

Vogelgriepvirus bij vossen aangepast aan zoogdieren

bron: Wageningen University & Research, 25/07/2022



Onlangs stelde Wageningen Bioveterinary Research infecties met vogelgriep vast bij drie wilde vossen in Nederland. De dieren vertoonden neurologische verschijnselen veroorzaakt door vogelgriep van het virustype H5N1. Uit verdere analyse blijkt nu dat het virus bij vossen zich heeft aangepast aan zoogdieren. Bovendien is het opmerkelijk dat het virus vooral in de hersenen aanwezig was, terwijl het een luchtwegvirus betreft.

Hoogpathogene vogelgriepvirussen van het type H5N1 veroorzaken momenteel een hoge sterfte onder wilde vogels in Nederland.

Genetische analyse toonde aan dat de virussen bij vossen lijken op die bij wilde vogels worden aangetroffen. De vossen zijn waarschijnlijk besmet door het eten van wilde vogels met vogelgriep. Uit de studie bleek ook dat het virus mogelijk de hersenen is binnengedrongen via de reukzenuw.

Twee bij de vossen geïsoleerde virussen bevatten een mutatie die in verband wordt gebracht met aanpassing aan zoogdieren. Uit het onderzoek blijkt dat het gemuteerde virus zich beter vermenigvuldigt in cellen van zoogdieren dan in die van vogels, en bij de lagere lichaamstemperatuur van zoogdieren.

Infecties bij zoogdieren moeten nauwlettend in de gaten worden gehouden. Het huidige virus kan niet worden overgedragen tussen zoogdieren of op mensen, maar verdere mutaties kunnen het zoönotische potentieel van de H5N1-virussen vergroten. Daarom is een snelle detectie van verdere mutaties belangrijk, net als het vermijden van contact met zieke en dode vogels.

Meer informatie is te vinden in de publicatie 'Highly pathogenic avian influenza H5N1 virus infections in wild red foxes (*Vulpes vulpes*) show neurotropism and adaptive virus mutations' op bioRxiv.