

من الحيوان الى الانسان.. امراض تهدد الصحة والثروات

2016-01-24 مروة الاسدي

على الرغم من الدور الايجابي الذي قامت بها الحيوانات في حياة الإنسان على مدار التاريخ، من الحماية والتنقل الى مصدر غذائي أو للتربية المنزلية، لكنها باتت تشكل ايضاً وسيلة الانتقال لأكثر من 200 مرض معدٍ تعرف بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان التي يمكن تعريفها على أنها مجموعة من الأمراض التي تصيب الحيوان ويمكن أن تنتقل منه إلى الإنسان بطرق انتقال مختلفة ويمكن أيضاً أن تنتقل من الإنسان إلى الحيوان.

وبحسب الخبراء في مجال اطب البيطري انه من الممكن أن يلتقط الإنسان العدوى ببعض الأمراض من الحيوانات مباشرة، كما يمكن أن تكون الإصابة غير مباشرة، أي من خلال البيئة المحيطة. قد تكون ثلاثة أرباع الأمراض الحديثة التي أصابت الناس في القرن الماضي ناجمة عن الحيوانات أو منتجاتها. ويمكن لحيوانات المزرعة أن تنقل الأمراض.

وفي آخر التطورات في هذا الشأن طالبت منظمة الصحة العالمية والعاملون في مجال الصحة الحيوانية والدفاع الوطني بتعاون دولي أوسع لتجنب انتشار أمراض الحيوانات التي قد تستخدم كأسلحة بيولوجية، وانتقلت الأمراض من الحيوانات للبشر منذ آلاف السنين ومن بين الأمثلة الحديثة على هذا انتقال فيروس انفلونزا الطيور للبشر والذي أودى بحياة مئات الأشخاص في أنحاء العالم، فيما حذرت المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية من أن عناصر أمراض الحيوان قد تتسرب بصورة طبيعية أو عرضية لكن أيضاً بصورة متعمدة من المعامل لتستخدم كأسلحة بيولوجية.

من جانب آخر قال أطباء بيطريون في مجال الدواجن بولاية مينيسوتا إنهم يعتقدون ان إصابات انفلونزا الطيور تتفشي فيما بين المزارع ما يشير الى اخفاق الاستراتيجية التي تطبقها الولايات المتحدة لاحتواء هذا المرض الفتاك في بعض المناطق على الأقل، ويعتقد ان الطيور البرية هي الناقل الرئيسي لفيروسات انفلونزا الطيور التي تنتقل الى مزارع الدواجن عبر البشر او الشاحنات

التي تلتصق بها مخلفات هذه المزارع وقد تنقل الرياح هذا الفيروس أيضا من خلال الاتربة والقاذورات الملوثة، الى ذلك قالت إدارة الزراعة في ولاية إيوا الأمريكية إن فحوصا مبدئية خلصت إلى احتمال ظهور حالات جديدة للإصابة بإنفلونزا الطيور السريعة الانتشار في أربعة مواقع تجارية للدواجن في الولاية وإن ذلك يؤثر على قرابة 2.3 مليون طائر.

من جهة أخرى جاء في دراسة بحثية جديدة ان مربى الخنازير هم عرضة ست مرات أكثر من الاشخاص العاديين للإصابة ببكتيريا معدية يمكن ان تتسبب في مشاكل جلدية او تنفسية تقاوم العقاقير، في حين تعتزم شركة (تايسون فودز) أضخم شركة للدواجن في الولايات المتحدة وقف استخدام المضادات الحيوية المخصصة للبشر في قطعان الدواجن بمزارعها بحلول سبتمبر أيلول من عام 2017 فيما يمثل أهم توقيت تحدده شركة أمريكية في مجال الدواجن.

من جهتها قالت الحكومة الفرنسية إنها تعكف على القيام بحملة شاملة لتحسين الثروة الحيوانية في أعقاب ظهور مرض اللسان الأزرق في مزرعة بوسط البلاد، وفي عام 2012 أعلنت فرنسا -وهي أكبر دولة زراعية بالاتحاد الأوروبي- خلوها من مرض اللسان الأزرق وربما يؤدي ظهور هذا المرض الفيروسي الى فرض قيود على صادرات البلاد من الحيوانات الحية في انتكاسة جديدة للقطاع الزراعي الذي يعاني بالفعل من احتجاجات بسبب تراجع أسعار اللحوم ومنتجات الألبان.

