



Informationen zum EHV-1 Ausbruch

Häufig gestellte Fragen

07. März 2021

Was ist das Equine Herpesvirus-1?

Equine Herpesviren sind häufig in der Pferdepopulation vorkommende Viren. Das Equine Herpesvirus 1 (EHV-1) ist eines der häufigsten und wichtigsten Vertreter, und verursacht respiratorische und neurologische Erkrankungen sowie Aborte. Esel und Maultiere können EHV-1 auch ausscheiden und damit zu Infektionsgeschehen beitragen. Menschen erkranken nicht an EHV-1.

Universität Leipzig
Veterinärmedizinische Fakultät
Klinik für Pferde
An den Tierkliniken 21
04103 Leipzig

Telefon
+49 341 97-38250

Fax
+49 341 97-38269

E-Mail
Claudia.baumgaertel@vetmed.uni-leipzig.de

Web
<http://ctk.vetmed.uni-leipzig.de/>

Postfach intern
250001

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie für verschlüsselte elektronische Dokumente

Kann sich jedes Pferd mit EHV-1 infizieren?

Ja, allerdings gibt es unterschiedliche Verläufe, die von subklinischen Infektionen (d.h. ohne wahrnehmbare Symptome) bis hin zu schwerwiegenden Erkrankungen reichen. Junge Pferde (Absetzer, Jährlinge) zeigen vorwiegend die respiratorische Form der Erkrankung, während Aborte und Verluste neugeborener Fohlen bei tragenden Stuten auftreten können. Die neurologische Form der Erkrankung tritt möglicherweise gehäuft bei älteren Pferden auf.

Welche Symptome verursacht eine Infektion mit EHV-1?

Fieber tritt v.a. in der Frühphase der Infektion auf (Tag 1-2), und kann das einzige Symptom sein. Lethargie und Inappetenz sind andere unspezifische Symptome. Die respiratorische Form geht mit Husten und Nasenausfluss einher. Aborte treten v.a. in der späten Trächtigkeit und häufig abrupt, d.h. ohne „Warnzeichen“ auf. Die neurologische Form wird weiter unten genauer beschrieben.

Neugeborene Fohlen werden vermutlich im Mutterleib infiziert und sind für gewöhnlich von Geburt an auffällig, wobei Schwäche, Ikterus (Gelbsucht), Atemnot und neurologische Symptome zu den häufigsten Symptomen gehören. Diese Fohlen überleben die Infektion meist nicht. Ältere Fohlen können von der respiratorischen Form der Erkrankung betroffen sein.

Wie zeigt sich die neurologische Form der EHV-1 Infektion?

Diese Erkrankung wird als Equine Herpesvirus-assoziierte Myeloencephalopathie (EHM) bezeichnet. Ursache ist eine Schädigung des Endothels der Blutgefäße im zentralen Nervensystem, wodurch eine Art „Schlaganfall“ eintritt, der primär die Funktion der Hintergliedmaßen, der Blase und des Rektums beeinträchtigt. Abgesehen von Fieber treten häufig Ataxien (mangelnde Koordination) der Hintergliedmaßen, Inkontinenz bzw. Entleerungsstörungen der Blase, und Kotabsatzschwierigkeiten auf. In schweren Fällen können die Pferde zum Festliegen kommen. Die Pferde sind häufig vom Verhalten her ungestört und fressen und trinken normal.

EHM tritt als Einzeltiererkrankung oder in Form von Krankheitsausbrüchen auf, bei denen 20 - 50% der infizierten Pferde neurologische Symptome zeigen. Manche Pferde mit EHM zeigen zusätzlich respiratorische Symptome oder andere Anzeichen einer Gefäßentzündung wie geschwollene Gliedmaßen oder Uveitis (Augenentzündung).



Wie lang ist die Inkubationszeit des Virus?

Die Inkubationszeit, d.h. die Zeit zwischen Infektion und dem Auftreten von respiratorischen oder neurologischen Symptomen, liegt meist bei 4-6 Tagen, wobei auch kürzere (24h) und längere Inkubationszeiten beschrieben sind. Bei Abortgeschehen kann sich die Inkubationszeit auf Wochen bis Monate verlängern.

