

Katedra Anatomii Zwierząt UW-M w Olsztynie,

*Physiology Research Unit, R.B. Russell Agricultural Research Center, Athens, USA

KLIMCZUK M., CZAJA K., FRANKE-RADOWIECKA A.,
ŁAKOMY M., KRAELING R.**Dystrybucja neuronów zaopatrujących
okołonerkową tkankę tłuszczową u świni*

Distribution of neurons supplying the perirenal fat in the pig

Liczne badania morfologiczne wykazały, że tkanka tłuszczowa unerwiona jest przez włókna adrenergiczne. Badania fizjologiczne potwierdziły powyższy fakt wykazując, że aktywność przemian tkanki tłuszczowej ssaków jest pod kontrolą adrenergicznej komponenty układu nerwowego. Jednakże, w literaturze wciąż jest brak danych dotyczących źródła pochodzenia włókien nerwowych zaopatrujących tkankę tłuszczową u świni. Eksperyment przeprowadzono na 3 loszkach i 3 knurkach niedojrzałych płciowo. Wszystkie zwierzęta zostały głęboko znieczulone pentobarbitem sodu (Yetbutal, Biowet, Polska) a następnie do tkanki tłuszczowej okołonerkowej podano tracer Fast Blue (FB). Po trzech tygodniach, zwierzęta ponownie poddano głębokiemu znieczuleniu i perfundowano 4% roztworem paraformaldehydu (pH 7,4). Od każdego zwierzęcia zostały pobrane następujące zwoje: zwoje przedkręgowe oraz zwoje pnia sympatycznego (SChG). Poszczególne zwoje krojono na skrawki o grubości 10 μm . FB-pozytywne (FB+) neurony liczone były w co trzecim skrawku z każdego zwoju. Obecność FB+ neuronów zaopatrujących okołonerkową tkankę tłuszczową stwierdzono w SChG (L1, L2, L3), kompleksie zwoju trzewnego i kręzkowego przedniego (CSMG), kręzkowego tylnego (IMG) oraz w zwojach międzykręzkowych (nadnerczowym, aortowo-nerkowym, jajnikowym). Nie stwierdzono istotnych różnic w dystrybucji FB+ neuronów projektujących do okołonerkowej tkanki tłuszczowej, pomiędzy samcami i samicami.

Badania wykonano w ramach grantu ECCRA-2/99.