

2 Zielsetzung

Wie bereits in der Einleitung erörtert, ist eine Beteiligung von EHV-2 an der equinen Keratokonjunktivitis zwar wahrscheinlich, aber nicht bewiesen. Es ist noch unklar, ob das Virus bei diesem Krankheitsbild eine Rolle als primärer, infektiöser Erreger, als Ko-Faktor in Mischinfektionen oder aber als zufällig auftretendes Agens spielt.

Bisher gelang es erst einmal, bei dem Vergleich von einer augenkranken Testgruppe mit einer gesunden Kontrollgruppe, einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen EHV-2-Nachweis und der equinen Keratokonjunktivitis herzustellen. In Anlehnung an diese von Kershaw et al. (2001) veröffentlichte Studie wurde auch in der hier vorliegenden Arbeit eine Vergleichsstudie durchgeführt, bei der augenkranken und gesunde Equiden verschiedener Rassen und unterschiedlichen Alters - mittels virologischer, serologischer und molekularbiologischer Methoden - auf EHV-2 untersucht wurden. Da eine Weiterführung der von Kershaw et al. (2001) erhaltenen Daten angestrebt wurde, kamen bei der klinischen Vergleichsstudie der hier vorliegenden Arbeit im wesentlichen dieselben Untersuchungsverfahren wie bei Kershaw et al. zum Einsatz, wobei einige von ihnen aber modifiziert wurden.

Um zu prüfen, ob sich durch eine Optimierung der Probennahme und -bearbeitung die Sensitivität der verwendeten, direkten Nachweisverfahren für EHV-2 steigern ließe, wurde ein neuer, in diesem Zusammenhang noch nicht beschriebener Probenträger (Cytobrush, Kapitel 3.6.1) für die Beprobung des Auges benutzt. Die Proben aus dem Auge wurden parallel mit herkömmlichen Wattetupfern und mittels des neuen Probenträgers entnommen, was eine Vergleichbarkeit der beiden Probennahmemethoden ermöglichte.

Ferner sollte durch eine zweite Probennahme nach 4-5 Wochen die Entwicklung des EHV-2-Nachweises über einen Zeitraum von etwa einem Monat studiert werden.

Der direkte Virusnachweis erfolgte zum einen mittels virusspezifischer nPCR, zum anderen wurde versucht, aus den Augen und dem Blut EHV-2-Isolate zu gewinnen. Es wurde eine genetische Charakterisierung der PCR-Amplifikate sowie eine molekularbiologische und biologische Charakterisierung der Virusisolate angestrebt, um mögliche Merkmale zu erkennen, die Auskunft über Gewebetropismus und Virulenz verschiedener EHV-2-Stämme geben könnten.

Um dem Gewebetropismus und möglichen Latenzorten von EHV-2 im Auge nachzugehen, wurden vor allem okuläre *post-mortem*-Gewebe von natürlich infizierten Pferden entnommen und molekularbiologisch auf EHV-2 untersucht. Um das Virus in den Geweben zu detektieren, wurde die PCR angewandt.