Referat

Objekttyp: **Group**

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): **125 (1983)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Summary

Mortality and culling rate of fattening pigs were compared in 47 farms participating to the pig health service (21 812 animals) and 48 conventional farms (14 824 animals). Significant differences between the two husbandry systems were found in mortality rate (pig health service 1.06%, conventional farms 1.36%), culling rate (pig health service 0.33%, conventional farms 0.85%) and percentual total losses before slaughter (pig health service 1.39%, conventional farms 2.21%). Mortality rate became higher with increasing herd size. Culling rate was high in farms with 80–119 pigs, low in small (< 80 pigs) or large (> 200 pigs) farms. No difference in percentage of total losses was observed among farms of different size. In farms of the pig health service percentage of total losses was higher by continuous production than by 'all in–all out' system. Poor hygiene and management were associated with higher mortality and culling rates.

Das Literaturverzeichnis folgt am Schluss der Arbeit, nach Teil III.

Manuskripteingang: 21. März 1983

REFERAT

Equine Veterinary Journal, Supplementum 1, Juli 1983. A clinical and experimental study of tendon injury. *I. A. Silver, P. N. Brown, A. E. Goodship, L. E. Leinyou, K. G. McCullagh, G. C. Perry und I. F. Williams.*

Das erste Supplementum zum Eq. Vet. J. – die zur Zeit zweifellos beste Publikation für den Pferdespezialisten – bespricht in extenso verschiedene Behandlungsmethoden von Sehnenleiden bei Sportpferden. Die eingehenden Untersuchungen, die *Silver* und seine Mannschaft in Bristol durchführten, haben interessante, wenn auch nicht unerwartete Resultate ergeben, deren Veröffentlichung von jedem Interessierten als höchst verdienstvoll empfunden werden wird. Der Anstoss für diese Untersuchungen ist in der mühsamen und kontroversen Diskussion um die Verdienste und Nachteile des «Brennens» zu sehen. In England ist das «Brennen» als tierquälerische und grausame Behandlungsmethode angegriffen worden.

Die Arbeit wird in drei Hauptkapiteln präsentiert: Biochemie und Pathologie von Sehnenverletzung und Heilungsprozessen; Biomechanische Beurteilung des Gangs; Schmerz und Stress.

Jeder Pferdepraktiker wird sich die Mühe nehmen müssen, die Arbeit in ihren Einzelheiten zu lesen. Die Resultate wurden erhoben an 350 klinischen Fällen und an Versuchsponies, bei denen einmal die Auswirkungen des «Brennens» an sich auf die Haut und Sehne, daneben aber auch die Wirkungen von Ruhestellung, «Brennen» und «Sehnensplitting» auf experimentell geschädigte Sehnen untersucht worden sind.

Die Autoren gelangen zu den folgenden Schlüssen:

Natürlicherweise stellt die Heilung eines Sehnenschadens einen Prozess dar, der viel Zeit beansprucht und nach 14 Monaten noch nicht abgeschlossen ist. Nicht nur bleibt die Struktur der Sehne verändert, auch der chemische Aufbau der Fasern selbst und der Zwischenfasersubstanz normalisiert sich nicht.

1. «Strichfeuer» verbessert den Heilungsprozess nicht. Weder die Heilungsdauer noch die Sehnenstruktur werden positiv beeinflusst.

2. «Perforierendes Punktfeuer» in die Sehnen hinein schädigt die Sehnen zusätzlich und permanent.

3. Die Wirkung von «Strichfeuer» auf die Haut und die Subcutis beschränkt sich in der Regel auf die gebrannte Zone und äussert sich in atrophischem Narbengewebe, selten in Fibrose. Tiefes «Brennen» kann zu peritendinösen Adhäsionen führen. «Punktfeuer» produziert nur lokale Hautnarben. «Strichfeuer» kann als unwirksam angesehen werden, «perforierendes Punktfeuer» als schädlich.

