Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 140 (1998)

Heft: 11: 20 Jahre Schweizerische Vereinigung für Pferdemedizin

Artikel: Kauflächenbefunde an den Backenzähnen des Pferdes

Autor: Hertsch, B. / Schacht, D.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-593495

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die laparoskopische Untersuchung der Bauchhöhle des Pferdes

W. Brehm

Klinik für Pferde, Allgemeine Chirurgie und Radiologie der Freien Universität Berlin, Deutschland

Laparoskopische Untersuchungen der Bauchhöhle bei Mensch und Tier wurden bereits vor langer Zeit beschrieben. Aber erst die Entwicklung der Videoendoskopie erlaubte die Ausdehnung der Anwendung endoskopischer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden in der Pferdemedizin. So konnte gerade in den letzten Jahren nach der Entwicklung geeigneter Instrumente die Laparoskopie des Pferdes vorangetrieben werden. Sie wird mittlerweile nicht mehr nur in der Diagnostik, sondern auch in der Chirurgie und in der Tierzucht eingesetzt.
In diesem Beitrag soll unter Zuhilfenahme stehender und bewegter Bilder speziell auf die laparoskopische Untersuchung am stehenden Pferd und die dabei zu erhebenden physiologischen Befunde eingegangen werden. Im einzelnen werden die Sedation des Pferdes, die Vorbereitung des Operationsfeldes und die Technik der Laparoskopie gezeigt. Anschliessend werden physiologische Bauchhöhlenbefunde beim weiblichen und männlichen Tier demonstriert. Schliesslich wird ein Überblick über die bisher an der Klinik für Pferde der Freien Universität Berlin durchgeführten Laparoskopien gegeben und auf besondere Befunde eingegangen.

Diagnostik und Therapie von Magenläsionen beim Pferd

R. Dennler, V. Bracher, G. Landolt

Klinik für Wiederkäuer- und Pferdemedizin der Universität Zürich, Schweiz

Ziel der vorliegenden Studie war es, die Eignung der Gastroskopie als Untersuchungsmethode zu beurteilen, die Häufigkeit, die Lokalisation und den Schweregrad von Läsionen der Magenschleimhaut zu untersuchen sowie die Wirkung von Omeprazol (Antra forte®) auf das Abheilen spontan entstandener Läsionen zu verfolgen. Dazu wurden 60 klinisch gesunde Warmblutpferde aus einer einheitlichen Haltung gastroskopisch untersucht. Neun Pferde mit auffälligen Veränderungen in der kutanen oder der glandulären Schleimhaut wurden anschliessend während 10 Tagen mit Omeprazol (0.67–0.80 mg/kg KGW/Tag) oder mit zuckerhaltigem Placebo per os behandelt. In einer zweiten Gastroskopie wurde eine erneute Beurteilung der Magenschleimhaut vorgenommen.
Auf Grund der anatomischen Gegebenheiten des Pferdemagens und dem Verbleiben eines Restvolumens von Flüssigkeit auch nach langem Fasten ist die vollständige Visualisierung der Magenschleimhaut nicht immer möglich. In der vorliegenden Studie gelang die Darstellung des Saccus caecus bei 57 Pferden (95%), die des Corpus ventriculi in Abhängigkeit vom Restvolumen an Flüssigkeit im Magen bei 43 Pferden (71.6%) und die des Pylorus bei 29 Tieren (48%). Bei 32 der 60 untersuchten Pferde (53.4%) wurden leicht- bis mittelgradige Läsionen der Magenschleimhaut gefunden, wobei die Veränderungen bei der grossen Mehrheit, nämlich bei 24 Tieren, allein in der kutanen Schleimhaut lokalisiert waren. Drei Pferde zeigten gleichzeitig Läsionen in der kutanen und der glandulären Schleimhaut, und bei 5 Tieren war nur die glanduläre Schleimhaut betroffen. Die Gruppe der 5 mit Omeprazol behandelten Tiere zeigte eine deutliche Heiltendenz, während sich die Läsionen in der Placebogruppe nur bei einem Tier deutlich besserten.
Die Gastroskopie stellt eine geeignete und minimal invasive Untersuchungsmethode dar, die die diagnostischen Möglichkeiten am Pferdemagen erweitert und eine objektive adspektorische Beurteilung von Magenläsionen zulässt. Veränderungen der Magenschleimhaut kommen auch bei fehlender klinischer Symptomatik häufig vor und können endoskopisch zuverlässig diagnostiziert werden. Beim Vorliegen klinischer Symptome sollte auf jeden Fall behandelt werden, wobei Omeprazol als gut verträgliches und erfolgversprechendes Medikament eingesetzt werden kann.

