

ANTIKŪNŲ PRIEŠ SPERMATOZOIDUS ĮTAKA KARVIŲ OOCITŲ APVAISINIMUI *IN VIVO* IR *IN VITRO*

Kristina Leiputė

Lietuvos veterinarijos akademija, Akušerijos ir ginekologijos katedra, Tilžės g.18, LT-3022 Kaunas,
tel.: 36 34 02, el. paštas: kristinal@lva.lt

Santrauka. Mūsų darbo tikslas buvo nustatyti antikūnų prieš spermatozoidus įtaką karvių oocitų apvaisinimui *in vivo* ir *in vitro*. Pirmuoju eksperimentu nustatėme, kad karvių, 3-4 kartus sėklintų to paties buliaus (Solan) sperma ir likusių bergždžių, kraujo serume susidarė daug antikūnų prieš šio buliaus spermatozoidus (serumo praskiedimas - 1:32). Antikūnų prieš kontrolinio buliaus spermatozoidus titras buvo mažas (serumo praskiedimas - 1:4) ($0,025 > p > 0,01$). Kontrolinės grupės (nesėklintų, neveršingų) karvių kraujo serumas agliutino praskiestas santykiais 1:1, 1:4, 1:8 su Solan ir kitų bulių spermatozoidais. Tai rodo, kad daug kartų to paties buliaus sperma sėklintų karvių organizme susidarę specifiniai antikūnai prieš spermatozoidus sutrikdo kiaušialąsčių apvaisinimą *in vivo*. Antrojo eksperimento metu, kad sukeltume karvių, kurių kraujo serume yra mažai antikūnų prieš spermatozoidus (serumo praskiedimas - 1:8), imuninę reakciją į spermą, joms po oda suleidome tokią spermos dozę, kokia sėklinama karvė (apie 15 mln spermatozoidų). Nustatėme, kad 7-ąją parą po injekcijos specifinių antikūnų prieš tiriamojo buliaus spermatozoidus padaugėjo (serumo praskiedimas - 1:32) ($0,05 > p > 0,025$). 14-ąją parą po injekcijos titras dar padidėjo (serumo praskiedimas - 1:64) ($0,01 > p > 0,005$). Prieš spermos injekciją antikūnų prieš kontrolinio buliaus spermatozoidus prieš spermos injekciją buvo mažai (serumo praskiedimas - 1:4). 7-ąją parą po injekcijos jų šiek tiek padaugėjo (serumo praskiedimas - 1:8) ($0,2 > p > 0,1$), 14-ąją parą vėl sumažėjo ($0,5 > p > 0,4$). Prieš imunizaciją IgG titras tiriamųjų karvių kraujo serume buvo 2,2-3,37 karto didesnis negu kontrolinių ($0,01 > p > 0,005$). 7-ąją parą po imunizacijos titras mažėjo ir mažiausias buvo 14-ąją parą po injekcijos. Imunizuotų ir kontrolinių karvių folikuliniame skystyje IgG kiekis buvo vidutiniškai 500 mg/100ml didesnis negu kontrolinių karvių kraujo serume. Imunizuotų karvių folikulinis skystis tiriamojo buliaus spermatozoidus agliutino praskiestas santykiu 1:256, o kontrolinio buliaus spermatozoidus - 1:4 ($0,01 > p > 0,005$). Imunizuotų karvių kiaušialąsčių subrendo 2,88 % daugiau negu kontrolinių ($0,025 > p > 0,01$). Šių karvių apvaisintų oocitų 9-ąją parą po apvaisinimo vystėsi 35,67 % mažiau negu kontrolinių ($0,01 > p > 0,005$). Iki blastocistos stadijos vystėsi 44,44 % daugiau apvaisintų imunizuotų karvių kiaušialąsčių negu kontrolinių. Šie duomenys rodo, kad spermatozoidų agliutinacijos reakcijos imunizuotų karvių kraujo serume ir folikuliniame skystyje intensyvumas nepriklausė nuo IgG kiekio juose. Didelis IgG ir antikūnų prieš spermatozoidus titras neturėjo įtakos oocitų subrendimui *in vitro*, bet susilpnino jų raidą po apvaisinimo.

Raktažodžiai: antikūnai prieš spermatozoidus, IgG, apvaisinimas, *in vitro*, *in vivo*.