على صعيد ذي صلة حذر علماء من ان منطقتي افريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب شرق آسيا من أخطر المناطق التي يمكن ان تنقل فيها الخفافيش الفيروسات للبشر لتسبب أمراضا جديدة يمكن ان تنجم عنها بؤر قاتلة، وتمثل أمراض ناشئة تتراوح نسبتها من 60 إلى 75 في المئة عدوى تنتقل من الحيوان إلى الإنسان. والخفافيش هي الناقل الرئيسي المعروف المسؤول عن الكثير من مثل هذه الفيروسات.

وبحسب الخبراء تكمن اهمية مكافحة امراض الحيوانات في انه يعاني أكثر من نصف سكان العالم الجوع اليوم أو يعانون أمراض سوء التغذية، ويموت منهم بضعة آلاف يوميا. وإذا علمنا أن عدد سكان العالم قارب سبعة مليارات نسمة في عام 2000، فإننا ندرك مدى الحاجة الماسة إلى زيادة أعداد الثروة الحيوانية للحصول على الاحتياجات اللازمة من المنتجات الحيوانية وأهمها اللحوم

والألبان ومشتقاتها. وأهم الوسائل التي يجب اتباعها لزيادة هذه الأعداد هو القضاء على أمراض الحيوانات التي تسبب خسائر فادحة للدول النامية خاصةً. وإن معظم المعلومات العلمية المتوافرة عن أمراض الحيوانات هي عن الخنازير والأبقار والضأن والدواجن. أما أمراض الحيوانات الأخرى كالمعز والجواميس والجمال والفيلة واللاما، فالمعلومات عنها شحيحة - مع أهميتها الاقتصادية في كثير من بلدان العالم النامي - لذا يجب أن تبذل الجهود في هذه المناطق من العالم لدراسة الأمراض التي تصيب مثل هذه الحيوانات وحصرها واستئصالها. ومع تطور الوسائل المختلفة والفعالة للسيطرة على الكثير من أمراض الحيوانات والقضاء عليها فما يزال هناك كميات كبيرة من اللحوم والألبان تفقد سنوياً في أنحاء العالم كافة نتيجة انتشار هذه الأمراض، فالملايين من الأبقار والضأن والمعز والجواميس والجمال وحيوانات الفصيلة الخيلية كالخيول والحمير والبغال إلى جانب أكثر من مليار طير داجن، تُفقد نتيجة إصابتها بالأمراض المختلفة. وتجدر الإشارة إلى أن الخسائر في بعض البلدان النامية.

ويقول الخبراء المتخصصون تصيب الحيوانات بشكل عام مجموعة كبيرة جداً من الأمراض قد يكون بعضها ذو أثر محدود وقد يكون بعضها بالغ التأثير وربما قد يصل إلى أن يدمر قطعاً كاملاً وذلك خلال فترات قصيرة جداً، لذا كان لزاماً على العاملين في مجال الحياة الفطرية ووزارات الزراعة في أنحاء العالم أن يعطوا هذا الموضوع وهذه الإصابات الاهتمام الكافي بها وذلك كما أسلفنا بسبب أن لها تأثيراً كبيراً جداً على اقتصاديات العالم بالإضافة إلى آثارها الأخرى على صحة الناس.

استخدام أمراض الحيوانات كأسلحة بيولوجية

قال برنار فالو المدير العام للمنظمة العالمية لصحة الحيوان إن 60 بالمئة من الأمراض البشرية تأتي من عناصر حيوانية وإن 80 بالمئة من العناصر التي قد تستخدم في الإرهاب البيولوجي أصلها حيواني، وقال فالو للصحفيين في مؤتمر عن الحد من التهديد البيولوجي "أوضح التاريخ أن أمراض الحيوانات غالباً ما استخدمت كأسلحة من قبل. ويمكن أن يؤدي التقدم الذي أحرز في علم الوراثة إلى جعلها أكثر ضرراً. لذا نطالب بالمزيد في الاستثمار على المستوى الوطني في الأمن البيولوجي". بحسب رويترز.

