

Herpesinfektionen beim Pferd

Aktueller Kenntnisstand über Herpesvirusinfektionen beim Pferdehalter

Eine aktuelle repräsentative Umfrage bei Freizeitreitern und Pferdehaltern ergab, dass weniger als die Hälfte ihr Pferd gegen Herpesvirusinfektionen schützen und die Gefahr einer Infektion unterschätzt wird. Weiterhin beunruhigend ist, dass Pferde häufig nicht regelmäßig oder nach einem korrekten Impfschema geimpft werden. Gründe für diese unbefriedigende Impfsituation sind in den meisten Fällen keine oder mangelnde Informationen zu Herpesvirusinfektionen als auch eine falsche Einschätzung dieser Viruserkrankungen. Lediglich 39 % der Befragten konnten mögliche Auswirkungen von Herpesvirusinfektionen benennen und hier zeigte sich, dass diese in ihrer Vielschichtigkeit nicht oder nur teilweise bekannt sind. Die Mehrzahl derer, die Auswirkungen benennen konnten, wussten, dass eine Herpesvirusinfektion bei trächtigen Stuten zu einem Spätabort führen kann (60 %), aber nur noch jeweils etwa 20 % dieser Pferdehalter konnten Lähmungserscheinungen bzw. Atemwegserkrankungen – Rhinopneumonitis – als Folgeerscheinung benennen. Immerhin 13 % wussten, dass eine Herpesvirusinfektion tödlich für ein Pferd enden kann. Erfreulich war, dass der Tierarzt/Tierärztin eine wichtige Funktion als Informationsquelle, in der Beratung und letztendlich in der Entscheidungsfindung pro/kontra Impfung einnimmt.

Bedeutung von EHV-1 und EHV-4

Die EHV 1/4-Infektion wird als Tröpfcheninfektion über direkten Pferdekontakt, aber auch durch verunreinigte Gegenstände und Personen auf andere Pferde übertragen. Über eine begrenzte Zeit ist eine Ansteckung durch Viren in der Umgebungsluft möglich. Die Inkubationszeit (Zeit von der Ansteckung bis zum Auftreten von Symptomen) ist i.d.R. kurz (24-48 h), kann aber abhängig von individuellen Faktoren sehr variabel sein. Insbesondere bei Aborten sind Inkubationszeiten von mehr als 14-21 Tagen keine Seltenheit. Die Ausprägung der klinischen Symptome ist dabei abhängig vom Alter und Immunstatus des infizierten Tieres.

Equine „Rhinopneumonitis“ ist ein Sammelbegriff für verschiedene hoch ansteckende Erkrankungen des Pferdes verursacht durch EHV-1 oder EHV-4. Beide Herpesviren sind eng miteinander verwandt und führen primär zu Erkrankungen der Atemwege. Bei etwa 30% der erkrankten Pferde tritt bei einem Infektionsausbruch die sog. neurologische Verlaufsform auf. Die erkrankten Pferde zeigen einige Tage nach der ersten Fieberphase Koordinationsstörungen (Ataxie), Harn- und Kotabsatzschwierigkeiten können zusätzlich auftreten. Die neurologischen Symptome können sich bis hin zum Festliegen verschlechtern. Bei hochtragenden Stuten können Aborte auftreten, die Fohlen der infizierten Stuten sterben oft um den Zeitpunkt der Geburt - perinataler Fohlentod.

In den zurückliegenden Jahren wurde mit zunehmender Häufigkeit und Schwere der klinischen Erkrankung über EHV-1 assoziierte neurologische Erkrankungen berichtet.

Einmal infizierte Pferde bleiben zeitlebens Virusträger, wobei das Virus unter ungünstigen Umständen (Stress etc.) wieder aktiviert werden kann. Latenzorgane (Rückzugsorgane für die Viren) stellen hauptsächlich die Lymphorgane (wie z.B. die Lymphknoten) und die Leukozyten (weiße Blutzellen) im Blut dar. Unter Hinzunahme der geimpften Pferde ergibt sich eine hohe Seroprävalenz in der Pferdepopulation (*Seroprävalenz = Häufigkeit, mit der Tiere welche Antikörper gegen eine Erkrankung im Blut haben, in einem Bestand bzw. Population vorkommen*).

Bedeutung von EHV-2 und EHV-5

Eine Beteiligung von EHV-2 und EHV-5 an einer Bindehaut-Hornhaut-Erkrankung des Pferdes wird seit langem vermutet und diese Viren werden tatsächlich regelmäßig aus Bindehautabstrichen nachgewiesen. In den zurückliegenden Jahren wurden EHV-2 und EHV-5 auch zunehmend als Wegbereiter für andere virale und bakterielle Infektionen des Atmungstraktes nachgewiesen.

Nachweismöglichkeiten

Direkter Nachweis des Erreger-Erbguts, die sog. „PCR“ aus Nasentupfern/Sekreten des Atmungstraktes, Liquor cerebrospinalis (Hirn-Rückenmark-Flüssigkeit) oder Abortmaterial inkl. Eihäuten. Durch diese Untersuchung kann vor allem auch eine Aussage über den „Ausscheider“- Status eines Tieres gemacht werden. Blut sollte nur in 2. Linie und nur in einer Fieberphase zur Untersuchung kommen (Leukozyten-assoziierte Virämie, bzw. das Vorhandensein des Virus im Blut). Benötigt werden dafür lediglich 5 ml Blut.

