

5 Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurde an Pferden mit Kolik, die zum Patientengut der Klinik für Pferde der Tierärztlichen Hochschule Hannover gehörten, der Einfluß von Stegantox 60®, eines polyklonalen, anti-endotoxinspezifischen Immunglobulin G-Präparates, auf die Plasmakonzentrationen der Prostanoid Prostaglandin E₂ und Thromboxan B₂ sowie auf klinische und labordiagnostische Untersuchungsparameter überprüft. Zusätzlich wurde der Plasmacortisolspiegel während des Operationszeitraums bestimmt.

20 Kolikpatienten, bei denen die Indikation zur chirurgischen Intervention vorlag, erhielten unmittelbar vor der Narkoseprämedikation Stegantox 60® in einer Dosierung von 0,36 mg/kg KGW intravenös. Weitere 20 chirurgisch therapierte Pferde mit Kolik bildeten die Kontrollgruppe. Diesen Tieren wurde das anti-endotoxinspezifische Immunglobulin G-Präparat vor-enthalten. Die Zuteilung zu den Gruppen erfolgte numerisch alternierend.

Die Plasmakonzentration von Prostaglandin E₂ wies zum Zeitpunkt der Eingangsuntersuchung, während der Operation und zum postoperativen Untersuchungszeitpunkt (Extubation) keinen signifikanten Unterschied zwischen Kontrollgruppe (Gruppe A) und behandelter Gruppe (Gruppe B) auf. Bei der Auswertung der Thromboxan B₂-Konzentrationen fiel bei den mit Stegantox 60® behandelten Pferden (Gruppe B) auf, daß die durchschnittliche Konzentration, bezogen auf den gesamten Untersuchungszeitraum (AUC/min.), geringer war als der entsprechende Wert der Pferde der Gruppe A. Letzteres kann als positiver Einfluß des Stegantox 60® interpretiert werden.

Die Cortisolkonzentration im Plasma der an Kolik erkrankten Pferde war während des gesamten Untersuchungszeitraumes verglichen mit dem Cortisolspiegel klinisch gesunder Pferde (Referenzgruppe) deutlich erhöht. Hierbei fiel im Vergleich der beiden Gruppen ein stärker erhöhter Cortisolspiegel in Gruppe B auf, der mit dem unterschiedlichen Gesundheitszustand korreliert.

Zum Zeitpunkt der Eingangsuntersuchung besaßen die Pferde der Gruppe B einen schlechteren Gesundheitszustand als die Pferde der Gruppe A hinsichtlich der klinischen und labordiagnostischen Untersuchungsparameter. Zum Zeitpunkt der postoperativen Untersuchung konnten keine Unterschiede mehr zwischen den Gruppen A und B festgestellt werden. Lediglich beim Gruppenvergleich des Zustandes der Konjunktivalgefäße und des kapillären Füllungszustandes bestand zwischen prä- und postoperativem Untersuchungszeitpunkt ein schwach signifikanter Unterschied.

6 Summary

Christiane Spille:

Prostanoids after preoperative Stegantox 60®-injection in horses with colic

The aim of this study was to assess the influence of Stegantox 60®, a polyclonal anti-endotoxigenic immunoglobulin G, on the prostanoids prostaglandine E₂ and thromboxane B₂, and to investigate its effects on clinical and laboratory findings in horses with colic. Further, as an indicator of stress, the plasma level of cortisol was measured over the investigation period. All examined horses belonged to the pool of patients of the equine hospital, Hannover School of Veterinary Medicine.

20 horses with colic requiring surgical intervention, received an intravenous Stegantox 60® dose of 0,36 mg/kg body weight right before premedication. As a control group, another 20 horses with colic and surgical intervention did not receive the anti-endotoxigenic immunoglobulin G. Distribution to the two groups was alternating.

Plasma concentration of prostaglandine E₂ did not show a significant difference between the controls (group A) and the treated horses (group B) at time of preexamination, during surgery and postoperative. Evaluation of thromboxane B₂ concentrations showed that the horses of group B had lower average concentrations regarding the whole investigation period (AUC/min), than corresponding values of the horses of group A. This might be interpreted as a positive effect of Stegantox 60®.

Cortisol-plasma concentration in horses with colic was elevated over the investigation period compared to the concentration in healthy horses. The cortisol level in the treated horses (group B) remained on higher level than in the untreated ones coinciding with differences in health condition.

In regardance of the clinical and laboratory findings at time of preexamination, horses of group B were in a worse health condition than horses in group A. Postoperative no differences between group A and group B could be demonstrated. Only regarding the conjunctival vessels and capillary refilling time a slightly significant difference between pre- and postoperative examination could be shown.