

NEMATODŲ *TOXOCARA CANIS* AUDINIŲ POKYČIAI LEVAMIZOLIO POVEIKYJE *IN VIVO*

Rasa Aukštikalnienė¹, Antanas Vyšniauskas², Ona Kublickienė¹

¹Vilniaus universitetas, M. K. Čiurlionio 21/27, LT-2009, Vilnius, tel. 85-2133925,

el. pašto adr.: rasa.butautaitė@gf.vu.lt

²Lietuvos veterinarijos institutas, Helminologijos laboratorija, Mokslininkų 12, LT-2600, Vilnius, tel.: 729727

Santrauka. Šis darbas yra nematocidinių preparatų poveikio *T. canis* audiniams tyrimų serijos dalis. Šio eksperimento metu mes siekėme išaiškinti *T. canis* audinių struktūrinių ir funkcinių pokyčių dinamiką levamizolio poveikyje *in vivo*. Eksperimentiniai šuniukai, užsikrėtę *T. canis* nematodais, buvo dehelmintizuoti 7,5 mg/kg levamizoliu. *T. canis*, išsiskyrę iš šeimininko žarnyno, praėjus 4, 10, 15, 25 ir 46 valandoms po to, kai buvo sušerta antihelmincinio preparato, buvo ištirti histologiškai ir histochemiškai. Mūsų tyrimų rezultatai parodė, kad levamizolio poveikyje *T. canis* odos raumeniniame maiše ryški edema pasireiškė tik pirmuose eksperimento perioduose (4-tą, 10-tą ir 15-tą valandą). Žarnos epitelinėse ląstelėse pirmieji pokyčiai pasireiškė skaidulų susiliejimu jų citoplazmos apikaliniame poliuje. Vėlesniuose etapuose (25-tą ir 46-tą valandomis) šiose ląstelėse nustatėme vakuolėtumą bei bendrą pabrinkimą.

Glikogeno intarpai žarnos epitelinėse ląstelėse nuosekliai nyko 4, 10, 15 ir 25-tą eksperimento valandą. Tačiau eksperimento pabaigoje (46-tą valandą) PAS reakcija enterocituose vėl buvo teigiama. Hipodermoje, šoniniuose bei medialiniuose jos voleliuose ir raumeninėse ląstelėse glikogeno sankaupų bei jų išsidėstymo pokyčiai buvo nežymūs.

Neutraliųjų lipidų intarpų *T. canis* odos raumeninio maišo audiniuose veikiant levamizoliu *in vivo* gausėjo nežymiai. Žarnos epitelinėje dangoje riebalinė distrofija pasireiškė jau pirmajame bandymo etape, o 46-tą valandą po dehelmintizavimo šių ląstelių citoplazma buvo užpildyta riebalų sankaupomis.

Apibendrinant *T. canis* audinių pokyčių levamizolio poveikyje *in vivo* tyrimų rezultatus, galima teigti, kad šis antihelminzikas prasiskverbia pro jų kutikulę į odos raumeninį maišą ir sukelia spazminį šių nematodų paralyžių, bei ryškius mikromorfologinius kutikulės, hipodermos ir raumeninių ląstelių pakitimus. Levamizolis stimuliuoja glikogeno sintezę *T. canis* hipodermoje ir raumeninėse ląstelėse anksčiau, nei šių nematodų žarnos bei lytinių latakų epitelinėse ląstelėse. Ryškūs neutraliųjų lipidų intarpai odos raumeniniame maiše bei enterocituose, visuose eksperimento etapuose, buvo levamizolio poveikyje *in vivo* sutrikusios riebalų šalinimo funkcijos išraiška.

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