Indirekter Nachweis: quantitativer Antikörpernachweis mittels Immunfluoreszenztest aus zwei Blutproben im Abstand von 10 – 14 Tagen. Ein Titeranstieg (Anstieg der „Maßeinheit“) auf das 4-fache wäre beweisend für ein akutes EHV-Geschehen. Impftiter können nicht von Infektionstitern unterschieden werden! Für die Diagnostik wichtig zu wissen: Eine Erreger-PCR -wie oben beschrieben- liefert im akuten Stadium ein schnelleres Ergebnis als die Serodiagnostik, bei der eine endgültige Beurteilung erst nach der 2. Blutprobe möglich ist.

Fazit für die Diagnostik

Zur Abklärung akuter Atemwegserkrankungen – aber auch Abortgeschehen oder Ataxiesymptomatik - liefern die Erreger-PCRs schnelle und hochsensitive Ergebnisse schon bei einer einmaligen Untersuchung. Da es sich häufig um Bestandsproblematiken handelt und die Zeit drängt, ist dies von Vorteil gegenüber den serologischen Tests, die meist erst nach der „2. Probe“ eine endgültige Beurteilung zulassen. Bei fieberhaften, rein respiratorischen Erkrankungen macht die Untersuchung auf EHV-1 und -4 sowie Influenza Sinn (abhängig natürlich vom Impfstatus der Pferde), bei älteren Fohlen sollte zusätzlich *Rhodococcus equi* abgeklärt werden.

Schutzmaßnahmen gegen Herpesviren

Herpesviren sind schlechte Immunitätsbildner, da selbst bei überstandener Infektion eine Immunität vermittelt wird, die nur wenige Monate vor einer Reinfektion schützt. Diese Tatsache sollte auch beim Einsatz zugelassener Impfstoffe in Erinnerung gebracht werden, da zu lange Impfintervalle ganze Impfprogramme gefährden. Oberstes Ziel der Immunprophylaxe muss deshalb sein, Immunabwehrmechanismen so zu stimulieren, dass ein in dem Körper „lauernder“ Virus nicht aktiviert wird und latente sowie persistierende EHV-Infektionen nicht zur Erkrankung mit all ihren Folgeschäden führen können. Ein Schutz vor Infektionen oder Reinfektionen wird nur in seltenen Fällen durch eine Immunprophylaxe wie auch durch Immunstimulation nach natürlichen Infektionen erreicht.

Wie experimentelle Untersuchungen mit EHV 1 jedoch zeigen, wird die Virusausscheidung durch korrekt durchgeführte Impfungen

drastisch reduziert und die virämische Phase (Viren im Blut präsent) signifikant verkürzt. Demzufolge können Impfungen gegen EHV 1 und 4 klinische Symptome unterdrücken oder zumindest die Dauer und den Schweregrad der Krankheitserscheinungen sowie die Virusausscheidung deutlich reduzieren.

In Deutschland sind zurzeit verschiedene Impfstoffe erhältlich. Bislang existiert kein Impfstoff, der einen 100% sicheren Schutz vor der Infektion herbeiführt. Der Nutzen der Impfung besteht vielmehr darin, den Schweregrad der Erkrankung zu vermindern und die Menge an ausgeschiedenem Virus bei geimpften Pferden und dementsprechend die Ansteckungsgefahr für andere Pferde zu reduzieren.

Im Falle eines Ausbruchs kann die Booster-Impfung (Auffrischungs-Impfung) von gesunden Pferden im Bestand, die keinen Kontakt zu erkrankten Tieren haben und hatten und in der PCR-Untersuchung negativ auf EHV-1 getestet wurden, vorteilhaft sein, sofern die letzte EHV-Impfung mindestens 90 Tage zurück liegt. Es ist nicht beschrieben, dass dieses Vorgehen zu Komplikationen geführt hat. Kontakttiere von EHV-1-erkrankten Pferden und Pferde mit gestörtem Allgemeinbefinden sollen eher nicht geimpft werden. Weiterhin ist der Schutz des Einzeltiers gegen EHV-Infektionen nur dann gewährleistet, wenn der ganze Bestand unter Einbezug aller Equiden in regelmäßigen Intervallen geimpft wird. Denn nur so kann die Erkrankungsrate, die ausgeschiedene Virusmenge und die Infektionskette unterbrochen werden.

In diesem Zusammenhang ist allerdings die strikte Einhaltung von Impfschemata mit kurzem Impfintervall – 6 Monate bei inaktivierten (abgetöteten) Impfstoffen und 9 Monate bei attenuierten (abgeschwächten) EHV 1-Impfstoffen von Bedeutung. Die wichtigsten Maßnahmen, um die Ausbreitung einer bestehenden EHV-1-Infektion zu verhindern, sind die konsequente Durchführung der Isolations- und Quarantänemaßnahmen und die strikte Einhaltung der Hygieneregeln im Umgang mit betroffenen Pferden und potenziell kontaminierten Gegenständen. Die Impfung ist ausdrücklich ein notwendiger Bestandteil der Hygienemaßnahmen.

Die Informationen in diesem Flyer veranschaulichen, dass für die Gesunderhaltung ihrer Pferde eine gute medizinische Bestandsbetreuung bzw. Bestandsmanagement unentbehrlich ist. Dazu gehört neben einem sinnvollen Impfmanagement auch ein adäquates Entwurmungsregime und Hilfe bei der Umsetzung des von der FN empfohlenem „Leitfaden für Stall- und Weidehygiene“.

Ihre Pferdeklinik berät und betreut Sie und Ihren Bestand gerne in diesen wichtigen Fragen auch bei Ihnen vor Ort.

Pferdeklinik St. Georg in Trier

Metternichstr. 9 • 54292 Trier

Tel: +49 (0)651 / 9949140

✉ info@pferdeklunik-trier.de

www.pferdeklunik-trier.de

