



Kurzinfo zur DRUSE

- Status:** Keine Melde- oder Anzeigepflicht!
- Erreger:** Streptococcus equi subsp. equi, ein hochansteckendes Bakterium, das in trockener Umgebung und bei Sonneneinstrahlung nicht sehr widerstandsfähig ist, jedoch in einer feuchten, geschützten Umgebung bis zu 12 Monate überleben kann.
- Inkubationszeit:** 3-14 Tage
- Symptome:** typischerweise Fieber, gelb-grünlicher Nasenausfluss, Husten, Abgeschlagenheit, Fressunlust, Schwellung der Kopf-Lymphknoten, Füllung der Lymphknoten mit Eiter, Aufbrechen der Abszesse bestenfalls nach außen, in komplizierten Fällen in die Luftsäcke, Schluckbeschwerden.
Möglich ist auch ein milder Verlauf ohne Fieber oder ein schwerwiegender Verlauf mit Erregerstreuung und Vereiterung weiterer Lymphknoten im Körper
- Übertragung:** Nasenausfluss sowie Eiter aus den Abszessen sind hochansteckend, die Übertragung geschieht von Pferd zu Pferd oder indirekt über Hände, Kleidung, Einstreu, Eimer, Futtertröge, Tränken, Gerätschaften, Hunde und Katzen, usw...
- Diagnose:** Bakterienkultur aus einem Nasen-Rachen-Tupfer oder besser direkt aus dem Abszessinhalte oder aus einer Luftsackspülung in Kombination mit einer PCR-Untersuchung, die den Erreger direkt nachweisen kann, evtl. Wiederholung der Untersuchungen auf Grund der möglichen intermittierenden Erregerausscheidung, nach überstandener Erkrankung müssen eventuelle „stille Träger“, die den Erreger noch Jahre ausscheiden können, identifiziert werden
- Therapie:** unbedingt in enger Zusammenarbeit mit dem Tierarzt!
absolute Ruhe für die betroffenen Pferde, Unterstützung der Abszessreife, ggf. Öffnung und Spülung der Abszesse, evtl. Entzündungshemmer und Schleimlöser, die Behandlung mit Antibiotika wird kontrovers diskutiert
- Bekämpfungsmaßnahmen:** Erkrankte Pferde müssen schnellstmöglich isoliert werden, danach sollte umgehend zusammen mit dem Tierarzt ein individuell abgestimmter Hygieneplan entworfen werden:
- Pferd-zu-Pferd-Kontakte so niedrig wie möglich halten, zuerst werden die gesunden Pferde versorgt (Füttern, Misten), dann die kranken. Strikte Trennung der Bereiche!!!
Ideal ist eine Unterteilung in 3 Bereiche: kranke, verdächtige und gesunde Pferde
 - Die noch nicht erkrankten Pferde müssen täglich mehrmals auf Symptome hin untersucht werden, Temperaturkontrolle!!!

DEUTSCHE REITERLICHE VEREINIGUNG E.V.

Bundesverband für Pferdesport und Pferdezucht – Fédération Equestre Nationale (FN)



- Strikte Hygieneregeln müssen dringend eingehalten werden (Händehygiene, Einmalhandschuhe, Schuhüberzieher, Kleiderwechsel nach Kontakt mit den erkrankten Tieren, Desinfektionswannen an Ein- und Ausgängen)
- Der Zugang zum Stall muss auf ein Minimum reduziert werden. Kein Zugang für Hunde und Katzen, kein Pferd darf auf den Hof kommen oder den Hof verlassen
- Reinigung und Desinfektion der Ställe, der Stalleinrichtung und aller Gebrauchsgegenstände; die Vorkehrungen müssen fortgeführt werden bis alle Pferde wieder gesund sind und keine Bakterien mehr ausscheiden.
- Normalerweise wird von erkrankten Pferden 2-3 Wochen lang der Erreger ausgeschieden. Um stille Träger zu identifizieren, sollten 3 x im Abstand von 1 Woche Tupferproben entnommen und per Kultur und PCR untersucht werden. Stille Träger müssen weiterhin isoliert und behandelt werden.

