

Netehniskais kopsavilkums

Projekta nosaukums	Koronavīrusu epidemioloģija kaķiem Latvijā un kaķu koronavīrusu izraisīto slimību ārstēšanas iespējas.
Projekta mērķis	Noskaidrot SARS-CoV-2 un FCoV epidemioloģiju mājas kaķu populācijā un noskaidrot antikoronavīrusālo preparātu efektivitāti pret izolētajiem FCoV <i>in vitro</i> .
Projekta ilgums (gados)	4 gadi.
Paredzamais kaitējums	Lai sasniegtu projekta mērķi, ir jāiegūst paraugi (asins paraugi, rektālie noslaucījumi, orofaringeālie noslaucījumi, konjunktivālie noslaucījumi) no mājas kaķiem (<i>Felis catus</i>) Latvijā, kas pārstāv dažādas epidemioloģiskās vienības. Paraugu iegūšanas laikā kaķiem netiek nodarīts tiešs kaitējums, uzskaitītās manipulācijas dzīvniekiem var sagādāt stresu un diskomfortu, taču tās atspēko ieguvumus, kas nodrošina zinātnes, sabiedrības un dzīvnieku veselības saglabāšanu un pilnveidošanu vienas veselības kontekstā.
Paredzami ieguvumi	<p>SARS-CoV-2 ir ierosinātais COVID-19 pandēmijai, kas turpina nelabvēlīgi ietekmēt cilvēku un dzīvnieku veselību, dzīves kvalitāti un ekonomiku visā pasaulē.</p> <p>Kopumā koronavīrusi viegli pārvar sugu barjeru, tāpēc ir svarīgi noskaidrot koronavīrusu sastopamību mājas kaķos galvenokārt dzīvnieka-cilvēka ciešā kontakta dēļ. Apzinot koronavīrusu izplatību uzņēmīgajās dzīvnieku sugās, tas ļautu prognozēt un labāk sagatavoties nākamajām nākotnes pandēmijām, un preventēt dzīvnieku kā infekcijas rezervuāru populācijas izveidošanos (Damas et al., 2020).</p> <p>Projekta mērķa sniegšana dos unikālu informāciju par FCoV un SARS-CoV-2 epidemioloģisko situāciju kaķu populācijā Latvijā, kas sekmēs koronavīrusu kontroles programmu ieviešanu. Jāatzīmē, ka kaķu patversmēs dzīvnieki tiek turēti lielā blīvumā, praktiski nav iespējama "viss pilns-viss tukšs" turēšanas principa ievērošana un tāpēc SARS-CoV-2 vīrusa iekļūšana ir ticama. Lai nepieļautu vīrusa nostabilizēšanos kaķu populācijā un iespējamu atgriešanos cilvēku populācijā, ar jau izmainītu vīrusa ģenētisko materiālu, ir nepieciešams savlaicīgi apzināt SARS-CoV-2 sastopamību kaķu populācijā, kā arī ļautu iegūt COVID-19 ierosinātāja vīrusa sekvenses, kas ir kritiski nepieciešamas pandēmijas attīstības</p>

	<p>modelēšanā. Papildus, ļautu noskaidrot kaķu lomu SARS-CoV-2 infekcijas izplatīšanā un izziņot, Latvijā cirkulējošus koronavīrusus un to tipus, būtu iespējams pret tiem vērsties ar konkrētiem antivīrusālajiem līdzekļiem, noskaidrojot to efektivitāti <i>in vitro</i>.</p>
Izmantojamais dzīvnieku skaits, suga	600 mājas kaķi (<i>Felis catus</i>)
Pierādījums par aizstāšanas, samazināšanas un pilnveides prasību ievērošanu	<p>Plānotais projekts ir epidemioloģiska rakstura pētījums, kura izpildei un mērķu sasniegšanai ir jāizmanto reāla dzīvnieku populācija, un nav iespējams izmantot alternatīvas metodes. Lai pārlicinātos par alternatīvo metožu pieejamību, tika izvērtēta informācija vairākās zinātniskajās datu bāzēs (Scopus, Web of Science, EBSCO, PubMed) un EURL ECVAM. Pēc informācijas izvērtēšanas tika secināts, ka alternatīvas metodes neeksistē un, lai iegūtu statistiski ticamus datus, ir jāizmanto dzīvu dzīvnieku populācija.</p> <p>Lai pilnveidotu dzīvnieku izmantošanu un samazinātu iespējamo stresu, pētījuma mērķa nolūkos netiek plānota dzīvnieku pārvietošana. Dzīvnieki pēc uzskaitītajām manipulācijām nekavējoties atgriežas ierastajā vidē. Uzskaitītas manipulācijas veiks tiks veiktas, nodrošinot labu veterinārmedicīnisko praksi (profesionālo darbību) atbilstoši izstrādātajām vadlīnijām (WSAVA, 2020).</p>