

# KaninchenInfo EU

www.kanincheninfo.eu

## RHDV-2 Überlebende

2010 wurde erstmals in Frankreich eine neue Variante der RHD (Rabbit Haemorrhagic Disease) beschrieben. Dieser neue, extrem aggressive Virustyp RHDV-2 hat auch in Deutschland und anderen Ländern zu zahlreichen Todesfällen bei Kaninchen geführt. Es ist aber davon auszugehen, dass die Anzahl Todesfälle mit nicht erkannter Ursache sehr viel höher ist. Der verfügbare Impfstoff schützt nur teilweise und derzeit sieht es so aus, dass die Impfung mit dem bislang in Deutschland verfügbaren Impfstoff gegen den neuen Stamm nur zu einem Teilschutz führt.

### **Symptome:**

Infizierte Kaninchen sterben in der Regel sehr schnell, oft ohne zuvor Krankheitszeichen zu zeigen. „Gestern noch fit und unauffällig und morgens plötzlich tot“, sind daher häufige Vorberichte. Die meisten Kaninchen sterben an einer extrem schnellen Verlaufsform der Krankheit, denn die Inkubationszeit beträgt 1 bis 3 Tage und die Tiere sterben bereits innerhalb weniger Stunden nach Entdecken der Symptome. Diese können z. B. Appetitlosigkeit, schnelle Atmung, Atemnot, Fieber oder Untertemperatur sein. Die Mortalitätsrate ist mit über 90% sehr hoch. Betroffen sind alle Altersgruppen und anders als bei dem RHDV-1 haben Jungtiere keinen Schutz. Meist ist keine Auffälligkeit an den toten Kaninchen zu erkennen und die Ursache des plötzlichen Todes bleibt unklar.

### **Erregernachweis:**

Im Regelfall ist eine Obduktion des verstorbenen Tieres nicht mehr möglich oder wird nicht gewünscht. Daher sollte man zeitnah bei dem / den überlebenden Kaninchen eine entsprechende Untersuchung bei seinem Tierarzt veranlassen. Laboratorien wie z. B. LABOKLIN sind in der Lage, eine PCR (englisch „polymerase chain reaction“ = Polymerase-Kettenreaktion) auf RHDV durchzuführen, die gleichzeitig auch zwischen RHDV-1 und -2 unterscheiden kann. Geeignetes Probenmaterial hierfür sind Konjunktivalabstriche, Urin, Kot und Blut. Zu beachten ist jedoch, dass ein negatives PCR Ergebnis eine Infektion nicht zu 100% ausschließen kann (die Sensitivität liegt bei 95%), nur ein positives Ergebnis ist beweisend.

### **Neue Partnertiere für Überlebenden nach Infektion:**

Kaninchen, die eine RHDV-2 Infektion überleben, sollen und müssen natürlich wieder mit einem Partnertier vergesellschaftet werden, allerdings bleiben sie Ausscheider und es besteht ein entsprechendes Risiko für die neuen Partnertiere. Derzeit gibt es jedoch noch keine Studien von überlebenden Tieren und ihrem Ausscheidungsverhalten bzw. ob latente Trägartiere existieren.

### **Aktuelle Empfehlung des Friedrich-Loeffler-Instituts vom 10.09.2016:**

Zum Problem der Dauerausscheidung nach einer RHDV Infektion gibt es nur wenige belastbare Studien. 5 - 10% der Tiere, die eine RHDV Infektion ungeschützt oder teilgeschützt überleben, erkranken über einen längeren Zeitraum (einige Wochen). Daher sollte eine Quarantäne mindestens 2 Wochen dauern (klinische Symptome können sehr dezent sein!).

Manche Tiere sterben nach 1 - 2 Wochen, ein unbekannter Anteil wird vermutlich zu klinisch gesund erscheinenden Dauerausscheidern. In Organen, Blut und Urin der überlebenden Tiere kann das Erbgut des RHDV bis 15 Wochen nach der Infektion nachgewiesen werden. Dies wurde für die klassische RHD gezeigt und es gibt bislang keine Anzeichen, dass es sich bei einer

RHDV-2 Infektion anders verhält. Solange die Datenlage zu RHDV-2 lückenhaft bleibt, sollte man sich an den Ergebnissen und Erfahrungen aus den Studien mit klassischer RHD orientieren.

