

Lek.wet. Aleksandra Garbiec

Ocena zależności pomiędzy poziomem stresu a lateralizacją motoryczną i temperamentem u psów towarzyszących

Streszczenie

W czasach stale rosnącej empatii do zwierząt towarzyszących człowiekowi, ważnym aspektem wzajemnej egzystencji ludzi i psów stał się poziom nasilenia reakcji stresowej, a tym samym dążenie do zapewnienia zwierzęciu odpowiedniego poziomu dobrostanu. Z roku na rok można zauważyć pozytywny trend nie tylko wśród opiekunów zwierząt, ale także osób pracujących na co dzień z czworonogami, aby zapewnić optymalne warunki z jednocześnie najniższym stopniem narażenia na bodziec stresowy. Idąc za tropem minimalizowania stresu u czworonożnych przyjaciół przeprowadzono badania czy wrodzone skłonności takie jak asymetria mózgu oraz temperament mają wpływ na poziom kortyzolu u psów w odpowiedzi na stresor.

Badania przeprowadzono na psach narażonych na czynniki stresowe tj. pobyt w hotelu dla zwierząt, pobyt w szpitalu dla zwierząt w oczekiwaniu na zabieg chirurgiczny kastracji oraz rutynowe czynności lekarsko – weterynaryjne obejmujące badanie kliniczne oraz pobranie materiału biologicznego (krwi) do kontrolnych badań laboratoryjnych. Badania zostały przeprowadzone w dwóch turach w latach 2019-2021 łącznie na 76 zdrowych klinicznie psach. Ponadto do opracowania algorytmu oceny psiego temperamentu w 2022 roku w badaniu wzięło udział 46 psów oraz ich opiekunowie (behawioryści zwierząt). Podczas badań oceniano lateralizację motoryczną za pomocą ustandaryzowanego testu z taśmą przyklepną umieszczaną na grzbiecie nosa psa oraz poziom nasilenia odpowiedzi na stres na podstawie poziomu kortyzolu. Temperament jako wrodzoną część osobowości określano z wykorzystaniem algorytmu na podstawie przeprowadzonych ankiet z opiekunami psów. Analizowano takie wskaźniki jak

prawołopność i lewołopność, poziom kortyzolu w ślinie oraz surowicy, rodzaj temperamentu z podziałem na ekstrawertyczny i introwertyczny.

Uzyskane wyniki badań pokazują, że zwierzęta podobnie jak i ludzie wykazują odmienną, osobniczą reakcję na stres. Badania przeprowadzone w hotelu ukazują tendencję do adaptacji tj. mediana poziomu kortyzolu w ślinie każdego dnia była niższa, co więcej mediana poziomu kortyzolu była niższa u samców niż samic, co może sugerować odmienną odporność na stres ze względu na płeć. Analiza zależności pomiędzy lateralizacją ruchową a stresem prowadzi do wniosku, że psy preferujące lewą łapę były bardziej podatne na bodziec stresowy, ponieważ poziom kortyzolu w surowicy tych osobników był znacząco wyższy. Dalsza część z przeprowadzonych badań nieuwzględniona w niniejszej pracy doktorskiej ujawniła, że psy o cechach ekstrawertycznych są bardziej podatne na stres niż psy introwertyczne.

Słowa kluczowe: pies domowy, stres, lateralizacja motoryczna, temperament

Lek.wet. Aleksandra Garbiec

Assessing the relationship between stress levels and motor lateralization and temperament in companion dogs

Summary

In these times of ever-increasing empathy for companion animals, an essential aspect of the mutual existence of humans and dogs has become the intensity level of the stress response and thus the desire to provide an appropriate level of welfare for the animal. Year after year, a positive trend can be observed not only among animal caretakers but also among people who work with quadrupeds on a daily basis to provide optimal conditions with, at the same time, the lowest level of exposure to the stress stimulus. Following the lead of minimizing stress in four-legged friends, studies have been conducted on whether innate tendencies such as brain asymmetry and temperament affect cortisol levels in dogs in response to a stressor.

The study was conducted on dogs exposed to stress factors i.e. staying in an animal hotel, staying in an animal hospital awaiting neuter surgery and routine veterinary activity, including clinical examination and collection of biological material (blood) for control laboratory tests. The study was conducted in three rounds between 2019 and 2021 on a total of 76 clinically healthy dogs. In addition, to develop an algorithm for assessing canine temperament in 2022, 46 dogs and their handlers (animal behaviourists) participated in the study. During the study, motor lateralization was assessed using a standardized sticky tape test placed on the back of the dog's nose and the severity of the stress response based on cortisol levels. Temperament as an innate part of personality was determined using an algorithm based on surveys with dog handlers. Indicators such as right-handedness and left-handedness, salivary and serum cortisol levels, and type of temperament divided into extrovert and introvert were analyzed.

The results show that animals as well as humans have a different individual response to stress. Studies conducted in the hotel show a tendency to adaptation i.e. median salivary cortisol level was lower each day, moreover, the median cortisol level was lower in males than in females, which may suggest different stress resistance due to sex. Analysis of the relationship between motor lateralization and stress leads to the conclusion that dogs preferring the left paw were more susceptible to the stress stimulus because the serum cortisol levels of these individuals were significantly higher. Further research, not included in this PhD thesis, revealed that extroverted dogs are more susceptible to stress than introverted dogs.

Keywords: domestic dog, stress, motor lateralization, temperament