

## KAI KURIŲ ANTIHELMINTIKŲ POVEIKIO *TOXOCARA CANIS* (NEMATODA) ŽARNOS EPITELIUI TYRIMAI

Rasa Aukštikalnienė<sup>1</sup>, Ona Kublickienė<sup>1</sup>, Antanas Vyšniauskas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vilnius University, M. K. Čiurlionio 21/27, LT-03101, Vilnius, Lithuania tel. +370 52398270

e-mail: [rasa.butautaite@gf.vu.lt](mailto:rasa.butautaite@gf.vu.lt)

<sup>2</sup>Laboratory for Parasitology, Veterinary Institute of Lithuania Veterinary Academy, Mokslininkų 12, Vilnius, LT-08662, tel. +370 52729727

**Santrauka.** Straipsnyje pateikti šunų nematodų *Toxocara canis* žarnos epitelinio audinio tyrimų rezultatai, gauti po šuniukų gydymo skirtingais antihelmintiniais preparatais. Penki eksperimentiniai šuniukai buvo gydyti pirantelio pamoatu (14,4 mg/kg), penki - albendazoliu (30 mg/kg), penki - levamizoliu (7,5 mg/kg) ir penki - nitroskanatu (50 mg/kg). Penki užsikrėtę nematodais šuniukai nebuvo dehelmintizuoti, iš jų plonojo žarnyno surinkti nematodai buvo panaudoti kontroliniams tyrimams. Visi surinkti nematodai analizei buvo paruošti taikant standartinius histologijos ir histochemijos metodus.

Tirtų *T. canis* žarnos epitelis ženkliai pakito veikiamas pirantelio pamoato ir nitroskanato. Pokyčiai pasireiškė gausiomis vakuolėmis enterocituose eksperimento pradžioje ir visišku epitelinių ląstelių suirimu eksperimento pabaigoje. Albendazolio bei levamizolio poveikis nematodų žarnos struktūroms nebuvo toks ryškus ir pasireiškė pamatinės membranos išbrinkimu, citoplazmos drumstumu ir mikrofilamentų sulipimu enterocitų apikalinėje dalyje.

Glikogeno intarpai ir neutraliųjų lipidų sankaupos tirtame nematodų audinyje pakito veikiami visų taikytų antihelmintikų. Pirantelio pamoato, albendazolio ir nitroskanato veikiami glikogeno intarpai enterocituose mažėjo nuosekliai, iki visiškai išnyko. Neigiama PAS reakcija nustatyta ir veikiant levamizoliui, tačiau šio eksperimento pabaigoje nematodų enterocituose glikogeno intarpai vėl buvo gausūs.

Tirti antihelmintikai *T. canis* nematodų žarnos epitelyje sukėlė ryškią riebalinę infiltraciją, kuri pasireiškė gausiais riebaliniais lašeliais, užpildančiais visą ląstelių citoplazmą. Itin gausios, laikinos neutraliųjų lipidų sankaupos buvo nustatytos veikiant albendazoliui.

Apibendrinant tyrimų rezultatus galima teigti, kad veikiant antihelmintikams pakito ne tik *T. canis* žarnos epitelinės dangos mikrostruktūra, bet ir glikogeno bei neutraliųjų lipidų metabolizmas. Itin ženkli šio audinio degeneracija nustatyta veikiant pirantelio pamoatui ir nitroskanatui.

**Raktažodžiai:** *Toxocara canis*, nematodų histologija, glikogenas, neutralieji lipidai, pirantelis, albendazolis, levamizolis, nitroskanatas.