Wie wird EHV-1 übertragen?

Das Virus wird vorwiegend durch direkten und indirekten Kontakt übertragen.

Ein **direkter Kontakt** liegt vor, wenn Pferde engen Kontakt mit infizierten Pferden haben, die das Virus über die Nase ausscheiden (Tröpfcheninfektion bzw. Kontaktinfektion). Bei Abortgeschehen sind zudem der abortierte Fötus, die Plazenta und das Fruchtwasser hochinfektiös.

Ein **indirekter Kontakt** liegt vor, wenn Pferde in Kontakt mit kontaminierten, virusbeladenen Gegenständen kommen (z.B. Tränken oder Eimer, die von mehreren Pferden genutzt werden), oder wenn das Virus von Personen zwischen den Pferden übertragen wird (z.B. mangelnde Handhygiene). Personen, die Kontakt zu möglicherweise EHV-1-infizierten Pferden hatten, sollten Kleidung und Schuhwerk wechseln und die Hände gründlich waschen und desinfizieren, bevor sie in Kontakt mit anderen Pferden treten. Tränken, Futtererimer und Equipment wie Halfter und Putzzeug sollten individuell für jedes Pferd zur Verfügung stehen.

Wie wird eine EHV-1 Infektion diagnostiziert?

Eine Verdachtsdiagnose kann aufgrund der klinischen Symptome gestellt werden, sollte aber durch labormedizinische Tests bestätigt werden. Hierfür bieten sich Blutuntersuchungen (Titerbestimmung oder Virusnachweis mittels PCR) sowie Virusnachweise in Nasentupfern, Abortmaterialien oder Gewebe an.

Wie wird EHM behandelt?

Die Behandlung erfolgt überwiegend symptomatisch mit entzündungshemmenden Medikamenten. Auch antivirale Medikamente finden Anwendung. Manche Pferde benötigen Unterstützung in Form von Infusionen, Entleerung der Blase mittels Harnkatheter oder Anwendung eines Hängegeschirrs. Ataktische Pferde müssen sicher aufgestellt werden um Verletzungen zu vermeiden.

Die Prognose für an EHM erkrankte Pferde ist generell vorsichtig und hängt von der Schwere des Krankheitsverlaufs ab. Während bei milden Erkrankungen eine vollständige Ausheilung nicht ungewöhnlich ist, können neurologische Defizite bei schwerer erkrankten Pferden langfristig bestehen bleiben. Die Versorgung festliegender Pferde über einen längeren Zeitraum ist schwierig, und hier muss der Tierschutzaspekt im Vordergrund stehen.

Wie lange sind infizierte und erkrankte Pferde infektiös?

Infizierte und erkrankte Pferde scheiden nach Auftreten von Fieber etwa 7-20 Tage lang infektiöses Virus aus, und stellen damit ein Risiko für andere Pferde dar. Bei Krankheitsausbrüchen wird eine Quarantänezeit von mindestens 28 Tagen nach Auftreten des letzten Falls empfohlen. Ein Nachttesten von Nasentupfern mittels PCR ist vor Aufhebung der Quarantäne sinnvoll und kann die Quarantänezeit verkürzen.

Nach einer Infektion mit Herpesviren gelten Pferde als latente Virusträger, und man kann aufgrund der weiten Verbreitung von Herpesviren davon ausgehen, dass ein Großteil der Pferde latent mit EHV-1 infiziert ist. Dies ist auch in wissenschaftlichen Studien belegt. Bei latent infizierten Pferden kann es unter bestimmten Umständen, meist in Verbindung mit Stresssituationen, zur Reaktivierung und erneuten Ausscheidung von Virus kommen. Damit bleibt das Virus in der Pferdepopulation erhalten.

Wie effektiv ist die Impfung gegen EHV-1?

Neben der Impfung gegen Tetanus und Influenza wird die Impfung gegen EHV-1 und EHV-4 von der StIKo Vet am Friedrich-Löffler-Institut als „Core Komponente“ empfohlen, d.h. jedes Pferd sollte zu jeder Zeit einen ausreichenden Impfschutz haben. Hauptziel der Impfung ist es, den Infektionsdruck in der Pferdepopulation durch eine hohe Impfquote zu senken und das Risiko schwerer Krankheitsverläufe zu verringern. Die Impfung wird als Bestandsimpfung und in Verbindung mit strikten Hygienemaßnahmen effektiv angewendet.

