

Katedra Anatomii Zwierząt, UW-M w Olsztynie

KALECZYC J., SIENKIEWICZ W., WĄSOWICZ K.,
CZAJA K., PIDSUDKO Z., ŁAKOMY M.*Wpływ aktywnej immunizacji przeciwko GnRH na stan
adrenergicznego i peptydergicznego unerwienia nasieniowodu świni*The influence of active immunization against GnRH on adrenergic
and peptidergic innervation of the porcine vas deferens

Celem niniejszej pracy było zbadanie wpływu aktywnej immunizacji przeciwko GnRH na stan adrenergicznego i peptydergicznego unerwienia nasieniowodu świni. Badania przeprowadzono na 7 grupach knurków, w tym 3 grupach kontrolnych ($n = 9$) G1, G2 i G3, które składały się ze zwierząt w wieku odpowiednio 10, 18 i 26 tygodni, oraz 4 grupach świń immunizowanych (G4–G7; po 7–9 zwierząt w grupie). Wszystkie zwierzęta grup G4–G7 poddano immunizacji w wieku 10 tygodni. Następnie zwierzęta dwóch grup, G6 i G7 immunizowano ponownie w wieku 18 tygodni. Nasieniowody od zwierząt immunizowanych pobierano w wieku 18 tyg. (G4, zwierzęta immunizowane jednokrotnie) oraz w wieku 26 tygodni (G5, zwierzęta immunizowane jednokrotnie oraz G6 i G7, zwierzęta immunizowane dwukrotnie). Immunizację przeprowadzono przy użyciu szczepionki przeciwko GnRH otrzymanej z Peptech Animal Health, Australia. W pobranych nasieniowodach oznaczano tkankową koncentrację noradrenaliny (NA) metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) a neuropeptydów (VIP i NPY) metodą radioimmunologiczną (RIA). Ponadto, wykonywano preparaty barwione immunohistochemicznie (metoda podwójnych barwień) w kierunku PGP 9,5, SNAP-25 (markery panneuronalne), D β H (enzym syntezy katecholamin) oraz VIP i NPY. Przeprowadzone badania ilościowe jak i morfologiczne nie wykazały istotnych różnic w unerwieniu adrenergicznym i VIP-pozytywnym nasieniowodu pomiędzy zwierzętami kontrolnymi i immunizowanymi. Stwierdzono natomiast, iż zarówno tkankowa zawartość NPY jak i liczba NPY-pozytywnych włókien nerwowych w ścianie narządu była wyraźnie mniejsza u zwierząt kontrolnych w wieku 26 tygodni (G3) w stosunku do wartości obserwowanych u zwierząt 10 tygodniowych (G1). U wszystkich immunizowanych knurków, koncentracja NPY oraz liczba NPY-pozytywnych włókien nerwowych w ścianie nasieniowodu była wyraźnie większa aniżeli u zwierząt kontrolnych G3, lecz nieco mniejsza, aniżeli u knurków G1. Uzyskane wyniki badań sugerują, iż hormonalna kastracja może wywierać pewien, choć raczej niewielki wpływ na stan unerwienia nasieniowodu niedojrzałych płciowo świń.