

6. Zusammenfassung

In der Klinik für Pferde der Tierärztlichen Hochschule Hannover wurden innerhalb eines Jahres 103 Pferde gastroskopisch untersucht. Einstellungsgründe waren bei den meisten Patienten Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes, Abmagerung oder Leistungsminderung. Bei 64 Pferden konnten Läsionen der Magenschleimhaut festgestellt werden, während die Untersuchung bei 39 Pferden keinen besonderen Befund ergab. Der überwiegende Anteil der 64 Patienten (65 %) wies Läsionen in der Pars nonglandularis auf. Bei 27 % aller Pferde konnten ausschließlich Läsionen in der Pars glandularis sowie bei 8 % Läsionen in beiden Magenabschnitten festgestellt werden.

Die gastroskopischen Befunde wurden nach dem Bewertungssystem von MacALLISTER et al. (1995) beurteilt, bei welchem Anzahl und Schweregrad der Magenläsionen für die Pars nonglandularis und glandularis getrennt aufgeführt wurden.

Zusätzlich wurde die Beziehung zwischen Anzahl bzw. Schweregrad der Magenläsionen in der Pars nonglandularis und der Anzahl der gleichzeitig auftretenden klinischen Symptome überprüft. Pferde mit gering- bis mittelgradigen oder mittelgradigen Läsionen zeigten eine signifikant höhere Anzahl an klinischen Symptomen als Pferde ohne oder mit nur geringgradigen Läsionen der Magenschleimhaut. Bei Patienten mit hochgradigen Läsionen der kutanen Schleimhaut konnten mit bis zu 8 klinischen Symptomen gleichzeitig die meisten Symptome beobachtet werden.

Ungeachtet dieser Ergebnisse zeigten einige Pferde mit mittelgradigen Läsionen nur wenige klinische Symptome, während Patienten mit geringergradigen Läsionen durchaus mehrere Symptome gleichzeitig aufwiesen.

Insgesamt 11 Pferde wurden aufgrund gastroskopischer und klinischer Befunde mit Omeprazol oral bzw. i.v. (Antra[®]), Cimetidin oral (Tagagel[®]) oder Cimetidin i.v. (Tagamet[®]) behandelt. Bei den 8 mit Omeprazol oral behandelten Pferden erfolgte nach 14 bzw. 28 Tagen eine gastrokopische Nachkontrolle. Eine zweite Gastroskopie wurde im Abstand von 7,10 oder 18 Tagen durchgeführt, wenn die Pferde mit Omeprazol i.v.(Antra[®]), Cimetidin oral (Tagagel[®]) oder Cimetidin i.v. (Tagamet[®]) behandelt wurden.

Die mittel- bis hochgradigen Läsionen der kutanen Magenschleimhaut waren bei 7 von 8 Pferden innerhalb von 14 Tagen Omeprazol-Therapie abgeheilt. Die für Magenläsionen typischen klinischen Symptome waren bei Pferden mit kutanen

Schleimhautläsionen nach 3 Tagen Omeprazol-Therapie nicht mehr zu beobachten.

In Verbindung mit den gastrokopischen Untersuchungen wurden bei 30 Pferden die Gastrinkonzentrationen im Plasma durch einen humanmedizinischen Radioimmunassey bestimmt. Es stellte sich eine hochsignifikante Differenz zwischen den Plasmagastrinwerten klinisch gesunder Pferde ($47,8 \text{ pg/ml} \pm 9,4 \text{ pg/ml}$) und Kolikpatienten ohne Magenläsionen ($62,9 \text{ pg/ml} \pm 4,8 \text{ pg/ml}$) heraus.

Die Bestimmung der Plasmagastrinwerte bei Pferden, die mit Omeprazol oral und intravenös (Antra[®]) behandelt wurden, ergab nach dem 14- bzw. 28tägigen Behandlungszeitraum einen signifikanten Anstieg der Gastrinwerte um $12,3 \text{ pg/ml} \pm 11,8 \text{ pg/ml}$ gegenüber den vor Therapiebeginn gemessenen Werten ($57,6 \text{ pg/ml} \pm 5,6 \text{ pg/ml}$).

