وانخفاض إنتاج البيض أما التعرض للتيارات الهوائية الباردة فيسبب نزلات البرد والالتهابات الرئوية واصابات السالمونيلا كما يسبب انخفاض معدلات النمو وزيادة نسبة التفوق خاصة في الصيصان

طرق انتشار الأمراض في الدواجن

تتم العدوى بالكائنات الممرضة بطريقتين أساسيتين

1. عدوى راسية (Vertical transmission)

ويقصد بها انتقال الميكروبات والجراثيم من الأمهات إلى الصيصان بواسطة البويضة وذلك إما لوجود إصابة في مبيض الدجاجة أو لتلوث البويضة أو الأغشية الجنينية داخل قناة البيض قبل تكوين القشرة مثال ذلك الإسهال الأبيض ، الرجفان المعدي ، والمرض التنفسي المعدي وغيرهم

2. عدوى أفقية (Horizontal transmission)

وتحدث بالطرق المباشرة وغير المباشرة مثال ذلك الملامسة والعدوى الرذاذية (التنفسية) والعدوى عن طريق الفم أو الأغشية المخاطية أو الجروح الجلدية أو الجهاز التناسلي علاوة علي انتقال المسبب بواسطة نوافل كالقرود والحشرات الماصة للدم أو عوائل وسيطة كالنمل وديدان الأرض والقواقع .

وتعتبر الطيور المريضة أهم مصدر للعدوي بالكائنات الممرضة وتلعب الطيور المريضة (الحاملة) أي المصابة بكائنات ممرضة دون أن تبدو عليها أعراض سواء لمقاومتها الطبيعية أو شفاؤها من الأعراض مع استمرارها في إفراز الميكروبات والجراثيم دوراً مماثلاً وهي أحد العوامل المهمة إذا لا يمكن استكشافها والتحقق من إصابتها إلا بعد إجراء اختبارات معينة وتتعرض الدواجن للأمراض المعدية بالمخالطة مع الطيور المريضة أو عن طريق البيئة المحيطة بها مثل الأعلاف والماء والأبنية والمعدات والأدوات المستخدمة بالمزرعة التي تتلوث بإفرازات أو إخراجات أو ريش الطيور المريضة أو الحاملة.

كما تقوم الطيور البرية والحمام والعصافير والحيوانات القارضة كالفئران وأكلة اللحم مثل الكلاب والقطط أيضاً بنقل بعض الكائنات الممرضة للدواجن أيضاً استخدام المخلفات الحيوانية في تغذية هذه الطيور قد يسبب في بعض الأحيان انتشار العدوى . بميكروبات السالمونيلا والميكروب القولوني وينطبق ذلك أيضاً علي البيض الملوث بهذه الميكروبات.

أيضاً الأشخاص العاملين بالمزارع والزوار لهم دور في نقل وانتشار الأمراض المعدية بين الدواجن ويلعب الذباب أيضاً دوراً كبيراً في انتشار الأمراض بسبب انجذابه للروث والدم والإفرازات والمخلفات وحث الطيور . وأيضاً تمثل التربة مصدراً للعدوي ببعض الميكروبات كالأنواع البكتيرية والفطريات وبيض الديدان أو يرقاتها وبعض الأوليات مثل الكوكسيديا بينما يقوم الهواء بدور مهم في انتشار الأمراض التنفسية عموماً بينما تقوم الرياح أحياناً بحمل بعض الجراثيم لمسافات بعيدة مثال ذلك فيروس النيوكاسل. وأخيراً فإن بعض الأمراض المعدية تنتقل بواسطة اللقاحات الحية فالطيور المحصنة ببعض لقاحات مرض التهاب الحنجرة والقصبه الهوائية المعدية مثلاً تفرز الفيروس لفترة من الزمن وقد تسبب ذلك في انتشار المرض ببعض المناطق.

المراجع

- 1- Diseases of Poultry (1997) Calnek , B . W .
- 2- Diagnostic Microbiology (1995) Cannie , R . Mahon and George Manuselies , Jr .
- 3- أمراض الدواجن وعلاجها عام (2000) د.سامي علام.
- 4- أمراض الدواجن، خصائصها وسبل الوقاية منها (1988) د . منصور فارس حسين ، د. حسين سر الختم حسين.

	<p>جميع الحقوق محفوظة لموقع الدواجن</p>	
<p>موقع الدواجن</p>		
<p>زوروا على العنوان التالي</p>		
<p>www.thepoultry.net</p>		