



Informationen zur Equinen Herpesvirus-Infektion mit Typ 1 + 4

1. Allgemeines

Beim Pferd werden im Wesentlichen fünf verschiedene Typen von Herpesviren (EHV 1-5) mit Erkrankungen in Verbindung gebracht. Eine Erkrankung mit den beiden wichtigsten Herpesviren EHV-1 und EHV-4 äußert sich in drei verschiedenen Verlaufsformen:

- 1) Herpesvirus bedingte Verfohlung (sog. Herpesvirus-Abort)
- 2) Infektion der Atemwege mit hohem Fieber ($> 39^{\circ}\text{C}$)
- 3) Paralytische (Lähmungs-) Form mit Koordinationsstörungen in der Hinterhand, Blasenentleerungsstörungen und möglicherweise Festliegen und Tod.

Das equine Herpesvirus ist in der Pferdepopulation weit verbreitet und verbleibt im einmal infizierten Pferd. Es ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Pferde Herpesvirusträger ist, ohne klinisch zu erkranken. Es liegt dabei in einer latenten Form vor, bei der sich das Virus symptomlos in das Nervensystem zurückzieht (vergleichbar mit „Lippenherpes“ des Menschen). Bei geschwächter Immunabwehr und ungenügendem Antikörpertiter kann es sich jedoch stark vermehren und zu Krankheitssymptomen führen. Dabei treten hohes Fieber, Atemwegssymptome (klarer Nasenausfluss), Verfohlen oder zentralnervöse Störungen (schwankender Gang, Blasenentleerungsstörung, Festliegen) auf.

Für Krankheitssymptome muss somit keine erneute Infektion durch ausgeschiedene Erregers eines anderen Pferdes zu Grunde liegen sondern sie können bei geschwächter Immunabwehr durch eine Aktivierung des Erregers entstehen.

In dieser Aktivierungsphase kommt es auch zu einer massenhaften Virusausscheidung, wodurch andere ungeimpfte oder mit zu großen Zwischenabständen geimpfte Pferde ebenfalls entsprechende Krankheitssymptome entwickeln können.

2. Welche Maßnahmen sollten in einem Pferdebetrieb mit einer akuten Herpesvirusinfektion umgesetzt werden?

Das oder die betroffenen Pferde sollten sofort isoliert werden. Der betroffene Betrieb ist unter Quarantäne zu stellen, d.h. für jeden Pferdeverkehr geschlossen zu halten. Die Einsteller des Betriebes



sollten frühzeitig über ein EHV-1-Krankheitsgeschehen informiert werden, damit sie die Umsetzung der Hygienemaßnahmen mittragen. Eine Teilnahme von Pferden des betroffenen Stalles an Pferdesportveranstaltungen sowie Kontakte zu Pferden anderer Ställe sollten nicht erfolgen.

Zweimal täglich sollte die rektale Körpertemperatur aller Pferde des betroffenen Bestandes gemessen und dokumentiert werden. Bei einer Körpertemperatur von $> 38,0^{\circ}\text{C}$ in Ruhe sollte das Pferd genauer beobachtet werden. Pferde mit Fieber ($> 38,5^{\circ}\text{C}$) sollten einem Tierarzt vorgestellt werden.

Boxen, in den Stuten verfohlt haben, müssen gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Es wird dringend geraten, das Abortmaterial (Fohlen und Nachgeburt) auf eine Infektion hin untersuchen zu lassen. Vor den betroffenen Boxen sollten Desinfektionswannen aufgestellt werden. Bei Kontakt mit erkrankten Pferden müssen Handschuhe und Schutzkleidung getragen werden. Händewaschen und Desinfizieren zwischen einzelnen Pferdekontakten ist Pflicht. Das Virus ist empfindlich gegenüber den üblichen Hygienemaßnahmen wie Händewaschen mit Seife und Desinfektion sowie gegenüber der normalen Kleiderwäsche mit üblichen Waschmitteln.

Sollte das Krankheitsgeschehen auf bestimmte Stalltrakte begrenzt sein, ist eine personelle Trennung hinsichtlich Versorgung (Füttern, Misten...) zu empfehlen. Ist dies nicht möglich, sollten die Stalltrakte, in denen noch keine Krankheitssymptome aufgetreten sind, **vor** den betroffenen Stalltrakten versorgt werden. Wenn man sich auf mehreren Betrieben bewegt sollte ein Kleiderwechsel vorgenommen werden.

Diese Maßnahmen und Regelungen sind bis zum Abklingen der Erkrankung einzuhalten und sollten bis mindestens drei Wochen nach Ausheilung oder Tod des letzten Patienten befolgt werden. Im Anschluss empfiehlt sich eine gründliche Reinigung des Stalls (Dampfstrahler) mit anschließender Desinfektion.

3. Behandlungsmöglichkeiten

Es gibt keine spezifische, d.h. direkt gegen die Viren gerichtete Therapiemöglichkeit. Die Behandlung erfolgt symptomatisch und je nach Verlaufsform und Schweregrad der Erkrankung. Die Heilungsaussichten bei der paralytischen Form der Herpesvirus-Infektion sind ab einem gewissen Schweregrad jedoch häufig ungünstig. Daher kommt der Impfung als Prophylaxe eine wichtige Bedeutung zu.



4. Impfung (gemäß Impfleitlinie Pferd, Ständige Impfkomission Veterinärmedizin am Friedrich Löffler Institut, Stand 01.02.2019)

Bei Anwendung der derzeit verfügbaren Impfstoffe ist das Impfziel die Reduktion des Infektionsdrucks in den Pferdebeständen. Eine verlässliche Reduzierung des Infektionsdrucks ist, wie bei den meisten Infektionskrankheiten, nur dadurch zu erreichen, dass in Pferdehaltungen und -betrieben ein striktes Hygieneregime angewendet wird. Ein solches Hygieneregime ist in Bezug auf das equine Herpesvirus vom Typ 1 und die durch diesen Erreger verursachten oft seuchenartig auftretenden Aborte (sog. „Abortstürme“) von herausragender Bedeutung. **Die Impfung ist integraler Bestandteil eines solchen Hygieneregimes.**

Es ist bei Einsatz dieser Impfstoffe daran zu denken, dass das angestrebte Impfziel nur dann erreicht werden kann, wenn ab Beginn eines Impfprogramms der gesamte impffähige Bestand im gleichen Rhythmus geimpft und dieses Regime auch beibehalten wird. Nur einzelne Tiere eines Bestands zu impfen, führt nicht zum angestrebten Impferfolg.

Der Einsatz derzeit im Handel befindlicher Impfstoffe kann die Erkrankung und die Entstehung klinischer Veränderungen im Einzeltier günstig beeinflussen (respiratorische Erkrankung, Abort, paretisch/paralytische Verlaufsform). Das übergeordnete Ziel ist aber, durch konsequente Impfung der gesamten Pferdepopulation, insbesondere bei häufig reisenden Pferden, zu einer Reduktion der Menge von zirkulierenden Herpesviren beizutragen. Damit können Infektketten unterbrochen und somit die Morbiditätsquoten gesenkt werden. Teil dieser Strategie ist auch, die Zeiträume möglichst kurz zu halten, in denen ein erhöhtes Infektionsrisiko durch abklingende Immunität besteht. Deshalb kommt der rechtzeitigen Grundimmunisierung der Fohlen infolge des Abfalls des maternalen Antikörperspiegels eine besondere Bedeutung zu.