Die Ausscheidung von Erbmaterial in den Körpersekreten ist intermittierend d.h. sie erfolgt nicht ständig oder regelmäßig. Das bedeutet, dass z. B. eine negative Kot-, Urin- oder Blutprobe keine verlässliche Aussage zulässt, ob das untersuchte Tier tatsächlich virusfrei ist, weil nach einigen Tagen die Ausscheidung wieder aufflackern kann. Auf der anderen Seite bedeutet der Nachweis von Erbgut des Virus nicht, dass intakte und infektiöse Viruspartikel über den oben angegebenen Zeitraum von 15 Wochen ausgeschieden werden.

**Die Zeitspanne, in denen andere Tier angesteckt werden können, wird auf ca. 8 Wochen geschätzt.** Sie ist nicht zuverlässig erforscht und kann nur aus Beobachtungen in der Praxis abgeleitet werden, wo ein Wiederaufflackern der Erkrankung nicht anders zu erklären war. Es gibt keine Hinweise, dass infizierte Tiere das Virus lebenslang ausscheiden.

Sichere Datenerhebungen in infizierten Beständen werden durch die hohe Umweltstabilität von RHDV erschwert. Meist ist nicht zu unterscheiden, ob eine Ansteckung von neu eingestellten Tieren durch einen Dauerausscheider oder durch mangelhafte Desinfektion vermittelt wurde. Die Haltbarkeit von RHDV beträgt trotz Trocknung bis zu 8 Monate bei tiefen Temperaturen, 3 Monate im mittleren Temperaturbereich. Erneute Massensterben bei neu eingestellten Tieren 6 - 8 Wochen nach nachgewiesenen RHDV-Infektionen sind belegt.

Daher kann man generell folgendes Vorgehen empfehlen:

Nach einem RHD Ausbruch Zubehör usw. gründlich reinigen und mit geeigneten Desinfektionsmittel exakt nach jeweiliger Anweisung desinfizieren. Das Mittel muss gegen unbehüllte Viren wirksam sein. Eine Auflistung geeigneter Präparate veröffentlicht die Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG) [<http://www.desinfektion-dvg.de>].

Waschen / Desinfektion von allen, was mit den erkrankten Tieren in Kontakt gekommen ist z. B. Kleidungsstücken und Schuhsohlen.

Alles in allem ist es ratsam, mit dem Zugesellen neuer Tiere mindestens 8 - 12 Wochen nach der Abschlussdesinfektion zu warten. Es kann nur dringend empfohlen werden, sofern die Haltungsmöglichkeiten es zulassen, neu aufgenommene Kaninchen zunächst separat zu halten, sie zu immunisieren und eine Woche, nachdem der maximale Impfschutz (nach Herstellerangaben) induziert wurde mit den Tieren zu vergesellschaften, die eine RHDV Infektion überstanden haben.

Zwischenzeitlich ist der französische Impfstoff Filavac VHD K C+V in Deutschland zugelassen, hierfür wurde das Verfahren zur gegenseitigen Anerkennung (Mutual Recognition Procedure, MRP, MR-Verfahren) gewählt. Ab Mai / Juni 2017 wird daher der Impfstoff mit den „deutschen“ Packungen“ erhältlich sein.

Bis dahin ist weiterhin das Beantragen einer Ausnahmegenehmigung nach § 11 Abs. 6 Nr. 2 TierGesG zur Anwendung von in Deutschland nicht zugelassenen Impfstoffen möglich. Viele Tierheime haben hiervon bereits Gebrauch gemacht und haben ihre Vermittlungstiere mit Filavac VHD K C+V immunisieren lassen.

#### **Anmerkungen:**

Nach neuen Partnertieren sollte man sich daher immer in regionalen Tierheimen umsehen. Seriös und professionell betriebene Tierheime verfügen für neu aufgenommene Kaninchen über entsprechende Quarantänebereiche und vermitteln nur Tiere, bei denen ein stabiler Impfschutz bereits aufgebaut ist.