

6 Zusammenfassung

In dieser Arbeit erfolgte eine retrospektive statistische Untersuchung von 357 Hufrehebehandlungen an 252 Patienten der Klinik für Pferde, Allgemeine Chirurgie und Radiologie der FU Berlin aus dem Zeitraum 1976-1995. Es wurden Ursachen bzw. prädisponierende Faktoren, Einweisungsgründe, Rasse, Geschlecht, Alter, betroffene Gliedmaßen, klinische und radiologische Hufbefunde und Therapieformen der Hufrehe bei der Auswertung der Patientendaten berücksichtigt. Anhand der ausgewerteten Daten konnte ein Zusammenhang mit den Krankheitsverläufen hergestellt werden.

Haltungs- und Fütterungsfehler waren bei Kleinpferden/Ponys und Eseln die häufigsten Ursache für eine Hufrehe. Bei Reitpferden war oft eine Glukokortikoidbehandlung auslösender Faktor für eine Hufrehe. Durch Kortison verursachte Erkrankungen waren zum überwiegenden Teil bereits mit fortgeschrittenen chronischen Befunden eingeliefert worden.

Alle Hufrehefälle, die sich erst nach Einweisung in die Klinik entwickelt hatten, wurden durch eine kontralaterale Überbelastung oder Endotoxine verursacht. Viele dieser Patienten zeigten im Krankheitsverlauf eine Verschlechterung der Lahmheit und/oder Hufbefunde und wurden überwiegend getötet.

Einen positiven Krankheitsverlauf mit guter Prognose zeigten die Pferde mit einem ersten akuten Hufreheanfall. Im Laufe der Behandlung kam es zu Verbesserungen der Befunde und sehr häufig konnten die Patienten auch ohne Lahmheit entlassen werden. Die Ergebnisse bestätigten, dass Pferde, die erst kurz an Hufrehe leiden und noch keine chronischen Veränderungen zeigen, erfolgreich behandelt werden können.

Eine weitere Beurteilung erfolgte mit Hilfe der Röntgenaufnahmen bzw. der Rotationsgrade und deren Aussagekraft im Hinblick auf die Prognose. Die Auswertung erfolgte mit zwei Schwerpunkten:

Die Gruppe 1 der ersten Einteilung beinhaltete alle Pferde mit einer vollständigen Heilung der Hufrehe, das heißt mit unauffälligen radiologischen Hufbein- und Rotationsbefunden am Ende der Behandlung. Der Winkel der Hufbeinrotation dieser Gruppe lag im Mittel bei 0,34 °.

Die Gruppe 1 der zweiten Einteilung bestand aus Pferden, die ohne Lahmheit entlassen wurden, also klinisch als geheilt zu betrachten waren. Der Winkel der Hufbeinrotation dieser Gruppe lag im Mittel bei 3,58°.

Es bestand ein deutlicher Unterschied zwischen der Möglichkeit, die Hufrehe im radiologischen oder im klinischen Sinne zu heilen. Generell konnte die chronische Hufrehe im vorliegenden Patientengut eher im klinischen als im radiologischen Sinne geheilt werden.

Die Rotationsgrade stellten ein wichtiges prognostisches Mittel bei der Beurteilung für die uneingeschränkte und leistungsorientierte Wiedereinsatzbarkeit des Pferdes dar. Für die Beurteilung einer Therapiefortsetzung oder die Tötung aus tierschutzrechtlichen Gründen waren die klinischen Befunde von größerer Bedeutung.

Diese Arbeit gibt Hinweise auf Faktoren, die für die Prognose herangezogen werden können.

7 Summary

Retrospective studies of laminitis in horses; review of cases from the horse clinic of the Free University in Berlin 1976 - 1995.

Laminitis of the hoof bone is a common multi factorial disease in horses. The complexity of the contributing factors makes it difficult for the clinician to give an accurate prognosis for acute or chronic laminitis. In the present retrospective study 357 treatment protocols of laminitis in 252 horses were reviewed to determine most relevant criteria for laminitis prognosis. The data analysed consisted of information on the causes for the lameness, reasons for hospitalisation, breed, sex and age of the patient, affected extremities and clinical and radiographic findings. In addition, different treatment protocols, applied pharmaceuticals and therapeutic hoof trimming were reviewed. The compiled data was compared with the individual progression of the disease in order to identify most relevant factors, to facilitate an accurate prognosis.

Housing and inappropriate nutrition was the most dominant cause in ponies and donkeys for clinical laminitis. In saddle horses the dominant initial trigger for the laminitis was an iatrogenic cortisol treatment. Typical for most cases initialised by cortisol was the advanced stage of chronic laminitis when hospitalised.

All cases of laminitis which developed in the veterinary clinic were caused by endotoxins or contra-lateral overexertion due to another primary disease. All these patients showed severe clinical symptoms of laminitis to a degree that most of them were euthanised. Endotoxins and overexertion were consequently regarded as factors with worst prognostic properties.

Horses presented with their first acute laminitis showed the most positive prognosis of the lameness. These patients showed the best recovery under the examined treatment protocols and were mostly released without lameness symptoms. These results verify, that horses which have a short history of laminitis and are still free of chronic alterations, can be treated successfully.

Radiographic diagnosis of hoof bone alterations and hoof bone rotation represent another important resource for the prognosis. To draw conclusions in regards to the effectiveness of a radiograph based prognosis the data was analysed using two different perspectives on the fully recovered and released patients:

In group 1 of the first perspective the diagnosis was based on hoof bone radiographs and hoof bone rotation results. The angle of hoof bone rotation in this group was $0,34^\circ$. In group 1 of the second perspective the diagnosis of full recovery was based on the clinical findings without fur-

ther consultation of radiographic or orthopaedic findings. In this second perspective hoof bone rotation of horses fully recovered was 3,58°. A clear difference between a complete radiographic and a complete clinical recovery was demonstrated. In general, patients with chronic la-

minitis were cured rather in a clinical than in a radiographic sense of the word. It was concluded that hoof bone rotation was an important diagnostic tool in athletic horses to determine whether their old competitive performance can be fully restored.

In severe cases the clinical findings were more relevant than the radiography in order to determine whether the treatment was continued or euthanasia performed.

This study analysed different factors which can be used for accurate laminitis prognosis in horses.