

Einleitung:

Von einer Thrombozytopenie spricht man, wenn die Anzahl der zirkulierenden Thrombozyten unter den Grenzwert ($< 180 \text{ G/l}$) sinkt. Die Ursachen können in verminderter Bildung, Sequestration, vermehrter Zerstörung, erhöhtem Verbrauch oder einer Kombination dieser Pathomechanismen liegen.

Eine Thrombozytopenie ist eine häufig vorkommende Veränderung des Blutbildes bei der Katze (JORDAN et al., 1993, COUTO und HAMMER, 1994). Dennoch gibt es nur wenige klinische Studien zur felines Thrombozytopenie; zumal sie bei der Katze seltener zu klinisch relevanten Blutungen zu führen scheint als beim Hund (GRINDEM et al., 1991, JORDAN et al., 1993, PETERSON et al., 1995). Die felines Thrombozyten sind im Vergleich zu anderen Tierarten verhältnismäßig groß und neigen stark zur Aggregation. Falsch-niedrige Thrombozytenwerte, sogenannte „Pseudothrombozytopenien“, können dadurch entstehen, dass der automatische Counter die felines Thrombozyten (aufgrund ihrer Größe und ihrer Aggregatbildung) nicht als Thrombozyten erkennt und sie zu anderen Zellgruppen rechnet (z.B. zu den Leukozyten) (MORITZ und HOFFMANN, 1997, ZELMANOVIC und HETHERINGTON, 1998). Eine Thrombozytopenie sollte bei der Katze deshalb immer durch eine manuelle Kammerzählung bestätigt werden.

Die Ursachen und Grunderkrankungen bei Vorliegen einer Thrombozytopenie sind beim Hund im Gegensatz zur Katze besser charakterisiert. So konnte bislang bei der Katze nur vermutet werden, dass thrombozytenggebundene Antikörper existieren, die zu einer immunbedingten Zerstörung der Thrombozyten führen können (GARON et al., 1999, TASKER et al., 1999). Ist der Stimulus zur Antikörperbildung unbekannt, so spricht man von einer primären oder idiopathischen Thrombozytopenie. Ist der Stimulus dagegen bekannt, so spricht man von einer sekundären immunbedingten Thrombozytopenie. Als Ursache kommen unter anderem Infektionen, Neoplasien und Medikamente in Betracht. Zum Nachweis von Antikörpern gegen Thrombozyten (im Serum) wurde bei der Katze bisher nur der Plättchen-Faktor-3-Test eingesetzt (JOSHI et al., 1979).

Blutungen aufgrund von Thrombozytopenien sind bei der Katze selten, was u.a. daran liegen könnte, dass Katzenthrombozyten leicht aktivierbar sind. Sie lassen sich durch vergleichsweise geringere Konzentrationen von Aggregationsinduktoren (Kollagen, Thrombin) stimulieren als die des Hundes (HART und NOLTE, 1991). Die Thrombozytenwerte müssen unter ca. 50 G/l fallen, bevor z. B. nach Traumata Blutungen auftreten und erst bei Werten unter ca. 25 G/l treten Spontanblutungen auf. Die Gefäßintegrität nimmt proportional zur Blutplättchenzahl ab, da die Plättchenanzahl nicht

hoch genug ist, um Mikroläsionen sofort zu verschließen (BALDWIN und COWELL, 2001). Neben einem Mangel an Thrombozyten kann auch eine Thrombozytopathie bei der Katze zu Spontanblutungen führen (CALLAN et al., 2000). Ein diagnostisches Hilfsmittel, um etwas über die Funktion der primären Hämostase aussagen zu können, ist die Schleimhautblutungszeit. Die Schleimhautblutungszeit bei der Katze wurde bisher in wenigen klinischen Studien untersucht (PARKER et al., 1988, COWLES et al., 1992).

Ziele dieser Studie waren:

- Vergleich von manueller Thrombozytenzählung mittels Thrombo Plus® (Sarstedt, Nümbrecht) und automatischer Thrombozytenzählung mittels Cell-Dyn 3500 (Abbott, Wiesbaden)
- Diagnostische Aufarbeitung von Katzen mit Thrombozytopenie mit und ohne Blutungen, Versuch der Abklärung der möglichen Pathomechanismen einer Thrombozytopenie
- Ermittlung der diagnostischen Wertigkeit der Bestimmung thrombozytengebundener Antikörper mittels Durchflusszytometrie
- Erstellung von Erfahrungswerten für die Schleimhautblutungszeiten bei der Katze unter Verwendung von Simplate® Pediatric (Organon Teknika Corporation, Durham, North Carolina)