

## NAUJOSIOS ZELANDIJOS BALŲŲ TRIUŠIŲ, ANESTEZUOTŲ KETAMINO IR Ksilazino DERINIU, ECHOKARDIOGRAFINIAI DUOMENYS PRIEŠ IR PO MIOKARDO INFARKTO

Vilius Skipskis<sup>1,2</sup>, Vacis Tatarūnas<sup>2</sup>, Eglė Ereminienė<sup>4</sup>, Albina Aniulienė<sup>3</sup>, Valdas Vaitkus<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Neužkrečiamųjų ligų katedra, Veterinarijos akademija, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas  
Tilžės g. 18, LT-47181 Kaunas; tel. +370 37 36 28 81; el. paštas: skipskis@lva.lt*

<sup>2</sup>*Kardiologijos institutas, Medicinos akademija, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas  
Sukilėlių pr. 17, LT-3007 Kaunas; tel. +370 37 32 66 20*

<sup>3</sup>*Užkrečiamųjų ligų katedra, Veterinarijos akademija, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas  
Tilžės g. 18, LT-47181 Kaunas*

<sup>4</sup>*Kardiologijos klinika, Medicinos akademija, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas  
Eivenių g. 2, LT-50009 Kaunas*

**Santrauka.** Pastaraisiais metais širdies ir kraujagyslių sistemos tyrimams vis dažniau naudojamas triušių širdies modelis. Jis tinkamas moksliniams tyrimams atlikti, nes yra mažas ir palyginti nebrangus, o triušių miokardas panašus į žmogaus. Norint gauti patikimus instrumentinių tyrimų rezultatus, trumpa neįtra būtina dėl fiziologinių triušio savybių.

Tyrimo tikslas – nustatyti echokardiografinius duomenis sveikiems neanestezuotiems Naujosios Zelandijos triušiams (n=7) bei anestezuotiems ketamino (30 mg/kg) ir ksilazino (4 mg/kg) anestetikų deriniu prieš (n=32) ir po eksperimentiškai sukulto miokardo infarkto (n=18). Tirti (n=32) Naujosios Zelandijos baltieji triušiai svėrė vidutiniškai 3,5±0,5 kg. Tyrimo metu buvo išmatuotas širdies susitraukimo dažnis (ŠSD), išmetimo frakcija (IF), atlikti kairiojo skilvelio (KS) morfometrinių matavimai, nustatyti sistolinės ir diastolinės (KS) funkcijos žymenys; atlikta doplerinė širdies echokardiografija, įskaitant (M režimą). Nustatėme, kad anestezuotų triušių širdies susitraukimo dažnis, mitralinio žiedo amplitudė (M režimu) (MŽ) ir triburio vožtuvo amplitudė (M režimu) (TvŽ) buvo mažesni nei neanestezuotų, atitinkamai: ŠSD=175,66±30,16 (k./min.) vs ŠSD=234,57±38,16 (k./min.), dešinys skilvelis (5,52±0,79 mm) ir kairys prieširdis (8,4±1,08 mm) buvo mažesnis atitinkamai 6,74±0,52 mm ir 9,33±0,66 mm; p<0,001. KSGDD buvo mažesnis atitinkamai 12,62±1,52 mm ir 14,01±1,59 mm; p=0,03.

Triušių, anestezuotų ketaminu ir ksilazinu, prieš ir po eksperimentiškai sukulto miokardo infarkto visi širdies echokardiografinių funkcinių duomenų vidurkiai neženkliai sumažėjo. Statistiškai reikšmingai skyrėsi IF ir KSGDD (mm) žymenys, kurie patvirtino miokardo infarkto atsiradimą.

Tyrimo metu nustatytos pamatinės vertės palygintos tarpusavyje ir su kitų tyrėjų publikuotais duomenimis.

**Raktažodžiai:** echokardiografija, miokardo infarktas, laboratoriniai triušiai, ketamino ir ksilazino anestezija.