

NIERADKA R., NOWICKI M., KANDER M.

Aktywność izoenzymatyczna amylazy u psów z zewnątrzwydzielniczą niewydolnością trzustki

Activity of amylase isoenzymes in dogs with exocrine pancreatic insufficiency

Celem pracy było określenie aktywności izoenzymów amylazy u psów zdrowych i psów z zewnątrzwydzielniczą niewydolnością trzustki z uwzględnieniem ich przydatności jako wskaźnika diagnostycznego.

Badania przeprowadzono na 25 psach. Grupę kontrolną (I) stanowiło 19 psów zdrowych, planowo odrobaczanych i szczepionych, grupę doświadczalną – 6 psów z objawami klinicznymi zewnątrzwydzielniczej niewydolności trzustki. U wszystkich psów wykonano oznaczenie aktywności całkowitej amylazy w surowicy (T) oraz dokonano rozdziału izoenzymatycznego amylazy na frakcję trzustkową (P) i śliniankową (S) metodą elektroforezy na żelu agarozowym Paragon SPE gel na aparacie Beckman Paragon System. Obliczono także stosunek P:T będący istotnym wskaźnikiem diagnostycznym w ocenie stopnia nasilenia zewnątrzwydzielniczej niewydolności trzustki.

Całkowita aktywność amylazy u wszystkich psów mieściła się w granicach norm uznanych za fizjologiczne i wynosiła 417–2086 IU/L. Nie stwierdzono przy tym zależności między całkowitą aktywnością amylazy a nasileniem objawów klinicznych u badanych zwierząt. Istotne różnice, mające znaczenie diagnostyczne stwierdzono analizując wyniki rozdziału izoenzymatycznego. U psów zdrowych aktywność frakcji trzustkowej wahała się w granicach 542–1007 IU/L, podczas gdy u psów z klinicznymi objawami zewnątrzwydzielniczej niewydolności trzustki obserwowano istotny spadek frakcji trzustkowej wynoszący 47–339 IU/L. U psów zdrowych aktywność frakcji trzustkowej i śliniankowej wynosiła średnio 1:1, podczas gdy u psów chorych zauważono istotny spadek aktywności frakcji trzustkowej, średnio o 30 %. Potwierdza to wartość wskaźnika P:T, który w przypadku psów zdrowych wynosi średnio 0,5 natomiast u psów chorych spada do wartości nawet 0,06.

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań wydaje się, iż badanie aktywności całkowitej amylazy może być tylko pośrednim wskaźnikiem diagnostycznym. Bardziej celowe i diagnostycznie przydatne wydaje się być oznaczanie aktywności frakcji izoenzymatycznych amylazy w surowicy.