

Tierartspezifische Ergänzungen

Pferd

1. Allgemeiner Teil:

Bei der Anwendung von Antibiotika beim Pferd ist aus arzneimittelrechtlicher Sicht grundsätzlich zu beachten, dass Pferde als Tiere die der Lebensmittelgewinnung dienen gelten, sofern dies nicht unwiderruflich ausgeschlossen wurde. Bei der Erklärung im Equidenpass, dass das Pferd nicht der Lebensmittelgewinnung dient, hat der Tierarzt eine Aufklärungspflicht hinsichtlich der rechtlichen Konsequenzen. Neben der therapeutischen Intention des Antibiotikaeinsatzes liegt es in der Verantwortung des Tierarztes, einerseits die Entwicklung bakterieller Resistenzen möglichst gering zu halten und andererseits die Gewinnung von unbedenklichen Lebensmitteln im Sinne des Verbraucherschutzes zu gewährleisten. Abgesehen hiervon besteht bei den meisten Pferden im Freizeit- oder Sportbereich ein besonders enger Kontakt zu Menschen, was in Anbetracht der Resistenzproblematik ein zusätzlicher Grund für einen umsichtigen Einsatz von Antibiotika beim Pferd ist.

Weiterhin ist zu beachten, dass Pferde als Dickdarm-Fermentierer hinsichtlich der gastrointestinalen Nebenwirkungen von Antibiotika grundsätzlich empfindlich sind.

Der Antibiotikaeinsatz beim Fohlen sollte aufgrund des juvenilen Organismus mit spezifischen Dosierungsregimen unter Berücksichtigung von Vorgaben der pharmazeutischen Hersteller erfolgen. Das Verhalten (Temperament) des Pferdes und angemessene Injektionsvolumina sind bei der Auswahl von Antibiotika und bei der Entscheidung über die Applikationsart zusätzlich zu berücksichtigen.

Der Einsatz von Antibiotika basiert auf der sorgfältigen Untersuchung von Einzeltieren bzw. des Bestandes. Wesentlich sind auch bestandspezifische Faktoren, die auf der Basis regelmäßiger Besuche des den Tierbestand betreuenden Tierarztes erhoben werden. Falls keine eindeutige ätiologische Diagnose zu stellen ist, kann die Auswahl einzusetzender Antibiotika aufgrund von bestandspezifischen Erfahrungen erfolgen, wenn entsprechende Erkenntnisse zum Gesundheitsstatus des Tierbestandes und über Ergebnisse vorausgegangener Antibiotikogramme vorliegen.

Wegen der besonderen Bedeutung sog. „antibiotischer Reservemittel“ wird auf die strenge Indikationsstellung hingewiesen. Siehe hierzu auch Antibiotika-Leitlinien Punkt 4, dritter Spiegelstrich.

Eine Kombination von Antibiotika ist restriktiv zu handhaben, ihre Notwendigkeit ist im Einzelfall zu belegen. Dazu wird verwiesen auf die Antibiotika-Leitlinien Punkt 3, Satz 3 dritter Spiegelstrich und Satz 4 letzter Spiegelstrich.

Eine antibiotische Prophylaxe ist nur perioperativ (bei langen und komplizierten Eingriffen) indiziert. Sie ersetzt nicht die gute chirurgische Praxis. Eine grundsätzliche antibakterielle Behandlung von neugeborenen Fohlen ist nicht sinnvoll (siehe Antibiotika-Leitlinien Punkt 1).

Durch eine Minimierung krankheitsbegünstigender Faktoren soll der Tierarzt dazu beitragen, dass ein wiederholter und längerfristiger Einsatz von Antibiotika vermieden wird. Dazu gehört auch ein angemessenes Impfregime.

2. Spezieller Teil:

2.1 Infektionen des Respirationstrakts

Erkrankungen des Respirationstrakts werden beim Pferd häufig therapiert. Die meisten Infektionen der Atemwege sind viral bedingt. Sekundäre bakterielle Pneumonien sind sehr selten. Deshalb ist gründlich zu klären, ob eine Therapie mit einem Antibiotikum notwendig ist. Keime, die bei bakteriellen Infektionen häufiger vorkommen können, sind β -hämolisierende Streptokokken, *Pasteurella* spp. und intrazellulär lebende Bakterien (*Rhodococcus equi*). Mit diagnostischen Techniken ist es möglich, Probenmaterial sicher zu entnehmen und zur Kultivierung und Erstellung eines Antibiotogramms heranzuziehen. Hierzu gehören neben Blutbild- und Fibrinogenbestimmung, die Entnahme von Tracheobronchialsekret (TBS) unter endoskopischer Kontrolle und die bronchoalveoläre Lavage (BAL).

Eine Therapie mit einem Breitspektrum-Antibiotikum, die nur auf einer klinischen Verdachtsdiagnose basiert, ist zu vermeiden. Bei der Rhodokokkose des Fohlens kann eine Therapiedauer von bis zu zwölf Wochen notwendig werden.

