

# Veränderung der prozentualen Verkürzungsfraction von gesunden und kranken Pferdeherzen unter Stimulation mit Dobutamin respektive -Rezeptoren-Stimulantien

Autor(en): **Wyss, A. / Tschudi, P.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **140 (1998)**

Heft 11: **20 Jahre Schweizerische Vereinigung für Pferdemedizin**

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-593622>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zwei Pferde litten unter einer Oesophagusperforation, ein Pferd unter einer Oesophagitis und 34 Pferde zeigten die klinische Symptomatik einer Obstruktion des Oesophagus. Typische Symptome dieser Pferde waren futterhaltiger Nasenausfluss (n = 25), Husten (n = 17), Würgen (n = 15), Speicheln (n = 14) und eine gestreckte Kopf-Hals-Haltung (n = 5). Die Obstruktionen waren in 28 Fällen ausschliesslich durch Futter bedingt. Bei 6 Pferden konnte eine morphologische Ursache oder eine funktionelle Störung gefunden werden (Megaesophagus (n = 3), Narbenstriktur im oberen Oesophagusdrittel (n=1), Oesophagusdivertikel (n = 1), oesophageale Dysphagie (n = 1).

In 32 Fällen konnte die Schlundverstopfung durch Spülung des Oesophagus am stehenden Pferd gelöst werden (davon in 28 Fällen beim ersten Versuch). Bei 2 Pferden führte erst eine Behandlung in Kurznarkose zum Erfolg. Eine Oesophagotomie war in keinem der Fälle nötig.

Eine radiologisch manifeste Aspirationspneumonie entwickelten 8 von 20 geröntgten Pferden. Die Krankheitsdauer dieser Pferde bis zum Klinikeintritt (18 [2-48] Stunden) war im Vergleich zu Pferden ohne Aspirationspneumonie (4 [0.5-48] Stunden) signifikant länger ( $p = 0.045$ ). Bezüglich des Kontaminationsgrades der Trachea bestanden jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Trotz erfolgreicher Behandlung der intraluminalen Obstruktion des Oesophagus bei allen 34 Patienten wurden vier Pferde mit einer morphologischen oder funktionellen Schädigung aufgrund der hohen Rezidivrate und der damit verbundenen schlechten Prognose getötet.

Eine Schlundverstopfung kann anhand ihrer eindeutigen klinischen Symptomatik leicht diagnostiziert und in den meisten Fällen durch eine Spülung des Oesophagus erfolgreich behandelt werden. Bei frühzeitiger Therapie besteht eine geringe Komplikationsrate. Die Prognose ist gut, wenn keine morphologische oder funktionelle Schädigung des Oesophagus vorliegt.

## Veränderung der prozentualen Verkürzungsfraction von gesunden und kranken Pferdeherzen unter Stimulation mit Dobutamin respektive $\beta$ -Rezeptoren-Stimulantien

A. Wyss und P. Tschudi

Klinik für Nutztiere und Pferde der Universität Bern, Schweiz

**Ziel:** Wir untersuchen die Veränderung der prozentualen Verkürzungsfraction von gesunden und kranken Pferdeherzen unter Stimulation. Der Durchmesser des linken Ventrikels wird im Längsschnitt von der linken Thoraxseite in Ruhe und unter Stimulation während der Diastole und Systole gemessen und daraus die prozentuale

Verkürzungsfraction und deren Änderung berechnet. Da die Messungen am bewegten Pferd nicht durchgeführt werden können, wird Dobutamin respektive  $\beta$ -Rezeptoren-Stimulantien als Infusionslösung verabreicht.

Die Zunahme der prozentualen Verkürzungsfraction während der Dobutamininfusion im Vergleich mit den Ruhewerten soll wenn möglich genutzt werden, um das Ausmass einer bestehenden Myokardinsuffizienz zu qualifizieren und eine prognostische Aussage machen zu können.

**Patienten und Methodik:** Wir untersuchten 30 herzgesunde Pferde zur Erhebung der Normalwerte und 5 myokardinsuffiziente Pferde. Für die ca. 10 Minuten dauernden Messungen während der Dobutamininfusion (10  $\mu\text{g}/\text{kgKG}/\text{min}$ ) wird ein Jugularvenenkatheter, welcher mit einer Infusionspumpe verbunden ist, gesetzt.

Sowohl die Ruhemessungen wie auch die Messungen unter Stimulation werden mit einem ACUSON 128 R/F-Ultraschallgerät (ACUSON Corporation, 1220 Charleston Road, Mountain View, California, USA) mit einem Sektorschallkopf, 3.5 & 2.5 MHz, durchgeführt.

Als Hauptproblem hat sich die Reproduzierbarkeit der Messungen herausgestellt, welche im M-Mode sehr viel schlechter als im B-Mode ist. Deshalb erachten wir den B-Mode als Methode der Wahl.

**Ergebnisse:** Die 30 herzgesunden Pferde weisen eine durchschnittliche Zunahme der prozentualen Verkürzungsfraction von 10% auf. Während der bisherigen Versuchszeit konnten noch keine myokardinsuffizienten Pferde untersucht werden.

**Schlussfolgerung:** Unser erstes Versuchsziel, die Messung der Zunahme der prozentualen Verkürzungsfraction des Pferdeherzens zu standardisieren, haben wir erreicht.

## Recent developments on infectious colitis in horses: *Clostridium difficile* and *Ehrlichia risticii* (Potomac Horse Fever)

J.E. Madigan, G. Magdesian, J. Barlough, G. Reubel

School of Veterinary Medicine, Department of Medicine and Epidemiology, University of California-Davis, USA

Colitis in horses is a common condition often escaping an etiological diagnosis. Here we report the recent progress in the diagnosis, treatment and transmission of two causes of infectious colitis in the horse: *Clostridium difficile* and the rickettsial agent *Ehrlichia risticii*.

*Clostridium difficile* is the etiological agent of antibiotic associated diarrhea in humans often termed pseudomembranous colitis. There is recent evidence to implicate *C. difficile* as the etiological agent of equine antibiotic associated diarrhea. Virulent strains of *C. difficile* are toxigenic and produce two toxins, toxin A (entero-