

5. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit sollte die Blutgerinnungsdynamik beim Pferd im peripartalen Zeitraum unter Berücksichtigung klinischer Parameter untersucht werden. Von weiterem Interesse war, ob hinsichtlich der Hämostase Unterschiede zwischen Stuten mit ungestörtem Partus und ungestörtem Puerperium (Gruppe 1, n=41), Stuten mit erheblichen Dystokien und entsprechenden geburtshilflichen Maßnahmen (Gruppe 2, n=18) sowie Stuten mit geringgradigen postpartalen Komplikationen (Gruppe 3, n=10) bestanden. Bei allen Tieren wurde ein Gerinnungsstatus, bestehend aus der Thromboplastinzeit, der Thrombinzeit, der partiellen Thromboplastinzeit, der Fibrinogenkonzentration und der Thrombozytenzahl erstellt. Weiterhin wurde bei allen Stuten der Hämatokritwert, die Leukozytenzahl, das Differentialblutbild, die Gesamteiweißkonzentration und mittels Celluloseacetat-Serumelektrophorese die Albumin- und die Globulin-Fractionen bestimmt. Die Probenentnahme erfolgte an den Tagen -2, -1, 0, 1, 2, 3 und 8 in Bezug zum Partus.

Die Untersuchungen ergaben :

- beim Vergleich der Mittelwerte zwischen den Blutentnahmezeiten in der Gruppe 3 ein signifikant niedrigere Mittelwerte der partiellen Thromboplastinzeit am Tag 0 im Vergleich zum Tag 1 sowie in der Gruppe 1 am Tag 1 signifikant niedrigere Thrombozytenzahlen als am Tag 2.
- beim Vergleich der Mittelwerte zwischen den Gruppen in der gesamten postpartalen Phase eine signifikante Verlängerung der partiellen Thromboplastinzeit, eine signifikante Verringerung des Quick-Wertes und eine deutliche Verringerung der Thrombozytenzahl in der Gruppe 2 (Stuten mit Dystokien).
- beim Vergleich der Mittelwerte zwischen den Gruppen in der gesamten postpartalen Phase eine signifikant höhere Fibrinogenkonzentration in der Gruppe 2.
- beim Vergleich der Hämatokritmittelwerte zwischen den Versuchsgruppen eine signifikante Verringerung post partum in der Gruppe 2.
- signifikant erhöhte Leukozytenmittelwerte in allen Gruppen am Tag 0 im Vergleich zu den Tagen 2 und 3 post partum. Weiterhin in den Gruppen 2 und 3 signifikant niedrigere Leukozytenmittelwerte an den Tagen 2 und 3 im Vergleich zum Tag 8.
- in der Gruppe 2 eine geringgradiger Leukozytenabfall mit Linksverschiebung post partum

- beim Vergleich der Mittelwerte zwischen den Blutentnahmezeiten in der Gruppe 2 eine signifikante Verringerung der Albuminkonzentration sowie eine signifikante Erhöhung der Alpha-2-Konzentration.

Eine zumindestens latente Hyperkoagulabilität konnte in der Gruppe 1 (Stuten mit ungestörtem Partus und ungestörtem Puerperium) und 3 (Stuten mit ggr. postpartalen Komplikationen) nachgewiesen werden.

Der pathologische Ausfall der Globaltests der Blutgerinnung bei Stuten der Gruppe 2 (Stuten mit erheblichen Dystokien und/oder Nachgeburtshaltung) zeigen das Vorliegen einer disseminierten intravasalen Gerinnung an.

KALING, J.: Periparturient dynamic of hemocoagulation in mares regarding to clinical parameters.

5.1. Summary

In the here presented study, a physiological coagulation profile for brood mares near resp. postterm under consideration of clinical parameters was evaluated. A further consideration was regarding to the hemostasis the difference between mares with normal partus (group 1, n=41), mares with dystocia (group 2, n=14) and mares with low-grade postpartal complications (group 3, n=10). In all mares, a blood coagulation profile, consisting of the prothrombin time (Quick), the thrombin time, the partial thromboplastin time, the concentration of fibrinogen and the platelets was determined. Additionally the hematocrit, the leukocytes, the differential blood count, the total serum protein and the albumin- and the globulin fractions were controlled. Blood samples were collected by jugular venipuncture on days -2, -1, 0, 1, 2, 3 and 8 referring to the partus.

The following results could be obtained :

- A significant decline of the partial thromboplastin time and the prothrombin time could be obtained between days 0 and 1 post partum in mares of group 3. The platelets was increasing significantly.
- In group 2, a significant increase of the partial thromboplastin time and a significant decline of the prothrombin time and the platelet count was observed post partum regarding to mares of the other groups.
- The fibrinogen concentration increased significantly in mares belonging to group 2 post partum.
- The hematocrit values declined significantly in mares belonging to group 2 post partum.
- A significantly raised leukocytes count in all groups on day 0. Further more in groups 2 and 3 a significant decline of the leukocytes count on day 2 and 3 post partum.
- In group 2 was shown a leukopenia post partum.
- In group 2 a significant decrease in the albumine concentration as well as a significant increase in the alpha-2 concentration.

Group 1 (mares with normal partus) and 3 (mares with low-grade postpartal complications) showed at least a latent hypercoagulability. The global test of the blood coagulation in mares of group 2 (mares with dystocia) indicated the presence of a disseminated intravascular coagulation.