

## داء الكلب في خفافيش الفاكهة الهندية (Cynopterus sphinx) في الإمارات العربية المتحدة

يورج كنه وأولريتش فيمري

المختبر المركزي للأبحاث البيطرية، ص.ب. رقم ٥٩٧، دبي، الإمارات العربية المتحدة jkinne@cvrl.ae

فيروسات اليلسا (الفيروسات الكلبية) lyssaviruses هي مجموعة من الفيروسات التي تضم داء الكلب وفيروس الخفاش الكلب. فيروس الخفاش الكلب هو فيروس يرتبط بداء الكلب وإن كان مختلفاً عنه بشكل طفيف. بينما يتواجد داء الكلب في أجزاء كثيرة من العالم إلا أن بعض البلدان مثل استراليا والمملكة المتحدة والإمارات العربية المتحدة تخلو منه. لكنه وحتى في تلك البلدان فإن فيروسات الخفاش الكلبية يمكن أن تصيب البشر بعدواها كما ذكر في المملكة المتحدة (Nathwani et al., ٢٠٠٣). في ضوء هذا الوضع فإننا نود أن نرفع مستوى الوعي بخطر محتمل قد تشكله الحياة الفطرية المستوردة على البشر في الشرق الأوسط.

استقبل المختبر المركزي للأبحاث البيطرية في أغسطس ٢٠١١ ثلاث جثث مجمدة لخفافيش الفاكهة الهندية (Cynopterus sphinx) لإجراء تشريح ما بعد الموت (الشكل ١). كانت هذه الحيوانات قد وصلت إلى الإمارات العربية المتحدة قبل شهرين دون أي تاريخ للمنشأ أو الأمراض. أظهر التشريح أنها في حالة جيدة (٣٢٠ إلى ٣٥٠ جم). رغم أن الفحص لداء الكلب لم يكن مطلوباً عند جلبها فقد أجري اختبار التآلق المناعي للكلب rabies-IFT على عينات المخ وأظهر نتائج إيجابية في كل الحالات (الشكل ١٢). كشف فحص الأنسجة التهاب الدماغ مع رشحية لوحيدة النواة في الوعاء المحيط، ولكن لم تلاحظ أي مشتملات (في الغالب بسبب تأثير التجميد).

أبلغ عن انتقال داء الكلب من قبل الخفافيش لأول مرة في عام ١٩٢١ (Haupt and Rehaad, ١٩٢١)، وعرف لفترة طويلة أن الخفافيش ماصة الدماء (Desmodus rotundus murinus) تزدف الفيروسات في لعابها دون مرض ظاهر (Torres and Lima, ١٩٣٥). وجد Goodwin and Greenhall في عام ١٩٦١ أن ٨ أنواع من الخفافيش على الأقل قد أصيبت بفيروس مرض الكلب بما فيها نوعين من خفافيش الفاكهة هما خفاش الفاكهة قصير الذيل Carollia perspicillata وخفاش الفاكهة الجامايكي Artibeus jamaicensis. شوهدت حالة نقل بدون عض في تكساس (Constantine, ١٩٦٢) ربما بسبب إفراز الفيروس في بول الخفافيش.

تم تسجيل العديد من حالات العدوى البشرية بفيروس الخفاش الكلب خلال السنوات العشرين الماضية ومنها حالتين في كوينزلاند بأستراليا في منتصف تسعينات القرن الماضي. اكتشف في أستراليا أن كلا من الخفافيش الأكبر الطائرة (أو خفافيش الفاكهة) والخفافيش آكلة الحشرات الأصفر حجما كانت تحمل فيروس الخفاش الكلب الأسترالي.