Zur Impfung im Kontext eines Krankheitsausbruchs gibt es unterschiedliche Informationen, und mehrere Aspekte müssen bedacht werden. So kann bei vorher ungeimpften Pferden erst nach Abschluss der Grundimmunisierung mit einem Impfschutz gerechnet werden, während schon grundimmunisierte Pferden unter Umständen von einer Booster Impfung profitieren. Einer Impfung von Pferden, die schon Kontakt zu infizierten Pferden hatten und möglicherweise selbst infiziert sind, stehen viele Experten kritisch gegenüber. Schon erkrankte Pferde dürfen nicht geimpft werden.

Welche Maßnahmen können die Ausbreitung von EHV-1 verhindern?

Bei Verdacht auf eine EHV-1 Infektion Ihres Pferdes sollten Sie unbedingt eine Tierärztin/einen Tierarzt hinzuziehen, damit diagnostische Tests eingeleitet werden. Das Pferd sollte umgehend isoliert werden, wobei sowohl die direkte als auch die indirekte Übertragung unterbunden werden müssen. Bei allen Pferden, die Kontakt zu dem erkrankten Pferd hatten, sollte zweimal täglich die Rektaltemperatur gemessen werden, um weitere Erkrankungen frühzeitig zu erkennen. Auch diese Kontakttiere sollten isoliert werden bis eine Diagnose feststeht. Bei einer bestätigten EHV-1 Infektion sollte der gesamte Bestand unter Quarantäne gestellt werden. Die Quarantäne wird am besten in Kombination mit negativen PCR Tests aufgehoben; ohne Tests frühestens 28 Tage nach dem Auftreten der letzten Erkrankung.

Was ist nach Beendigung einer Quarantäne zu beachten?

Die Stallungen, Transporter und alles Equipment sollten gereinigt und desinfiziert werden. EHV-1 wird durch viele handelsübliche Desinfektionsmittel inaktiviert, kann aber ohne Desinfektionsmaßnahmen Tage bis evtl. Wochen in der Umgebung persistieren. Eine gründliche Reinigung muss der Desinfektion vorausgehen.

Da die meisten Pferde ohnehin latent mit equinen Herpesviren infiziert sind, bedarf es keiner besonderen Maßnahmen für Pferde, die an einem Ausbruchsgeschehen beteiligt waren und kein Virus mehr ausscheiden. Hygienemaßnahmen zum Schutz vor EHV-Infektionen sollten immer und auf alle Pferde bezogen angewendet werden.

Wie können Krankheitsausbrüche verhindert werden?

Die wichtigsten Maßnahmen zum Schutz vor EHV-1 Infektionen sind ein guter Hygieneplan, der strikt eingehalten wird, und eine Impfung aller Pferde gegen EHV-1 und EHV-4. Neuzugänge sollten ausreichend geimpft sein, und 2-3 Wochen isoliert werden um sicher zu gehen, dass sie sich nicht in der Inkubationszeit einer Erkrankung befinden. Tragende Stuten bedürfen eines besonderen Schutzes im Bestand. Die Möglichkeit, erkrankte Pferde bis zur Abklärung einer Diagnose im Bestand zu isolieren, sollte sichergestellt sein.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte jederzeit an die Klinik für Pferde.
Die Kontakttelefonnummern finden sie auf unserer Website.



Prof. Dr. Katharina Lohmann
elektronische Unterschrift



Prof. Dr. Walter Brehm
elektronische Unterschrift

Quellen:

American Association of Equine Practitioners (AAEP)
(https://aaep.org/sites/default/files/Documents/EHV1_4_Final.pdf)

Impfleitlinie Pferd der StIKo Vet am FLI
(www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00030431/Impfleitlinie-Pferde_2019-02-01_Schluetersche.pdf)

Equine Herpesvirus-1 Consensus Statement des American College of Veterinary Internal Medicine (ACVIM)
(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1939-1676.2009.0304.x>)