Da diese Erkrankung weder melde- noch anzeigepflichtig ist, werden keine behördlichen Maßnahmen angeordnet und überwacht. Kommt es im eigenen Stall zu einem Druse-Ausbruch, ist von ALLEN Beteiligten ein hohes Maß an Disziplin und Verantwortung gefordert. Dem Ziel der Druse-Bekämpfung muss vor individuellen Interessen, wie Turnierstarts oder Lehrgangsteilnahmen, oberste Priorität eingeräumt werden. Ein offener, ehrlicher Umgang mit der Situation sowie eine gute Zusammenarbeit sind maßgeblich und entscheidend für eine erfolgreiche Bekämpfung. Alle Personen, wie Reiter, Besitzer, Personal, Tierarzt, Schmied, usw. müssen informiert und in die Hygienemaßnahmen involviert sein. Auch Nachbarställe und Turnierveranstalter in der Umgebung müssen gewarnt werden! Ein Verschleiern der Situation oder ein laxer Umgang mit dieser hochansteckenden Erkrankung können zu schwerwiegenden Folgen und einer nicht endenden Ansteckungskette führen.

Weitere Informationen:

Sweeney, C. R. et al., „Druse: Streptococcus equi Infections in Horses: Guidelines for Treatment, Control, and Prevention of Strangles“, *J Vet Intern Med* 2005;19:123–134

http://www.lpbb.de/files/lpbb/images/sport/Turniersport/Aktuelles/DruseMerkblatt2016_01_28.pdf

http://www.pferd.vetmed.uni-muenchen.de/download/infosheet_druse.pdf

31.03.2016
H. Lagershausen



Tierärztliche Klinik für Pferde Bockhorn

Die Druseerkrankung der Pferde

Die „Druse“ ist eine hochansteckende bakterielle Erkrankung der Equiden, hervorgerufen durch *Streptococcus equi subspecies equi* (Sc. equi ssp. equi).

Es erkranken vornehmlich Pferde im Alter zwischen 1 und 5 Jahren. Häufig sind jedoch nahezu alle Pferde eines Bestandes betroffen. Durch die Infektion entsteht eine für 3 bis 4 Jahre belastbare Immunität.

Die Bakterien werden durch direkten Kontakt mit kranken Pferden übertragen oder vektorieell durch beispielsweise Kleidung, Ausrüstung, Stallgeräte und Transporter verschleppt. Pferde können nach der akuten Krankheitsphase die Bakterien über mehrere Wochen ausscheiden. In seltenen Fällen entwickeln sich erkrankte Pferde zu klinisch unauffälligen Dauerausscheidern.

Die Streptokokken sind recht widerstandsfähig und können auch unter ungünstigen Bedingungen bis zu 2 Monate außerhalb der Pferde überleben. Deswegen ist zur Vermeidung einer Verbreitung der Erkrankung neben gründlicher Stallhygiene eine ausreichende lange Quarantäne unerlässlich.

Die Streptokokken gelangen über die Nasen- und/oder Maulschleimhaut in den Körper der Pferde. Der weitere Weg der Bakterien führt in der Regel über die Lymphbahnen in die regionalen Lymphknoten. Nach einer Inkubationszeit von 2 bis 4 (-14) Tagen entwickeln die Pferde ein deutlich gestörtes Allgemeinbefinden, hohes Fieber, eitrigem Nasenausfluß, Husten und möglicherweise Kehlgangsschwellungen mit Schluckstörungen. Die zunächst geschwollenen Lymphknoten bilden innerhalb von 7 – 10 Tagen die drusetypischen Abszesse aus. Nach dem Aufplatzen oder Eröffnen der Abszesse entleert sich daraus hochgradig erregerhaltiger Eiter.

Es können atypische Krankheitsverläufe vorkommen, wobei die Symptomatik milder ist und Lymphknotenabszesse nur bei wenigen Pferden auftreten.



Tierärztliche Klinik für Pferde Bockhorn

Für die Stellung der **Diagnose** ist neben dem klinischen Bild der Nachweis von „*Sc. equi ssp. equi*“ aus dem Eiter abszedierter Lymphknoten oder aus Abstrichen der Nasenschleimhaut erforderlich.

