

# HEMOTROPĀ MIKOPLAZMOZE KAĶIEM LATVIJĀ

## FELINE HEMOTROPIC MYCOPLASMOSIS IN LATVIA

**Inese Bērzina<sup>1</sup>, Valentīna Čapligina<sup>2</sup>, Agne Namiņa<sup>2</sup>, Renāte Ranka<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>LLU, Veterinārmedicīnas fakultāte, Latvija; Faculty of Veterinary Medicine, LLU, Latvia

<sup>2</sup>Latvijas Biomedicīnas Pētījumu un Studiju centrs, Latvija; Latvian Biomedical Research and Study Center, Latvia

<sup>3</sup>Rīgas Stradiņa Universitāte, Latvija; Rīga Stradiņš University, Latvia

[inese.berzina@gmail.com](mailto:inese.berzina@gmail.com)

### ABSTRACT

Hemotropic mycoplasmosis is a common infectious cause of feline anemia. The most severe disease is associated with *Mycoplasma haemofelis* infection, while *Candidatus Mycoplasma haemominutum* and *C.M. turicensis* cause less severe disease and are of clinical importance in immunocompromised animals. Up till now, mycoplasmosis has not been diagnosed in a cat from Latvia. The aim of this study was to test if this pathogen is present in Latvian cats. Ninety six cats that presented to the veterinary clinics in Latvia were included in the study, with the permission of the owners, peripheral blood samples were collected. All samples were tested for the presence of *M. haemofelis*, *C. M. haemominutum*, *C. M. turicensis*. To increase the sensitivity for detection of pathogen DNA, nested PCR was performed. 9/96 samples were PCR positive for single infection with *M. C. haemominutum* (n=8) and *M. haemofelis* (n=1). In addition 6 animals had coinfections - *C.M.haemominutum* + *M. haemofelis* (n=4), *C.M. turicensis* + *R. helvetica* (n=1), *C.M. turicensis* + *C.M. haemominutum* (n=1). One PCR positive 2 year old, Oriental cat had mycoplasma noted on the peripheral blood smear and was severely anemic. Cat had splenomegaly on the ultrasound, and was positive for Feline Infectious Peritonitis. Cat was treated with Doxycycline 1mg/kg once a day for 21 days and responded to treatment. We conclude that infectious feline anemia is present in Latvia. Clinically suspicious cats should be tested, and sick animals should be treated accordingly.

**KEY WORDS:** Mycoplasma haemofelis, hemotropic mycoplasma

**IEVADS.** Hemotropā mikoplazmoze ir biežs kaķu infekciozās anēmijas cēlonis. Klīniski visnozīmīgākā mikoplazmu suga ir Mycoplasma haemofelis, kas izraisa smagas anēmijas. *Candidatus Mycoplasma haemominutum* un *C.M. turicensis* infekcija klīniski izpaužas imūnkompromitētiem kaķiem. Līdz šim hemotropā mikoplazmoze kaķiem Latvijā nebija diagnosticēta. Šī pētījuma mērķis bija noskaidrot vai šie patogēni atrodami kaķos kuri nav izbraukuši no Latvijas.

**MATERIĀLS UN METODIKA.** Pētījumā iekļāvām 96 kaķus, kuri tika atvesti uz veterinārajām klīnikām, ar īpašnieku atļauju tika iegūts perifērālo asiņu paraugs, kas tika izmeklēts ar dipvakāpju PĶR. Visi paraugi izmeklēti uz *M. haemofelis*, *C. M. haemominutum*, *C. M. turicensis* DNS klātbūtni.

**REZULTĀTI.** 9/96 paraugiem bija PĶR pozitīvi uz vienu no patogēniem: *M. C. haemominutum* (n=8), *M. haemofelis* (n=1). Konstatējām sešus koinfekciju gadījumus - *C.M.haemominutum* + *M. haemofelis* (n=4), *C.M. turicensis* + *R. helvetica* (n=1), *C.M. turicensis* + *C.M. haemominutum* (n=1). Klīniskais gadījums: mikroskopiski asins uztriepē konstatēja sīkus, uz eritrocītu membrānas esošus parazītus, asins paraugs bija PĶR pozitīvs. Kaķis bija 2 gadus vecs orientālās šķirnes kaķis ar smagu anēmiju, kaķu infekciozā peritonīta

pozitīvs. Kaķis tika ārstēts ar Doksiciklīnu 1mg/kg, vienu reizi dienā, 21 dienu, un klīniskās pazīmes izzuda.

**SECINĀJUMI.** Mēs secinām, ka kaķu infekciozā anēmija ir sastopama kaķiem Latvijā, klīniski aizdomīgie dzīvnieki jāizmeklē un slimie attiecīgi jāārstē.