وشدد كينيث مايرز مدير وكالة خفض التهديدات الدفاعية الأمريكية التابعة لوزارة الدفاع في وقت سابق في المؤتمر على الحاجة إلى التعاون الدولي لتجنب خسارة المادة البيولوجية، ومؤتمر خفض التهديد البيولوجي المنعقد في باريس هو الأول من نوعه الذي يجمع خبراء من المنظمة العالمية لصحة الحيوان ومنظمة الصحة العالمية والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول) ومنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (فاو) وممثلين عن قطاعات الصحة والأمن والدفاع من أكثر من 120 دولة.

رغم الجهود المضنية .. انفلونزا الطيور تواصل انتشارها

كان المسؤولون الأمريكيون يعتقدون ان مجرد فرض الحجر الصحي والزراعي على مزارع الدواجن المصابة واعدام الطيور المصابة كفيل بمنع انتقال الفيروس فيما بين المزارع، إلا ان بيل هارتمان المدير التنفيذي لمجلس مينيسوتا لصحة الحيوان قال للصحفيين في مؤتمر صحفي دون ان يورد مزيدا من التفاصيل إن الاطباء البيطريين يعتقدون الآن ان المرض ينتقل فيما بين المزارع، وقالت متحدثة إن وزارة الزراعة الأمريكية -التي تركز حتى الآن على ان الطيور المائية هي التي تنشر الاصابة بالمرض- تحقق في "احتمال انتقال الفيروس من خلال العمليات بالمزارع" وقالت إن هناك العديد من السبل التي يمكن ان يدخل بها الفيروس الى المزارع، وقالت الوزارة إن السلالة الفيروسية الفتاكة إتش5 انتشرت الى 14 ولاية خلال خمسة أشهر وأصابت أكثر من 26 مليون طائر في أسوأ تفش للمرض في تاريخ الولايات المتحدة. بحسب رويترز.

وقال ستيف أولسون المدير التنفيذي لجمعية مربي الديك الرومي (الحبشي) في مينيسوتا إن تأخر الولاية -وهي أكبر ولاية امريكية منتجة للديوك الرومية- في اعدام الطيور المصابة ربما يكون قد أدى في بعض الحالات لانتشار الفيروس من مزرعة لأخرى، وأضاف ان التأخير في اعدام الطيور يجعل الفيروس متوطنا في المزارع المصابة وقتا أطول من اللازم ما يسمح للرياح بنقل الفيروس الى المنشآت القريبة، ومضى يقول إن مسؤولي الحكومة ينتدبون عاملين من مزارع مصابة لاعدام الطيور وعادة ما يعدمونها في غضون يومين أو ثلاثة بعد ان تكون الاصابات قد ترسخت، وقال مجلس مينيسوتا لصحة الحيوان إن كان أول يوم منذ 15 ابريل نيسان الماضي لم تسجل فيه أي اصابات جديدة بالولاية، وقال جون جليسون نائب رئيس ادارة البحوث للجمعية الامريكية للدواجن

والبيض إنه اذا تأكد انتشار الاصابات فيما بين المزارع "فسيمثل ذلك اخفاقا في مجال الأمان الحيوي".

مربو الخنازير أكثر عرضة للاصابة ببكتيريا مقاومة للعقاقير

جاء في دراسة بحثية جديدة ان مربو الخنازير هم عرضة ست مرات أكثر من الاشخاص العاديين للاصابة ببكتيريا معدية يمكن ان تتسبب في مشاكل جلدية او تنفسية تقاوم العقاقير، ونشرت الدراسة في النسخة الالكترونية لدورية (كينيكال إينفيكشنس ديزيس Infectious Clinical Diseases) ستافيلوكوكوس او الذهبية العنقودية الكروية البكتيريا عن الاطلاق على دراسة أكبر وتعد (Diseases) ايريس باللاتينية او (ستاف) اختصارا عن العاملين في تربية المواشي، وجاءت الدراسة في وقت تتنامى فيه المخاوف من ان الاستخدام الزائد للمضادات الحيوية في صناعة انتاج اللحوم قد يشكل مخاطر على صحة الانسان.

