

Untersuchung eines Schnelltests zur Bestimmung von Parvovirus antikörpern in der Kleintierpraxis

SONJA WILHEM¹, MARIO LÖWENSTEIN² UND UWE TRUYEN¹

Praktischer Tierarzt 86:10,710-717 (2005); S Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG; ISSN 0032-681 X

ZUSAMMENFASSUNG:

In der vorliegenden Studie wurde die Eignung eines semiquantitativen Schnelltests für die Bestimmung von Parvovirusantikörpern bei Hunden im Vergleich mit dem Hämagglutinations-Hemmtest (HAH) untersucht. Verwendet wurden 52 Hundeseren verschiedener Hunderassen. Alle Seren, die im HAH einen niedrigen Titer ($\leq 1:80$) aufwiesen, wurden auch im Schnelltest als solche erkannt. Von den Seren mit einer mittleren Titerhöhe (1:80-1:320) wurden 80 % als solche erkannt, die restlichen 20 % zeigten im Schnelltest einen hohen Titer ($\geq 1:640$). Von den Seren mit einem hohen Titer ($\geq 1:640$) wurden 65 % als solche erkannt. Die verbleibenden 35 % zeigten im Schnelltest eine mittlere Titerhöhe an. Bei der Untersuchung von fünf Hundeseren mit einem anfänglichen Antikörpertiter von 1:640 (HAH), die in sieben konsekutiven Verdünnungsstufen getestet wurden, stimmten die erwarteten Ergebnisse mit denen aus dem Schnelltest überein. Der Schnelltest lieferte vergleichbare Ergebnisse für die Antikörperbestimmung aus Serum- und Vollblutproben. Für die Untersuchung von zwei Katzenserum mit Antikörpertitern von 1:160 und 1:640, bestimmt im HAH, lieferte der Schnelltest keine auswertbaren Ergebnisse. Der untersuchte Schnelltest stellt eine Möglichkeit dar, Hunde mit einem niedrigen Parvo-virusantikörper-Titer unter Praxisbedingungen zu erkennen, und eine „Impfung nach Maß“ durchzuführen.

SCHLÜSSELWÖRTER: *Canines Parvovirus, protektiver Antikörpertiter*

Evaluation of an in-house test for detection of canine antibodies against parvovirus

SUMMARY:

In this study the suitability of a semiquantitative test intended for in-house testing of canine antibodies against parvovirus compared to the hemagglutination-inhibition test (HI) was investigated. 52 canine sera originating from dogs of different breeds were tested. All sera with a low HI titer ($\leq 1:80$) also showed a low titer in the test. Sera with a medium HI titer (1:80-1:320) were detected in 80%, whereas the remaining 20% of the sera had a high HI titer ($\geq 1:640$) in the test. Sera with a high HI titer ($\geq 1:640$) were detected in 65% of the tested sera. The remaining 35% showed a medium titer (1:80-1:320) in the test. The examination of five sera with an initial antibody titer of 1:640 (HI) tested in seven consecutive dilutions, gave similar results in the HI assay and the test. The test worked well with both sera and whole blood samples, as pairs of Sera and whole blood of 10 dogs gave identical results. Two feline sera with antibody titers (HI) of 1:160 and 1:640 showed no results in the test. The examined test intended for in-house testing presents a possibility to detect dogs with a low antibody level and may help to perform an "individual" vaccination.

KEY WORDS: *canine parvovirus, protective antibody titer*