



المسببات والعوامل المهيئة لأمراض الدواجن طرق انتشار العدوى في الطيور

الدكتورة هبة الله عبد الحليم محمد



مقدمة

لقد شهدت صناعة الدواجن في هذا العصر تطورا كبيرا في مختلف المجالات ومازالت هذه الصناعة الرائدة تشهد كل يوم مزيدا من التقدم والنمو المطردين نتيجة لتطبيق الوسائل التعليمية والتقنية الحديثة من اجل زيادة الإنتاج وتحسين الظروف المعيشية والصحية للطيور وقد ازداد الاهتمام بصناعة الدواجن بدرجة كبيرة في البلاد العربية خلال السنوات الأخيرة مما اسهم في تقليل الفجوة في النقص الغذائي واوشك أن يحقق اكتفاء ذاتياً في بعض الدول العربية علاوة على ما تحقق من ربح مادي وزيادة في فرص العمل للمواطنين غير أن تربية الدواجن بالطرق المكثفة وبالتالي حصرها بأعداد كبيرة يتطلب مستوى عاليا من الرعاية لهذه الطيور لحمايتها من الأوبئة الفتاكة وجميع الأمراض الأخرى التي تؤثر على نموها وتكاثرها وإنتاجها مما يحتم بدوره إلماما جيدا بالقواعد الصحية ومعرفة بالأمراض المختلفة من حيث خصائصها ومسبباتها والعوامل المهيئة لها وطرق رصدتها وتشخيصها ومكافحتها

المرض

يعرف المرض بأنه انحراف عن الحالة الطبيعية للجسم سواء كان ذلك انحرافا شكليا أو وظيفيا أو سلوكيا إلا انه ليس حالة ثابتة، وإنما سلسلة من الأحداث المتتالية المتداخلة تسمى خطوات المرض (Pathogenesis)؛ لذا فان صورته تتغير حسب أطواره المختلفة بحيث تكون الأعراض والعلامات الأخرى انعكاسا لما يحدث من تلف أو خلل وظيفي بالأنسجة حسب الطور المرضي وما يصحبه من مضاعفات ثانوية وتتوقف نتيجة المرض على محصلة تلك الأحداث مجتمعة فإما أن يتمكن الجسم من التغلب عليه أو يموت بسببه أو يتحول المرض إلى حالة مزمنة والدواجن تصاب بأمراض عديدة بعضها بالغة الحدة والأخرى طفيفة أو تحت الحادة وبعضها تدوم لفترة طويلة والأخرى لفترة وجيزة كما أن بعضها شديدة العدوى سريعة الانتشار والأخرى قليلة العدوى بطيئة الانتشار وأحيانا نجد للمرض نفسه أطوارا مختلفة الضراوة كما نجد أمراضا طفيفة أصلا تتحول إلى حادة نتيجة للمضاعفات أو انتكاس مقاومة الطائر لها وتعود كل هذه الفروقات لاختلاف الكائنات الممرضة في ضراوتها أي قدرتها على غزو الجسم والتكاثر في أنسجته وإفراز السموم والمواد الضارة الأخرى ومن ناحية أخرى تعود هذه الاختلافات لتفاوت درجات مقاومة الطيور حسب خبرتها السابقة مع المرض أو لصفات الوراثية أو تكوينها ومستوى رعايتها وتغذيتها وتأقلمها ومن الضروري الإلمام بهذه الأمراض بأنواعها المختلفة والتعرف على مسبباتها وسماتها ودراسة الخواص الوبائية للأمراض المعدية كافة كنوع المسبب وعثره وضراوته وطريقة اختزانه في البيئة وكيفية حدوث العدوى والعوامل المساعدة على الانتشار ودرجة استعدادية الطيور وعلينا أيضا معرفة العوامل المؤثرة على سير المرض ونتائجه وما يسببه المرض من أضرار جسمانية وتأثيره على الإنتاج وكيفية تشخيصه والوقاية منه وعلاجه ومكافحته وحتى

الأمراض التي تبدو طفيفة في الظاهر يجب إعطاؤها اهتماما كافيا حيث أن إهمالها يؤدي إلى تفشيها في القطيع مما يؤثر في النهاية تأثيرا سيئا على الإنتاج ويمهد للإصابة بأمراض أخرى أكثر حدة تسبب خسارة فادحة

مسببات الأمراض

تنقسم المسببات المباشرة للأمراض إلى قسمين هما المسببات الحية والمسببات غير الحية :

1) المسببات الحية :

يقصد بها الكائنات الممرضة وجميع أنواعها وهي مسئولة عن اغلب الأمراض بالدواجن

أ- الفيروسات :

تتكون الفيروسات من جزيئات بالغة الدقة تحمل الصفات الوراثية التي تمكنها من التكرار ولكنها لا تملك المقومات اللازمة للتكاثر أو إنتاج الطاقة تلقائيا ولذلك فإنها لا تتكاثر إلا داخل الخلايا الحية وتحتوى الجزيئات الفيروسية على نوع واحد من الحمض النووي DNA أو RNA ونظرا لصغرها المتناهي فان الفيروسات لا يمكن مشاهدتها إلا بواسطة المجهر الإلكتروني وعندما تظهر بأشكال محددة وتمم في اغلب الأحيان تشخيص الفيروسات بالاختبارات المصلية أو المناعية أو بعزلها في المنابت النسيجية أو بحقنها ودراسة تأثيرها على الأنسجة الحية الأخرى كحيوانات التجارب والبيض المخصب وأغشية الجنين