وبكتيريا ستاف هي السبب الرئيسي لأمراض الجلد والانسجة لدى البشر. وغالبية هذه الامراض المعدية لا تشكل خطرا على حياة الانسان لكنها تؤدي الى الاصابة بالالتهاب الرئوي ويمكن ان تكون مميتة اذا حدثت العدوى في الدم او العظام او المفاصل او الرئة.

ويخشى خبراء الصحة من ان يؤدي الاستخدام الروتيني للمضادات الحيوية في صناعة اللحوم الى زيادة في البكتيريا "المقاومة للعقاقير" التي تنطوي على مخاطر صحية للانسان، وقالت تارا سميث التي أشرفت على التقرير وهي استاذة مشاركة في جامعة كنت بأوهايو إن الدراسة شملت أكثر من 1300 شخص من سكان أيوا من بينهم مربو خنازير وانها بدأت في مايو ايار عام 2011 واستمرت 18 شهرا، وخلص الباحثون الى ان 20 في المئة ممن شملتهم الدراسة ويتعاملون مع الخنازير يحملون بكتيريا ستاف المقاومة للعقاقير مقارنة بثلاثة في المئة فقط بين من لا يختلطون بالخنازير.

استخدام المضادات الحيوية بمزارعها

قالت شركة عملاقة المنتجة للدواجن واللحوم المختلفة ومقرها اركنسو إنها تعكف على سبل الحد

من استخدام هذه المضادات داخل مزارعها الخاصة بإنتاج البروتين، وتمثل هذه الخطوة أحدث تحرك من جانب صناعة الثروة الحيوانية وقطاع الصناعات الغذائية لتقليل استخدام المضادات الحيوية المخصصة لصحة الإنسان في مجال إنتاج اللحوم، وتشعر السلطات بالقلق من أن الاستعانة بهذه المضادات بصورة منتظمة في مجال الإنتاج الحيواني ربما تؤدي إلى خلق بكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية لدى البشر ما يخلق مشاكل صحية.

وتهدف الخطوة التي أعلنتها شركة (تايسون فودز) إلى مساعدة الشركة في الالتزام بمهلة أعلنت في الآونة الأخيرة تتعلق بأن تتوقف المطاعم الأمريكية تدريجياً خلال العامين القادمين عن شراء دواجن تمت تربيتها بالاستعانة بالمضادات الحيوية، وقالت الشركة إنها تعكف على تشكيل مجموعات عمل مع مزارعين مستقلين وشركات لتوريد الأغذية وأطباء بيطريين وجهات أخرى لتبادل الرأي بشأن كيفية الخروج بأفكار للحد من استخدام المضادات -المخصصة أساساً لحماية صحة البشر- في مجال إنتاج لحوم الأبقار والخنازير والديوك الرومية (الحبشية) بالولايات المتحدة. بحسب رويترز.

وتبدأ مجموعات العمل هذه اجتماعاتها الصيف الحالي، وفي حين أن استخدام المضادات الحيوية أمر مشروع في المجالات البيطرية يثور الجدل بشأن إعطائها للدجاج والماشية والخنازير في محاولة لوقايتها من الأمراض من جهة ومساعدتها على النمو بسرعة من جهة أخرى، وقالت شركة (تايسون فودز) لروترز إنها تبحث مع شركات منتجة للمستحضرات الدوائية الخاصة بالثروة الحيوانية وجهات أخرى في اختبار مجموعة من البدائل المختلفة للمضادات الحيوية لحماية الطيور وتتراوح بين المساعدات الحيوية إلى الزيوت الأساسية المستخلصة من النباتات.

إصابات بانفلونزا الطيور في إيوا وتأثر 2.3 مليون طائر

قال مسؤولو الإدارة إن من المنتظر إجراء اختبارات إضافية لتأكيد الإصابة بسلالة الإنفلونزا إتش5 إن2، وقالت إدارة الزراعة إن فحوصاً أولية أسفرت عن نتائج إيجابية لاختبار الإصابة بانفلونزا الطيور إتش5 إن2 في مزرعة تجارية لإنتاج البيض بها ما يقدر بنحو 1.7 مليون طائر في مقاطعة سيوكس ومزرعة بها 250 ألف دجاجة في مقاطعة أوسكيولا وفي مزرعتين تجاريتين لإنتاج البيض

في مقاطعة أوبريان بهما ما مجموعه 338 ألف طائر.