Durch die Verwendung von Omeprazol oral über einen Zeitraum von 14 bis 28 Tagen konnten weder unerwünschte Arzneimittelwirkungen noch Abweichungen von den vor der Therapie gemessenen Laborwerten festgestellt werden.

Bei 8 Pferden mit gering- bis mittelgradigen Läsionen der kutanen Schleimhaut wurde nach 7-14 Tagen ohne Therapie eine gewisse Heilungstendenz beobachtet.

7. Summary

Anke Jensen

Clinical and gastroendoscopic findings in horses with gastric lesions before and after treatment with Omeprazole

In the clinic for horses of the veterinary school in Hanover, gastroendoscopy was performed on 103 horses within one year. Most of the horses were admitted because of affections of their gastro-intestinal tracts, loss of weight or of physical fitness.

In 64 cases lesions of the gastric mucosa could be diagnosed, whereas the examinations of 39 horses did not result in any pathological findings. The majority (65 %) of the group of 64 horses showed lesions of their squamous mucosa, in another 27 % only lesions of the glandular part could be stated, and 8 % had lesions in both segments of the stomach.

All gastroscopic findings were estimated using the assessment system of MacALLISTER et al. (1995) and its specified documentation regarding number and severity of lesions in either segment of the stomach.

Further inspection was carried out of the relation of number and severity of lesions in the squamous mucosa, and of the quantity of clinical symptoms occurring simultaneously. Horses with low to medium-grade or medium-grade lesions showed a number of clinical symptoms significantly higher than those without any or with only low-grade lesions in the gastric mucosa. Horses with high-grade lesions in the squamous mucosa had the highest number of symptoms (up to 8) at the same time.

Despite these results some horses with medium-grade lesions had only very few clinical symptoms, whereas in those with lesions of some lower grade several symptoms could be detected.

Because of gastroscopic and clinical findings a total of 11 horses were treated orally or IV with Omeprazole (Anta[®]), with Cimetidine, orally (Tagagel[®]) or IV (Tagamet[®]).

After 14 respectively 28 days a controlling gastroendoscopy was performed on those 8 horses which had been treated orally with Omeprazole. In case of treatment with Omeprazole IV (Antra[®]), Cimetidine orally (Tagagel[®]) or IV (Tagamet[®]), a second gastroendoscopy was performed at an interval of 7,10 or 18 days.

In 7 out of 8 horses medium to high-grade lesions of the squamous mucosa healed up within 14 days, as a response to treatment with Omeprazole. After 3 days of treatment horses with lesions in the squamous part of the stomach were without any clinical symptoms.

Together with gastroscopic examinations, gastrin concentration in plasma of 30 horses was being determined in a radioimmunoassay designed for human medicine. This evaluation revealed very significantly different gastrin values in the plasma of horses which were clinically in good health ($47,8 \text{ pg/ml} \pm 9,4 \text{ pg/ml}$) and of others suffering from colics, but without gastric lesions ($62,9 \text{ pg/ml} \pm 4,8 \text{ pg/ml}$).

After 14 respectively 18 days of peroral and IV treatment with Omeprazole (Antra[®]), horses with initial gastrin values of $57,6 \text{ pg/ml} \pm 5,6 \text{ pg/ml}$ showed a significant rise of $12,3 \text{ pg/ml} \pm 11,8 \text{ pg/ml}$.

Peroral application of Omeprazole over a period of 14 to 28 days did not result in any adverse clinical effects, and hematologic and serum biochemical tests remained unchanged as compared with those before the treatment.

8 untreated horses with low to medium-grade lesions of the squamous mucosa showed a certain trend of healing after 7 to 14 days.