Kauflächenbefunde an den Backenzähnen des Pferdes

B. Hertsch und D. Schacht

Pferdeklinik der Freien Universität Berlin, Deutschland

Dank der Befunderhebung mit Hilfe einer endoskopisch arbeitenden Zahnkamera ist es mittlerweile möglich, am lebenden Pferd eine detaillierte adspektorische Maulhöhlenuntersuchung durchzuführen.
Dies war in der Vergangenheit aufgrund der speziellen Anatomie der Backenzahnreihen des Pferdekopfes (lange Zahnreihen, wenig Öffnungsgrad) und nur geringfügiger technischer Hilfsmittel (Zahnspiegel, Taschenlampe) bislang nicht möglich.
Die Zuhilfenahme endoskopischer Technik erfolgte seither nur durch wenige Kollegen, mit der neuen Technik ist eine einfache und schnelle Diagnostik möglich.
Notwendige Gerätschaften sind eine mit einer endoskopischen Winkeloptik ausgestattet Zahnkamera mit feinfokussierbarer lichtstarker Optik, die an einem verlängerten Haltegriff angebracht ist. Dieser stabile Untersuchungsarm kann selbst weit aboral liegende Strukturen mit hoher Treffsicherheit ansteuern.
Den Untersuchenden wird das Bild über einen Monitor mit Standbildspeicher zugänglich gemacht, ein Farbbildprinter dient der Dokumentation.

Die Untersuchung erfolgt nach sorgfältiger Maulhöhlenspülung, unter Sedation und Anlegen eines das Maul im Bereich der Incisivi offenhaltenden Maulgatters.
Die Fixation des Patienten in einem Untersuchungsständer ist angenehm, aber keine Bedingung. Zur Erleichterung der Arbeit der kopffixierenden Personen dient ein Kopfständer oder eine entsprechende Vorrichtung.
Eine Fülle von physiologischen und pathologischen Befunden sind darstellbar, sie leisten einen interessanten Beitrag zur Erläuterung der in der Maulhöhle ablaufenden Vorgänge, neben der Früherkennung von Zahnerkrankungen und der Dokumentation des Verlaufes manifester Erkrankungen das Hauptanliegen dieser Untersuchungsmethode beim Pferd.

A1: Am Gebiss des *jungen Pferdes* können folgende *physiologische Befunde* erhoben werden:

1. Querkämme und Quertäler: Die charakteristische Kauflächengestaltung erst kurzzeitig in Reibung befindlicher Backenzähne dient der Erhöhung der Reibefläche und ist von dem bei älteren Pferden vorkommenden sog. Sägezahn- oder Wiederkäuergebiss abzugrenzen.
2. Zahndurchbruch: Zahndurchbruch und -wechsel an Prämolaren und Molaren ist darstellbar mit Einordnung der Vorgänge in altersbedingte Veränderungen oder altersabweichende Geschehnisse. Hierzu gehören auch die Milchkappenretention und begleitende Veränderungen an den Weichteilen.
3. Oberflächengestaltung und Schmelzbecherbeschaffenheit von Milchzähnen und permanenten Backenzähnen: Milchzähne und permanente Backenzähne unterscheiden sich deutlich hinsichtlich der Ausformung ihrer Kauflächen, die sichere Diagnose bezüglich der Art des Zahnes kann getroffen werden.
   Erläuterung des Füllungsgrades der Schmelzbecher mit Zahnzement im Oberkiefer und Differenzierung dieses Befundes im Hinblick auf pathologische Prozesse an den Oberkieferbackenzähnen.
4. Dentinarten: Darstellung von Primär-, Sekundär- und (Tertiärdentin) zur Verifizierung des Zahnalters.

A2: Am Gebiss des *jungen Pferdes* können folgende *pathologische Befunde* erhoben werden:

1. Milchkappenretention: Die Identifizierung von aufreitenden Milchkappen mit Hilfe der Kamera anhand des speziellen Kauflächenbildes und Darstellung der permanenten nachschiebenden Backenzähne ohne Zuhilfenahme der Röntgendiagnostik.
2. Zahnspitzen und begleitende Schleimhautveränderungen: Berufskrankheit des domestizierten Pferdes, auch gerade im Zusammenhang mit dem Zahnwechsel massiv auftretend.

B1: Altersbedingte Veränderungen am *adulten Pferdegebiss* bis hin zum senilen Stadium:

1. Verlust der Schmelzbecher, senile Exkavationen, senile Glättung: Darstellung der Veränderungen und Abklärung des Einflusses auf den Erhalt der Mahlfähigkeit.
2. Wurzelstümpfe
3. Diastemen im Alter

B2: Pathologische Veränderungen am Gebiss des *adulten Pferdes:*

1. Hypoplasie der Schmelzeinstülpungen am max. M1; präsenile Exkavation; ontogenetische Entwicklungsstörung mit nachfolgender Frakturneigung.
2. Hypoplasie der Infundibularien der max. Backenzähne: Klärung des Begriffes und mögliche Entstehungsursachen, Darstellung der verschiedenen Grade und der pathologischen Potenz.
3. Zahnkaries: Definition, Häufigkeit und Vorkommen von Zahnkaries an den Backenzähnen des Pferdes.
4. Porodontie: Ursache und Folgen für die betroffenen Zähne.
5. Fissuren, Frakturen der Backenzähne: Zusammenhangstrennungen der Zahnhartsubstanzen und Abschätzung der Auswirkungen.
6. Fehlgeformte Zähne
7. Farbveränderungen an Backenzähnen