انتشار مرض اللسان الأزرق في فرنسا وأمريكا

قال وزير الزراعة الفرنسي ستيفان لو فول للصحفيين إن المرض رصد في منطقة ألييه بوسط فرنسا التي تشتهر بتربية الماشية، وأوضحت الفحوص التي أجريت حتى الآن على المزارع المشتبه بها ظهور 27 عينة إيجابية بين الماشية وست عينات بين الأغنام و14 بين المجترات، وفرضت السلطات طوقا من الحجر الزراعي بواقع 150 كيلومترا حول المزارع المشتبه بها مع تقييد حركة الماشية خلال حملة التحصين.

وقال مسؤولون إنه لم يتضح مصدر انتشار المرض لانه من النمط الذي لم يسجل بين الثروة الحيوانية منذ عدة سنوات في أي مكان من العالم ما يرجح ان هذه السلالة منتشرة بين الحيوانات البرية، واللسان الأزرق مرض فيروسي وبائي يصيب الأبقار والأغنام والمجترات عموما وينتقل فيروس المرض من خلال الحشرات لاسيما البعوض الماص للدم وفترة حضانة الفيروس من 6 الى 8 أيام ويظهر في صورة حمى واحتقان شديد للغشاء المخاطي للفم واللسان. ولا يمثل المرض خطورة على حياة الإنسان، ويتكرر ظهور هذا المرض في جنوب أوروبا وظهر في شمالها بين عامي 2007 و2008 في موجة أدت الى القيام بحملة تحصين شاملة للمجترات.

قال مدير الحياة البرية في ولاية ايداهو الأمريكية إن مرض اللسان الأزرق الفيروسي هو المتسبب في نفوق أعداد كبيرة وصلت إلى ألف من الأيائل ذات الذيل الأبيض بالولاية، بدأت ادارة الأسماك والحياة البرية في ايداهو في تلقي بلاغات عن نفوق واحتضار الأيائل الشهر الماضي فيما يتعلق بانتشار مرض اللسان الأزرق الذي تركز في الجزء الشمالي من القطاع الأوسط للولاية المتاخم لواشنطن، وقال روجر فيليبس المتحدث باسم مصايد الأسماك باوهايو إن انتشار المرض -الذي لا ينتقل للبشر- يرتفع خلال الطقس الحار الجاف صيفا عندما تتجمع أعداد كبيرة من الحيوانات حول مصادر المياه حيث تتركز العدوى وانتقال فيروس المرض، وتعاني معظم مناطق اوهايو من الجفاف الذي يجتاح مناطق كبيرة من الغرب الأمريكي، وفترة حضانة الفيروس من 6 الى 8 أيام ويظهر في صورة حمى واحتقان شديد للغشاء المخاطي للفم واللسان مع نزيف في القلب والكبد والطحال.

ولا يمثل المرض خطورة على حياة الإنسان وينتشر بضراوة خلال فترات الجفاف. بحسب رويترز.

وقال مسؤولو الحياة البرية في ايداهو إن من بين المخاوف بشأن الانتشار الحالي للمرض ان هذه السلالة سريعة الانتشار وتتسبب في أعراض نزفية وتنقلها الحشرات وهي التي تسببت في نفوق نحو عشرة آلاف من الأيائل بيضاء الذيل بالولاية عام 2003، وقتل الفيروس مئات الأيائل في مونتانا عام 2013 ويتركز في الأيائل بيضاء الذيل، وقال مديرو الحياة البرية في الولاية إنه ليس من المتوقع ان يقضي مرض اللسان الأزرق على قطعان الأيائل لكنه قد يلحق بها ضررا بالغا، ويتكرر ظهور هذا المرض في جنوب أوروبا وظهر في شمالها بين عامي 2007 و2008 في موجة أدت الى القيام بحملة تحصين شاملة للمجترات.