Die **Behandlung** richtet sich nach der Dauer und dem Grad der Erkrankung. Folgendes Konzept hat sich in der Praxis bewährt:

1. Für Pferde, die sich mit großer Wahrscheinlichkeit angesteckt haben, ist vor dem Auftreten klinischer Erscheinungen eine Behandlung mit Penicillin angeraten. Die Therapie sollte solange fortgeführt werden bis ein Infektionsrisiko nicht mehr gegeben ist.
2. Bei Pferden, die Krankheitsanzeichen haben, aber noch nicht unter Lymphknotenabszessen leiden, kann eine Penicillinbehandlung den Krankheitsverlauf abkürzen.
3. Bei Pferden mit Lymphknotenabszessen ist von einer Penicillinbehandlung dringend abzuraten, denn diese würde den Krankheitsverlauf nur verlängern. Zielführende Maßnahmen sind in diesen Fällen Isolation der Pferde, Wärmetherapie der erkrankten Lymphknoten, Abszeßspaltung und -spülung.
4. Schwer systemisch erkrankte Pferde mit Schluckstörungen und Atemnot benötigen über einen längeren Zeitraum (u.U. über Wochen) intravenöse Penicillinbehandlungen, entzündungshemmend und abschwellend wirkende Medikamente, Infusionstherapie und evtl. Ernährung über Magensonde.

Die Druseerkrankung kann als Folge von Absiedlung der Bakterien in andere Organsysteme zu verschiedenen **Komplikationen** führen. Erwähnt seien beispielhaft die Bildung innerer Abszesse in den Lymphknoten des Brust- oder Bauchraumes, die Entstehung von infektiösen Erkrankungen der Lunge, der Gelenke, des Zentralnervensystems und des Herzens sowie Kehlkopflähmungen oder chronische Vereiterungen der Luftsäcke. Diese Auflistung unterstreicht die Bedeutung einer schnellen und nachvollziehbaren Diagnosestellung, ohne die keine zielgerichteten Behandlungen – auch zur Vermeidung dieser genannten Komplikationen - eingeleitet werden können.



Parallel zu Diagnostik und Therapie sind Maßnahmen der **Prophylaxe** zu ergreifen, die helfen, eine Weiterverbreitung der Infektion zu vermeiden:

1. Isolation des Bestandes: kein Pferd verläßt den Bestand und kein Pferd wird eingestallt bis die Infektion nachweislich beendet ist.
2. Personenverkehr minimieren, Schutzkleidung, Desinfektionsmaßnahmen
3. Identifikation von asymptomatischen Keimträgern / Ausscheidern
4. Trennung von infizierten und nachweislich negativen Pferden; die tägliche Temperaturkontrolle aller Pferde ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Neuerkrankungen.
5. Nach Abklingen der klinischen Symptome, Überprüfung der Pferde (bakteriologische Untersuchung von Nasentupfern) auf Keimfreiheit.
6. Ein Pferd aus einem „Drusebestand“ kann erst unter folgenden Voraussetzungen als „drusefrei“ im Sinne einer möglichen Übertragung der Erkrankung gelten:
 - Pferd ist frei von klinischen Symptomen
 - aktuell kein Nachweis von *Sc. equi ssp. equi* aus einem Nasentupfer
 - Herkunftsbestand ist seit mindestens drei Wochen ohne Neuinfektionen

Eine grundsätzliche prophylaktische Überlegung ist, nach Möglichkeit den Kontakt zu Pferden unbekannter Herkunft zu vermeiden. Zum Schutz des Bestandes sollten als wichtige hygienische Maßnahme die neu aufgenommenen Pferde ca. 2 – 3 Wochen getrennt von dem Bestand gehalten werden (Quarantäne).

Ein auf dem Markt befindlicher „Druse-Impfstoff“ ist nach den „Leitlinien zur Impfung von Pferden“ des Bundesverbandes Praktizierender Tierärzte e.V. (BpT) ausschließlich als Notfallmaßnahme zur Verringerung der klinischen Symptome bei akut infektionsgefährdeten Pferden zu empfehlen. Die prophylaktische Impfung nicht akut infektionsgefährdeter Ter wird ausdrücklich nicht empfohlen.



Tierärztliche Klinik für Pferde Bockhorn

Quellen:

- Ainsworth,D.M. und R.P.Hackett: Disorders of the Respiratory System.
in: Reed,S.M. et al. (2004): Equine Internal Medicine; Saunders, St. Louis.
- Ständige Impfkommision Vet. Im Bundesverband Praktizierender Tierärzte: Leitlinien zur Impfung von Pferden. www.tierärzteverband.de
- www.pferd.vetmed.uni-muenchen.de/download/infosheet_druse.pdf