

Porównanie pomiarów kortyzolu w surowicy psów wykonanych na analizatorach Vcheck i IMMULITE 2000

ŁUKASZ ADASZEK¹, OLIWIER TEODOROWSKI², MARTA STANIEC¹,
RADOSŁAW JANECKI¹, NATALIA JACKOWSKA-PEJKO³

Key Words : Vcheck, IMMULITE 2000, Cortisol, ACTH stimulation test

WSTĘP

Nadczynność kory nadnerczy u psów jest chorobą endokrynną rutynowo spotykaną w gabinetach weterynaryjnych. Częstość występowania u psów szacuje się na 0,28%. Niedoczynność kory nadnerczy jest endokrynopatią u psów, której częstość występowania waha się od 0,06% do 0,28%. U psów stężenie kortyzolu w surowicy może być przydatne w diagnostyce zaburzeń nadnerczy i przysadki. Interpretacja stężenia kortyzolu w surowicy ma kluczowe znaczenie w diagnostyce i leczeniu psów z obydwoma chorobami endokrynologicznymi.

CEL BADANIA

Celem tego badania było porównanie wyników stężenia kortyzolu w surowicy u psów, uzyskanych za pomocą analizatora Vcheck z wynikami uzyskanymi z analizatora IMMULITE 2000, który został wcześniej zwalidowany do pomiaru stężenia kortyzolu w surowicy u psów.

MATERIAŁY I METODY

Próbki krwi pobrano od 44 psów. Stężenie kortyzolu zmierzono za pomocą IMMULITE 2000 (Siemens Healthcare Diagnostics, Deerfield, IL, USA) jako metoda referencyjna, która wykorzystuje kompetycyjny test chemiluminescencyjny w fazie stałej ze wzmocnieniem enzymatycznym. Zostały one jednocześnie

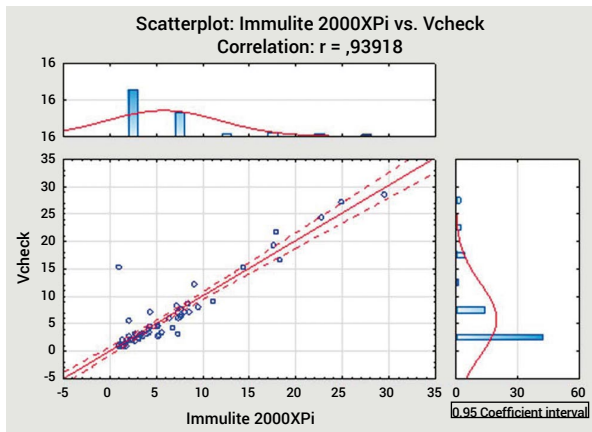
oznaczone za pomocą analizatora Vcheck V200 – automatycznego testu do ilościowego oznaczania kortyzolu w surowicy psów. Wartości kortyzolu porównano za pomocą analizy korelacji Pearsona i prostej analizy regresji. Zgodność obu metod została obliczona na podstawie wykresu Blanda-Altmana.

WYNIKI

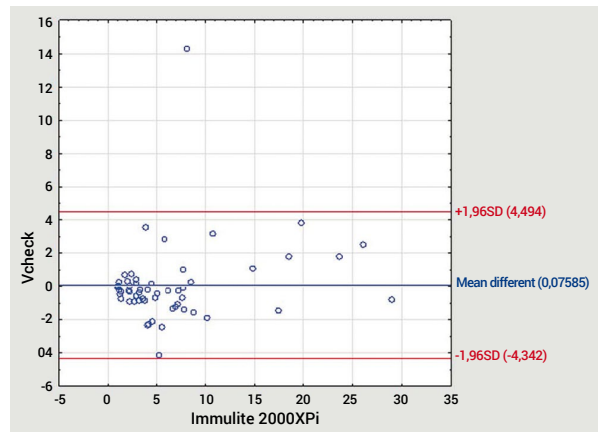
Analiza korelacji Pearsona wykazuje bardzo wysoką zgodność z wynikami uzyskanymi przez obydwa analizatory ($r=0,94$, Rys.1). Test zgodności Blanda-Altmana wykazał, że test Vcheck dał wyniki zbliżone do wyników uzyskanych metodą referencyjną (rys. 2). Stężenia kortyzolu uzyskane metodami Vcheck i IMMULITE 2000 były wysoce porównywalne w tym zakresie wartości, który obejmuje stężenia kortyzolu uzyskane po podaniu ACTH.

WNIOSKI

Analizator Vcheck jest szybki i prosty w obsłudze. Szybkość pomiaru (20 minut), wymagana mała próbka (50 μ l) i szeroki zakres pomiarowy metody Vcheck wraz z jej precyzją, liniowością i porównywalnością z metodą referencyjną sprawiają, że nadaje się ona do analizy kortyzolu w surowicy psów w próbkach uzyskanych w tzw. dynamicznych badaniach funkcji hormonalnej.



Rys. 1. Analiza korelacji Pearsona ($r=0,94$)



Rys. 2. Wykres Blanda-Altmana (średnia $\pm$ 1.96 SD)