الفيروسات تنتقل من الخفافش للبشر بالصحراء الكبرى وجنوب شرق آسيا

الخفافيش هي المصدر المشتبه به بنقل الاصابة بأمراض منها داء الكلب (السعار) والايبولا وفيروس متلازمة الالتهاب الرئوي الحاد (سارس) وربما ايضا متلازمة الشرق الاوسط التنفسية (فيروس كورونا) وأوبئة أخرى غير معروفة قد تحدث مستقبلا، ويسعى العلماء في كلية لندن الجامعية وجمعية لندن لعلم الحيوان وجامعة ادنبره لوضع خريطة للمناطق العالية المخاطر بالاستعانة بعدة عوامل مختلفة منها الأعداد الكبيرة من فيروسات الخفافيش التي عثر عليها محليا وتزايد أعداد السكان وصيد الخفافيش والحيوانات البرية للحصول على لحومها، وقالت كيت جونز رئيسة قسم البيئة والتنوع الحيوي بكلية لندن الجامعية إن فريقها البحثي وضع خارطة للمناطق عالية المخاطر لمختلف الأمراض المحتملة ووجد انه فيما يتعلق باصابة الانسان بفيروسات من الخفافيش كانت افريقيا جنوب الصحراء من أخطر المناطق وكانت منطقة جنوب شرق آسيا الأكثر تنوعا من حيث فيروسات الخفافيش. بحسب رويترز.

وقالت "ومن خلال تجميع الخرائط المنفصلة تكونت لدينا أول صورة عالمية عن المخاطر الاجمالية لفيروسات الخفافيش التي تصيب الانسان في مختلف المناطق"، ووردت نتائج البحث في دورية (امريكان نيتشرليست)، واستعانت الدراسة ببيانات نشرت بين عامي 1900 و2013 وتوصلت الى ان غرب افريقيا التي احتضنت تفشي الايبولا أعلى منطقة تنتشر بها الفيروسات التي تنتقل من الخفافش

للانسان.

ووجدت ايضا ان منطقتي افريقيا جنوب الصحراء وجنوب شرق آسيا من مناطق الخطر الكبرى، وقال ليام بريرلي طالب الدكتوراه الذي يعمل مع جونز إن من بين أسباب تزايد مخاطر انتقال الفيروس من الخفاش للانسان تزايد أعداد البشر والثروة الحيوانية في مناطق البرية ومنها الغابات، وقال "ربما يقوم الناس في هذه المناطق بصيد الخفاش للحصول على لحمه دون معرفة وجود خطر من انتقال الفيروس للبشر من خلال سوائل جسم الخفاش ولحومه".

اكتشاف أسباب مرض وراثي يتسبب في تبقع لون فراء الحيوانات

في ورقة بحثية نشرتها دورية (نيتشر كوميونيكيشنز) يقول الفريق البحثي برئاسة كريستيان بيتس عالم البيولوجيا الرياضية بجامعة باث إن نتائج بحثهم تنطوي على آثار محتملة تختص بطائفة واسعة من الأمراض الجينية الخطيرة، ومرض اللّمع واحد من بين تشوهات عدة توصف في بعض الأحيان بانها أورام في الجهاز العصبي وتسبب الصمم والمشاكل الهضمية وحدوث ثقب في القلب وتنشأ أصلا عند عجز بعض الخلايا عن الانتقال الى مكانها الصحيح أثناء مراحل النمو والتطور الجنيني.

ويمكن القول إن سبب هذا المرض طفرة جينية تعبر عن نفسها في صورة مناطق من الفراء أو الشعر أو البشرة تفتقر الى الصبغة الملونة الطبيعية. وتظهر هذه المناطق الشاذة في بطن الحيوان ورأسه ومقدمة الجسم فيما تظهر نادرا عند الانسان في شكل تغير في لون شعر الذؤابة الى اللون الابيض في مقدمة الرأس.

