06/2017

Chronic wasting disease (Chronisch auszehrende Krankheit)

Chronic wasting disease (CWD) ist eine übertragbare, chronisch-degenerative Krankheit des Zentralnervensystems, vom Typ transmissible spongiforme Enzephalopathie (TSE) bei Wildwiederkäuern mit jahrelanger Inkubationszeit und immer tödlichem Ausgang. Andere TSE sind beim Tier: Bovine spongiforme Enzephalopathie (BSE) beim Rind, Traberkrankheit (Scrapie) bei Schafen und Ziegen, transmissible Minkenzephalopathie (TME) des Nerzes und feline spongiforme Enzephalopathie (FSE) bei Katzen. Beim Menschen unterscheidet man Creutzfeldt Jakob-Krankheit (CJD), Variante der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (vCJD), GerstmannSträussler-Scheinker Syndrom (GSS) und Familiäre Fatale Insomnie (FFI).

1 Empfängliche Arten

CWD wurde bisher in verschiedenen Species der Familie der Cervidae vorwiegend in Nordamerika diagnostiziert: Maultierhirsche (Odocoileus hemionus), Weisswedelhirsche (Odocoileus virginianus), Wapitis (Cervus canadensis) und Elche (Alces alces). Daneben waren einzelne Tiere bei den Rothirschen (Cervus elaphus), und dem Sikawild (Cervus nippon) nach Import eines CWD infizierten Wapiti in Südkorea erkrankt. In 2016 wurde CWD zum ersten Mal auf den Europäischen Kontinent in Norwegen bei Rentieren (Rangifer tarandus) und zwei Elchen gefunden. Im Gegensatz zur BSE ist die CWD - nach derzeitigem Kenntnisstand - keine Zoonose.

2 Erreger

Prionen (PrPSc, Proteinase-resistentes Isomer des normalen Prionproteins PrPc). Prionen zeichnen sich durch sehr hohe Resistenz gegen Hitze, UV- und ionisierende Strahlung und Desinfektionsmittel aus. Sie sind empfindlich auf stark alkalische Substanzen (Javelle-Wasser, Eau de Barraque). Autoklavieren bei 133°C während mindestens 20 Minuten bei 3 bar reduziert die Infektiosität des Erregers.

3 Klinik/Pathologie

Inkubationszeit von mehreren Monaten bis Jahren. Die Symptome sind Störungen des Verhaltens, der Bewegung und der Sensibilität. Allgemein werden beobachtet:

- In frühen Krankheitsstadien: Verhaltensänderungen und unmerklichen Bewegungsstörungen
- Progressiver Gewichtsverlust und Abmagerung
- Zähneknirschen
- Auffällige Bewegungsstörungen und veränderte Kopfhaltung
- Zittern und Muskelzuckungen am Kopf
- Ataxien
- Fortschreitendem Gewichtsverlust trotz vermehrte Futter- und Wasseraufnahme
- Vermehrtes Speicheln und vermehrter Harnabsatz
- In freier Wildbahn haben erkrankte Tiere ein höheres Risiko in Verkehrsunfälle verwickelt und von Raubtieren gerissen zu werden

4 Verbreitung

CWD tritt bei Tieren in freier Wildbahn und in Gehegehaltung auf. Bis 2016 trat CWD ausschliesslich in den USA und in Canada endemisch auf. Nach Südkorea wurde die Krankheit über Tierverkehr importiert. Seit der ersten Beschreibung in Norwegen im April 2016 wurden fünf Fälle in unterschiedlichen geographischen Regionen diagnostiziert. Zurzeit wird in Norwegen und der EU die CWD Überwachung intensiviert, um die epidemiologische Situation besser einschätzen zu können. In der Schweiz wurde CWD bisher nicht nachgewiesen.

5 Epidemiologie

CWD ist eine Infektionskrankheit und horizontal übertragbar. Die Ausscheidung von Prionen findet im grossen Umfang über Körperflüssigkeiten und –ausscheidungen statt (Speichel, Harn, Kot), wobei die Umgebung kontaminiert wird und sich weitere Tiere anstecken können. In Gehegehaltungen kann dies zu seuchenhaften Situationen führen.

6 Diagnose

Bei einer klinischen Verdachtsdiagnose findet eine histopathologische und immunhistochemische Untersuchung an Gehirnschnitten statt, ferner kann der Erreger mittels Western blot Verfahren nachgewiesen und weiter typisiert werden. Serologische Tests stehen nicht zur Verfügung.

7 Differenzialdiagnosen

Virale und bakterielle Enzephalitiden, Tollwut, Intoxikationen, Stoffwechselstörungen, Parasitosen.

8 Untersuchungsmaterial

Kopf des Tieres (Schädel ungeöffnet).

9 Referenzlabor

NeuroCenter der Vetsuisse- Fakultät der Universität Bern.

10 Bekämpfung

Wird CWD festgestellt, so ist dies nach Artikel 181 TSV dem Kantonstierarzt unverzüglich zu melden. Der Kantonstierarzt ordnet an, dass allenfalls noch vorhandene Teile des Tierkörpers verbrannt werden.

11 Fleischuntersuchung

Ganzer Schlachttierkörper genussuntauglich (VHyS, Anhang 7, Ziffer 1.1.1.i.).