وتسبب الفيروسات كثيرا من الأمراض بالدواجن منها عدة أمراض بالغة الخطورة ولكن اللقاحات اللازمة للتحصين ضد هذه الأمراض متوافرة حاليا كما أن الفيروسات باستثناء القليل منها خفيفة المقاومة للمواد الكيماوية والمطهرات والحرارة والجفاف

ب- الكلاميديا :

تنتمي هذه الميكروبات في الطيور إلى نوع واحد فقط هو Chlamydia P. ويحتوى على عدة عتر لا يمكن تمييزها إلا باختبارات خاصة وهي كائنات دقيقة لا تتكاثر إلا داخل الخلايا الحية وتتم العدوى بها غالبا عن طريق الفم والأنف وهي تسبب أمراضا مهما يسمى حمى اليبغاء أو حمى الطيور

ج- البكتريا :

تتكون هذه الكائنات من خلية واحدة من اصل أولى النواة تمثل وحدة حيوية كاملة يمكن مشاهدتها بالمجهر الضوئي العادي ولكن لا تتضح تفاصيلها الداخلية كالنواة إلا بالمجهر الإلكتروني وتوجد في بعض أنواع البكتريا كبسولة تحيط بالجدار الخلوي وتحمى الخلية من المؤثرات الخارجية بينما توجد في البعض الآخر سيات تمكن البكتريا من الحركة أو هذبات تساعد على الالتحام مع خلية العائل

وتتكاثر البكتريا بالانقسام اللاخيطي ويمكنها نظريا الانقسام ملايين المرات يوميا إذا ما توافرت لها البيئة المناسبة والمتطلبات الأخرى ولكنها لا تجد جميع الظروف المؤتية داخل جسم العائل كما أن الجسم يحاربها ولذا فهي لا تتكاثر بكامل قدرتها رغم تكاثرها الشديد داخل الجسم وتختلف البكتريا حسب أنواعها في كثير من الخواص المتعلقة بنموها وغذائها وأمراضها وبعضها له القدرة على التجرثم وتكوين الأنواع (Spores) الشديدة المقاومة للظروف البيئية كما أن بعضها يتكاثر في المواد العضوية خارج الجسم بما في ذلك الأطعمة كالسالمونيلا وجثث الطيور النافقة (كالبكتريا المسببة للتسمم المنبارى) وكثير من أنواع البكتريا غير ممرض وبعضها مفيد وبعضها مؤكل أي يعيش داخل الجسم دون أن يسبب أضرارا لعوائلها إلا أن الأنواع الممرضة منها مسؤولة عن كثير من

أمراض الدواجن بما في ذلك بعض الأمراض الوبائية الفتاكة ولكن أيضا يوجد كثير من اللقاحات البكتيرية علاوة على العديد من المضادات الحيوية والمضادات البكتيرية الأخرى التي تستخدم في علاج الأمراض البكتيرية بهذه الطيور أو للأمراض الوقائية.

د- الميكوبلازما :

وهي كائنات دقيقة الحجم يصعب تلويثها بصبغة جرام وتصنف كأحدى فصائل البكتريا وهي تشبه البكتريا التقليدية في طريقة تكاثرها وفي بعض سماتها العامة الأخرى إلا أن خلاياها لا تحتوي على جدار خلوي مما يجعل نوع الواحد منها متعدد الأشكال وهي أكثر تأثرا منها بالعوامل البيئية كالحرارة والجفاف والمطهرات الكيماوية كما أنها حساسة لعدة مضادات حيوية ولكنها تتميز بمقاومة طبيعية للبنسلين ومركبات السلفا

وتسبب بعض الميكوبلازما أمراضا خطيرة في الدواجن كالمرض التنفسي المزمن والتهاب الغشاء الزليلي والتهاب الأكياس الهوائية

هـ- الفطريات :

تتكون الفطريات من خلايا نباتية تفتقر إلى عنصر اليخضور وبالتالي لا يمكنها إنتاج غذائها بنفسها ولذا فهي تعيش متطفلة مباشرة على الحيوانات والطيور والنباتات ويتكون الفطر من خيوط تسمى هيفا yphae تتشابه لتكون ما يعرف بالغزل الفطري ميسليوم (Micelium) وينتج أثناء تكاثرها بذور تسمى البذور الفطرية أو الكونيديا Conidia وتكثر هذه الكائنات في الهواء والتربة وتنتشر سريعا في البيئة خاصة في وجود الدفء والرطوبة المناسبين وتسبب الفطريات بعض الأمراض المهمة للدواجن كمرض الرشاشية والقلاع وغيرهما وتعزى أمراضها لما تسببه من حساسية بالأنسجة وما تفرزه من سموم وخاصة السموم التي تفرزها في الأعلاف والحبوب المخزونة لفترة طويلة (التسمم الفطري والتسمم الفستقي)