4. Die Sehnenspaltung, «tendon splitting», verursacht zusätzliche Sehnennarben. Die Heilung wird eindeutig verzögert und in keinem Fall beschleunigt. Die Qualität des Reparaturvorgangs wird nicht verbessert. Die Methode ist eindeutig schädlich.

5. Möglicherweise – die Resultate sind suggestiv, aber nicht schlüssig – helfen Implantate von Kohlenstoffasern mit, als Gerüst die Ausrichtung der Sehnenfasern nach der Belastung zu verbessern.

Was die Untersuchungen des Bewegungsablaufs mit sogenannten «force plates», Kraftübertragungsplatten, anbetrifft, lässt sich zusammenfassend folgendes festhalten: Auch wenn ein sehnenleidendes Pferd klinisch als «gerade» angesehen wird, können mit Platte und Computeranalyse noch Ganganomalien nachgewiesen werden: Neun bis zwölf Monate nach dem Sehnenschaden werden immer noch Gangveränderungen beobachtet, die den pathologischen Veränderungen entsprechen, ziemlich unabhängig davon, ob das Pferd nur ruhiggestellt oder gebrannt worden ist. Das «Brennen» verursacht nur Schmerz und Lahmheit für kurze Zeit nach dem Eingriff; einige Pferde zeigten allerdings einen seltsamen Effekt, indem sie für sechs Monate nicht von unbehandelten zu unterscheiden waren, sich dann für drei Monate eindeutig verschlechterten, um dann wiederum zum «unbehandelten» Heilverlauf aufzuholen.

«Sehnenspaltung» dagegen erzeugte immer einen erkennbaren Effekt, indem der Zeitpunkt hinausgeschoben wurde, zu dem wieder ein normaler Gang beobachtet werden konnte.

Die Untersuchungen zur Schmerzbelastung der Pferde (Stress) während und nach der Sehnenverletzung zeigten, dass der initiale Schaden einen sehr erheblichen Stress darstellt; wiederholte Schäden scheinen das Pferd dagegen weniger zu belasten. Die individuelle Reaktion auf die Verletzung, aber auch auf die untersuchten Behandlungsmethoden variierte so stark, dass es nicht möglich war, die einzelnen Behandlungsmethoden etwa als besonders unmenschlich oder tierquälerisch zu klassieren. «Brennen» erzeugt einen akuten Schmerz für 24 bis 36 Stunden, der dann rasch abklingt. «Sehnenspaltungen» dagegen schmerzen wohl zuerst weniger stark, belasten das Pferd aber wesentlich länger. Überraschend ist der Befund, dass die Implantation von Kohlenstoffasern dem Pferd weniger Schmerzen zu bereiten scheint als das «Splitting».

Die Untersuchungen zeigen also, dass «Brennen» wohl nicht als nützliche Therapie angesehen, dass auf der anderen Seite aber auch nicht von unzumutbarer Schmerzbelastung gesprochen werden darf. Dagegen ist die «Sehnenspaltung» (-splitting) eindeutig schädlich und für längere Zeit nach der Operation schmerzhaft. Die beiden Methoden können weder als nützlich noch auch nur als gerechtfertigt empfohlen werden.

(Die Beobachtungen an unserer Klinik deuten im übrigen in die gleiche Richtung. Wir werden in Zukunft auch auf Wunsch des Besitzers keine Sehnen mehr «brennen»; auf die Spaltung der Beuger haben wir schon seit einiger Zeit verzichtet. Zu rechtfertigen ist die Ruhestellung für ein Jahr oder länger, wobei uns eine geduldige Massage zu helfen scheint, oder dann die Implantation von Kohlenstoffasern, die wohl die Abheilungszeit nicht wesentlich verkürzt, aber vielleicht doch wegen der besser nach der Belastung ausgerichteten Fasern eine haltbarere «Reparatur» gewährleistet.)

H. Gerber