في أوروبا، عثر في نيو هيغن في المملكة المتحدة على خفاش دوبونتون Myotis daubentonii واحد مصاب بفيروس شبيه بالكلب: فيروس الخفاش الكلب الأوربي (Whitby et al., ٢٠٠٠). وعثر في سبتمبر ٢٠٠٢ على خفاش آخر بنتائج إيجابية لنفس الفيروس في لانكشاير في المملكة المتحدة (Johnson et al., ٢٠٠٢). تعرض شخص اسكتلندي يعمل في الحفاظ على الخفافيش للعض من قبل خفاش في نوفمبر ٢٠٠٢ وتوفي لاحقاً وكان أول إنسان يصاب بمرض الكلب في المملكة المتحدة منذ عام ١٩٠٢ (Nathwani et al., ٢٠٠٣).

إلى قبل ٥٠ عاماً لم تكن هناك أي تقارير عن إصابات للخفافيش بداء الكلب، وكانت المشورات التابعة لمنظمة الصحة العالمية تذكر أن دراسات كلب الخفافيش في آسيا كانت سلبية على الدوام (Duttka, ١٩٩٧). إلا أن تم عزل فيروس داء الكلب من خفاش فاكهة في تايلاند لأول مرة في عام ١٩٥٧ (Smith et al., ١٩٦٧). في دراسة حديثة (Lumlertdacha et al., ٢٠٠٥) تم إمساك ٩٢٢ خفاشاً من ١١ نوعاً في تايلاند ثم أعيد إطلاقها بعد أخذ عينات المصل منها. لم تظهر أي من عينات



الشكل ١: جثة مجمدة لخفاش فواكه هندي Cynopterus sphinx أحضرت لتشريح ما بعد الموت.

الشكل ١٢: نتيجة إيجابية لوجود الفيروس الكلب في خفاش فواكه في اختبار التآلق المناعي. يلاحظ أن جسيمات الفيروس موزعة على طول الخلية العصبية.

المصل عند فحصها وجود الأجسام المضادة المستعدلة لفيروس داء الكلب، لكن ١٦ عينة كان بها أجسام مضادة مُستعدلة ملموسة ضد فيروس أرافان أو فيروس كوجاند أو فيروس إركوت أو فيروس الخفاش الكلب الأسترالي، وكانت كلها مرتبطة بالتحديد مع خفافيش الفواكه P.lylei (n = ١٥) و E. spelaea (n = ١). كما كان الحال في الحالات التي وصلتنا، فإن الخفافيش المصابة قد لا تظهر أي أعراض سريرية، لذا يجب اتخاذ الحذر عند وصول أي خفافيش جديدة إلى أي مجموعة. كما تبين مؤخراً (Lumlertdacha et al., ٢٠٠٥)، فإنه لم يعثر على الأجسام المضادة المُستعدلة لفيروس داء الكلب في فحص الخفافيش في تايلاند، لكن بعض النماذج من تلك الخفافيش كان بها أجسام مضادة مُستعدلة ملموسة ضد فيروس الخفاش الكلب الأسترالي مما يدل على عدم التفاعل المتبادل بين هذين الفيروسين.

إن اختبار التآلق المناعي IFT هو الأسلوب المفضل في تشخيص الحيوانات النافقة، غير أنه لا توجد أدوات تشخيصية لتحديد الفيروس في الحيوانات الحية. استخدم في المختبر المركزي للأبحاث البيطرية جسم مضاد الفلوروسين الإشعاعي FITC يحمل ملصق (goat-anti-rabies-virus, Berlin, Germany, SIFIN) كما في حالات معظم الحيوانات المنزلية، يجب فحص الشرائح بدقة عند إجراء اختبار التآلق المناعي على عينات الخفافيش (الشكل ٢ب) لأن جسيمات الفيروس ليست موزعة بالتساوي في أنسجة المخ (الشكل ١٢).

الشكل ٢ب: نتيجة إيجابية لوجود الفيروس الكلب في جمل في اختبار التآلق المناعي. يلاحظ أن جسيمات الفيروس موزعة بصورة متساوية في أنسجة المخ.

المراجع متوفرة في النسخة الإلكترونية المنشورة في موقع الحياة البرية في الشرق الأوسط.