ويشيع اللّمع في القطط بسبب عمليات التربية الاختيارية المختلطة عندما يميل عشاق تربية الحيوانات الأليفة الى اجراء تناسل بين نوعين من السلالات، وقال بيتس لرويترز "اللّمع مرض. سببه عجز الخلايا عن الهجرة إلى المكان الصحيح في الأطوار الجنينية الأولى ... وعدم الاستقرار في الموضع السليم. والخلايا موضع الدراسة المتسببة في هذا المرض والمساة الخلايا اللونية مسؤولة عن اعطاء الصبغة اللونية للشعر والبشرة.

"وهي تنشأ في ظهر الجنين وتحاول الهجرة إلى الجلد لتغطية كل بشرة الجنين وعندما تعجز عن ذلك على الوجه الأكمل يحدث أن تظهر بقع من الجلد والشعر في مقدمة جسم الحيوان تفتقر على هذه الصبغة وهذا شائع في القطط وأيضا في الجياد والخنزير وحتى في الانسان"، وأجرى علماء من جامعة ادنبره تجارب على أجنة الفئران لرصد كيفية تحرك هذه الخلايا وانقسامها وعلى أساس فرضياتهم العلمية رسم أعضاء فريق بيتس البحثي بجامعة باث نموذجا رياضيا لتأكيد أن خلايا الصبغة اللونية تهاجر بصورة عشوائية.

تتناقض النتائج التي توصل اليها الفريق البحثي مع النظريات السائدة القائلة بأن نماذج اللّمع تنشأ نظرا لبطء حركة الخلايا اللونية وعدم وصولها إلى جميع أجزاء الجنين قبل اكتمال نموها. وتوصل الباحثون إلى أن عملية كون هذه النماذج المتميزة من الصبغات تتم بصورة اعتباطية أكثر مما كان يعتقد من قبل.

أفيال نقلت الدرن لسبعة عاملين في أوريجون

قالت المراكز الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها إن سبعة عاملين بحديقة حيوان في أوريجون أصيبوا بمرض الدرن (السل) من ثلاثة أفيال يتولون رعايتها في عام 2013، وقال تقرير نشرته المراكز الأمريكية لمكافحة الأمراض والوقاية منها إن هؤلاء العاملين بحديقة حيوان أوريجون الموجودة في بورتلاند أصيبوا بنمط كامن من المرض الذي يصيب الجهاز التنفسي وبالتالي لم تظهر عليهم أعراض ولم يكونوا ناقلين للعدوى. و صدر التقرير بعد يومين من اصدار قاضي أمريكي أمرا للمراكز الأمريكية بنشر وثائق بشأن الدرن لدى الأفيال الى جماعة معنية بحقوق الحيوان وهي "أناس من أجل المعاملة الاخلاقية للحيوانات". وقال مسؤولون عن الصحة في أوريجون ان توقيت التقرير ليس له صلة بهذه الدعوى القضائية.

وكانت هذه الجماعة قد رفعت قضية ضد وزارة الصحة والخدمات الانسانية الامريكية وهي الادارة التي تتبعها المراكز الامريكية العام الماضي. وسعت الى نشر هذه البيانات بسبب ما قيل ان هناك مخاطر جدية بأن الأفيال يمكن ان تنشر هذا المرض الذي يحتمل أن يكون مميتا للأفيال الأخرى أو الانسان.

واشار تقرير المراكز الأمريكية حول ظهور هذا المرض الى الافتقار الى البحوث حول الدرل لدى الاففال. وطالب افضا بتحسفن الفحص لرصد المرض نظرا لأن طريقة الرصد الحالية ربما لا تؤدي الى رصد بعض الحالات او تعطي نتائج افضابفة زائفة، وقالت المراكز ان نحو 5 في المئة من الاففال الاسفوية في الأسر في امرفكا الشمالية مثل تلك الموجودة في بورتلاند ففعتقد انها مصابة بالدرل. وتم تحديد انتقال العدوى من البشر الى الاففال لأول مرة في عام 1996 وكانت هناك حفنة من الحالات في الاعوام الأخيرة في تنفسي واماكن أخرى، ودفف ظهور هذا المرض حدفقة بورتلاند الى القول انها ستجرف اختبارات للدرل بشكل اكثر تكرارا لكل من الفوانات والعاملفن حتى فونفو 2016 على الأقل.