Druse: Eine antibiotische Behandlung der Druse erfordert eine spezifische Vorgehensweise. Selbst bei fieberhaftem Verlauf ist eine antibiotische Behandlung nur sinnvoll nach vollständiger Eröffnung der retropharyngealen und mandibulären Abszesse.

Ein adäquates Stallmanagement ist zur Erholung sehr wichtig. Belastungen während der Erkrankung verzögern die Genesung. Bei bakteriellen Infektionen der unteren Atemwege sollte eine Stallruhe von ca. drei Wochen eingehalten werden. Die inhalative Applikation von Antibiotika ist nach derzeitigem Kenntnisstand abzulehnen.

2.2 Infektionen des Gastrointestinaltrakts

Ein zu therapierendes Hauptproblem im Gastrointestinaltrakt stellt eine Disbalance der intestinalen Flora bei Überwucherung durch pathogene Keime dar, was zu einer Colitis führen kann. Folge einer Antibiotikabehandlung (z. B. Makrolide und Tetracycline) kann ebenfalls eine Colitis sein.

Behandlungsbedürftig sind Infektionen durch Clostridien und Salmonellen. Die clostridieninduzierte Colitis ist mit Metronidazol bei nicht Lebensmittel liefernden Pferden behandelbar. Die Gabe von „Breitspektrum-Antibiotika“ ist kontraindiziert.

2.3 Infektionen des Muskel- und Skelettsystems

Die Schwierigkeit bei Infektionen des Muskel- und Skelettsystems ist das Erreichen eines ausreichend hohen Wirkspiegels besonders in Knochen, Sehnen und Gelenken. Für eine lokale Applikation (intraartikulär, intraossär) stehen derzeit keine zugelassenen Antibiotikafomulierungen zur Verfügung.

Angezeigt ist die antibiotische Therapie insbesondere im Falle einer septischen Arthritis. Eine unverzügliche Behandlung ist hier nötig, dennoch sollte auf eine Probenentnahme für die bakteriologische Diagnostik vor Beginn der Therapie nicht verzichtet werden. Die Antibiose erfolgt zunächst aufgrund der klinischen Diagnose und der Erfahrung des Tierarztes. Im Schrifttum wird die lokale Anwendung beschrieben. Dafür sind in Deutschland jedoch bisher keine Arzneimittel zugelassen. Die Therapiedauer sollte hier mindestens 14 Tage betragen. Das Erstellen eines Antibiotogramms unter Verwendung von Synovialflüssigkeit dauert in der Regel eine Woche; die Ergebnisse sind allerdings im Einzelfall nicht befriedigend, da oft nur wenige

Bakterien in der Probe nachweisbar sind, obwohl eine Kontamination stattgefunden hat. Eine Gramfärbung der Synovialflüssigkeit eignet sich gut, um einen ersten Überblick über mögliche beteiligte Bakterien zu erhalten.

2.4 Infektionen des Urogenitaltrakts

Infektionen des Urogenitaltrakts sind weniger häufig als bei anderen Tierarten. Eine Cystitis spielt oft eine Rolle. Die Therapie sollte initial sieben bis zehn Tage dauern. Hiernach sollte man den Therapieerfolg durch eine mikrobiologische Untersuchung einer mittels Katheter gewonnenen Harnprobe bestätigen, weil oft die Gefahr von Rezidiven besteht. Bei der Auswahl eines Antibiotikums ist auf eine gute Anreicherung im Urogenitaltrakt zu achten. Der pH-Wert des Urins beeinflusst die antimikrobielle Aktivität. Bei Vorliegen einer Pyelonephritis sollte die Therapiedauer mindestens zwei Wochen betragen.

2.5 Infektionen des Zentralnervensystems

Bakterielle Infektionen des ZNS sind sehr selten. Bei der Anwendung von Antibiotika ist deren Liquorgängigkeit zu beachten.

2.6 Infektionen der Haut

Ein Problem bei Infektionen der Haut ist die Abgrenzung von pathogenen Keimen zur Normalflora. Der Nachweis der pathogenen Keime ist durch eine bioptische Probenentnahme mittels sterilen Kautelen zu bestätigen. Eine systemische Therapie ist der topischen Anwendung von Antibiotika vorzuziehen. Topisch können zusätzlich Antiseptika verwendet werden. Die Therapie sollte bei oberflächlichen Infektionen mindestens 7–10 Tage dauern und nicht nach dem ersten Abklingen der Symptome unterbrochen werden. Bei tiefen Infektionen sollte die Therapiedauer mindestens 14–21 Tage dauern.

Antibiotika sollten bei der Behandlung von Wundinfektionen nur systemisch angewendet werden. Eine zusätzliche lokale Anwendung von Antiseptika kann indiziert sein.

2.7 Nebenwirkungen, Wechselwirkungen und Gegenanzeigen

Ein besonderes Problem stellt beim Pferd eine durch Antibiotika ausgelöste Dysbakterie dar. Antibiotika aus der Gruppe der Makrolide sollen daher beispielsweise nicht bei Pferden angewendet werden, weil die Pferde mit schweren gastrointestinalen Störungen (Dysbakterie) reagieren können.