

Katedra Fizjologii, Biochemii, Farmakologii i Toksykologii, SGGW w Warszawie

*Katedra Fizjologii Zwierząt AR w Krakowie

**Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN w Jabłonie

KANIA B. F., WROŃSKA-FORTUNA B.*, MAJCHER A.,
ZAREMBA-RUTKOWSKA M., ROMANOWICZ K.**

Antagoniści cholecystokininy (CCK) modulują objawy stresu jelitowego owcy

CCK- receptor antagonists modulation of intestinal stress symptoms in sheep

Jedna z hipotez zakłada, że w stresie u owcy wydzielają się duże stężenia CCK, która przeszkadza lub uniemożliwia adaptację ogólną organizmu przy udziale uwalnianych równocześnie endogennych peptydów opioidowych i kortyzolu.

Celem pracy było sprawdzenie przydatności antagonistów ośrodkowych receptorów CCK (lorglumid, PD 140) w eliminowaniu objawów stresu takich jak hamujący odruch trzewno-trzewny, nasilone uwalnianie kortyzolu czy ogólne zmiany w zachowaniu się zwierząt.

Doświadczenia wykonano na 4 kaniulowanych dokomorowo (i.c.v.) i przetokowanych dodwunastniczo owcach dorosłych w eksperymencie chronicznym w układzie kwadratu łacińskiego (kontrola, stres, lorglumid + stres, PD 140 + stres). Modelem stresu wisceralnego było rozciąganie ściany dwunastnicy balonikiem gumowym wypełnionym wodą o objętości 40 i/lub 80 ml. Rejestrację skurczów czepco-żwacza oraz pobieranie krwi do oznaczeń kortyzolu wykonywano przed, w trakcie oraz w 5, 10, 15, 30 i 60 minut po zakończeniu rozszerzania dwunastnicy lub uprzednim zastosowaniu leku. Testowane środki infundowano i.c.v. w dawkach 10 i/lub 20 ($\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ m.c. w 100 μl 0,9% NaCl (1 min. infuzja).

Uzyskane wyniki sugerują pośrednio uwalnianie CCK w czasie stresu, gdyż infundowani i.c.v. antagoniści CCK na 10 lub 15 minut przed rozszerzaniem dwunastnicy zapobiegali postresowemu, hamującemu odruchowi trzewno-trzewnemu oraz zwiększaniu stężenia kortyzolu w osoczu krwi. Sugeruje to przydatność ośrodkowych antagonistów cholecystokininy w łagodzeniu objawów niekorzystnych stresu jelitowego u owiec.