و- الأوليات :

تتكون الأوليات من خلية واحدة من أصل حيواني وتعيش أغلب أنواعها حياة حرة بينما تتطفل بعض الأنواع على الإنسان أو الحيوانات أو الطيور وتنقسم هذه الكائنات حسب جهيزات الحركة فيها إلى أربع شعبيات رئيسية هي السوطيات والبوغيات والهدبيات واللحميات ومن الأوليات الممرضة في الدواجن الكوكسيديا وبوغيات الدم والمشعرات والأوليات المسببة لمرض الرأس الأسود وعدوى الطيور المصرية

ز- الطفيليات الخارجية :

تتطفل هذه الكائنات على جلد والريش بالدواجن وهي عديدة وتشمل الحشرات كالقمل والبراغيث والبعوض والبق والذباب الأسود علاوة على العنكبوتيات كالقراد والحلم وتكثر هذه الآفات في المزارع المهملة وفي الظروف الصحية السيئة فتسبب أضرار صحية واقتصادية كبيرة بالمزرعة كما تسبب إزعاجا للطيور وتقوم بامتصاص الدم وأتلاف الجلد والريش وتسبب الهزال وفقر الدم وانخفاض معدلات النمو وانخفاض إنتاج البيض وضعف المقاومة وتسبب موت الطيور أو تنقل إليها بعض الأمراض الحادة كأوليات الدم وعدوى الطيور المصرية وبعض الأمراض البكتيرية كزهرى الدجاج والفيروسية كجدري الطيور ومرض الليمفاوي

ح- الطفيليات الداخلية :

وتشمل الكثير من الديدان الإسطوانية والشرطية والورقية التي تتطفل على الأعضاء الداخلية وهذه الطفيليات تكثر عموما في المزارع المهملة وتسبب خسارة اقتصادية كبيرة نتيجة لما تسببه من هزال وفقد الشهية واضطرابات معوية بالطيور علاوة على فقر الدم وانخفاض الكفاءة الغذائية كما أن الإصابات الطفيلية الشديدة تسبب الموت خاصة في الطيور الصغيرة

(2) المسببات غير الحية :

وهي كثيرة وتشمل نقص العناصر الغذائية واضطرابات التمثيل الغذائي والتسمم بالمواد الكيماوية والغازات وبعض العوامل الفيزيائية والبيئية كالحرارة والرطوبة والبرودة والعوامل الميكانيكية وغيرها

العوامل المهيئة للأمراض :

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 Factors Predisposing 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 ممتازة 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 الشعبوي 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 اكثر تفشيا في الطيور الصغيرة لقلّة احتياطها 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 أولا 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 والزكام 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 تملأ جسمه بالسموم علاوة على أنها تضعف أجهزته المناعية (مثل مرض الجمبورو) وبذلك تهيئة لأمراض أخرى مختلفة فمثلا الكوكسيديا و امراض السالمونيل فتسبب اختلالا في حركة الأمعاء مما يمهد للإصابة بالكولوستريديم والالتهاب المعوي التكرزي enteritis Necrotic ، بينما تمهد الأمراض التنفسية عموما كمرض النيوكاسل والتهاب الشعب الهوائية المعدي وغيرهما للإصابة بالمرض التنفسي المزمن Chronic respiratory disease ، 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 الأقفص وتشوهات القدم والترسيب الدهني في الكبد والكلى.

9) العوامل البيئية :

الأحوال البيئية غير المواتية تسبب مشكلات عديدة في مزارع الدواجن فالازدحام مثلاً 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 ساخناً ورطباً ومملوئاً 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 تبل الفراشة وأرضية وجدان الحظائر بالندى الرطب إلى إحساس الطيور بالبرودة أثناء الجو البارد ويضعف من مقاومة جهازها التنفسي مما يهيئها للإصابة بالأمراض التنفسية أيضاً يساعد على نفسي 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 وأحياناً 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

مصادر العدوى وطرق انتشار الأمراض :

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 على انتقال المسبب بواسطة نوافل كالقرود والحشرات الماصة للدم أو عوائل وسيطة كالنمل وديدان الأرض والقواقع . وتعتبر الطيور المريضة أهم مصدر للعدوى 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 وتعرض 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 كالفران 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 أيضا علي البيض الملوث بهذه الميكروبات.

أيضا الأشخاص العاملين بالمزارع والزوار لهم دور في نقل وانتشار الأمراض المعدية بين الدواجن ويلعب الذباب أيضا دوراً كبيراً في انتشار الأمراض بسبب انجذابه للروث والدم والإفرازات والمخلفات وجثث الطيور . وأيضاً تمثل التربة مصدراً للعدوى 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 المعدي 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 0 سامى علام.
- 4- أمراض الدواجن – خصائصها وسبل الوقاية منها (1988) د / منصور فارس حسين ، د / حسين سر الختم حسين.



جميع الحقوق محفوظة لموقع
الدواجن

وأي نسخ للمحتوى سيعرض
للمساءلة القانونية

www.thepoultry.net

