

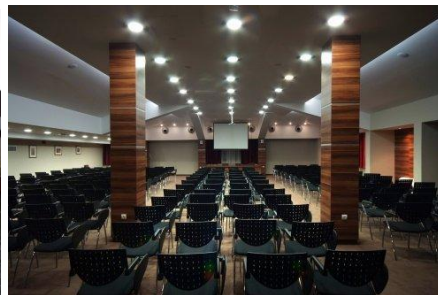
СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ  
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО  
ВЕТЕРИНАРСКИ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИНСТИТУТ „СУБОТИЦА“

**XXIV СИМПОЗИЈУМ  
ЕПИЗООТИОЛОГА И ЕПИДЕМИОЛОГА  
(XXIV Епизоотиолошки дани)**

**XXIV SYMPOSIUM OF EPIZOOTIOLOGIST  
AND EPIDEMIOLOGIST**



**ЗБОРНИК  
КРАТКИХ САДРЖАЈА  
- BOOK OF ABSTRACTS -**



**Хотел "ПАТРИА" – Суботица  
27 - 29. април 2022. год.**

***Издавач / Publisher***

Српско ветеринарско друштво / Serbian Veterinary Society  
Секција за зоонозе / Section for Zoonoses  
Београд / Belgrade

***за Издавача / for the Publisher***

Проф др Милорад Мириловић

***Главни и одговорни уредник / Editor in Chief***

Др Тамаш Петровић, научни саветник

***Технички уредник / Technical Editor***

Др Тамаш Петровић, научни саветник

***Штампа / Printed***

SAGITTARIUS D.O.O. Суботица

***Година издања / Year: 2022***

**Тираж / Copies: 250 примерака**

**ISBN-978-86-83115-45-7**

**ОРГАНИЗАТОРИ / ORGANISERS**

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ СВД  
ВЕТЕРИНАРСКИ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИНСТИТУТ „СУБОТИЦА“

**СУОРГАНИЗАТОРИ и ПОКРОВИТЕЉИ / CO-ORGANISERS**

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
УПРАВА ЗА ВЕТЕРИНУ  
ВЕТЕРИНАРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

**ГЕНЕРАЛНИ СПОНЗОР / GENERAL SPONSOR**

VETERINARSKI ZAVOD SUBOTICA d.o.o. a LABIANA Company

**СПОНЗОРИ / SPONSORS**

EKOSAN d.o.o; VIVOGEN d.o.o; ALFA GENETICS d.o.o.; NOACK & Co South East  
d.o.o; VETERINARY SUPPLY INTERNATIONAL d.o.o; PROMEDIA d.o.o;  
RTC d.o.o; LABENA d.o.o; SUPERLAB; KRKA FARMA d.o.o

**ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZING COMMITTEE**

**Председник:** др Тамаш Петровић, научни саветник  
**Секретари:** проф. др Милорад Мириловић и Ласло Матковић спец др вет  
**Технички секретари:** Катарина Вуловић, др вет и др Бранислав Вејновић

**ПРОГРАМСКИ И НАУЧНИ ОДБОР / SCIENTIFIC COMMITTEE**

Тамаш Петровић, Бобан Ђурић, Саша Остојић, Синиша Филиповић, Татјана Лабус, Ненад Јовановић, Тамара Илић, Иван Павловић, Сања Алексић Ковачевић, Зоран Дебељак, Миланко Шеклер, Милош Петровић, Дејан Видановић, Славонка Стокић Николић, Весна Милићевић, Дарко Маринковић, Бранислав Курељушић, Владимир Полачек, Весна Протић-Ђокић, Владимир Радосављевић, Дејан Бугарски, Љубиша Вељовић, Марко Кировски, Мишо Коларевић, Драгана Димитријевић, Снежана Медић, Славица Марис, Нина Родић Вукмир, Иван Топлак, Дејан Лаушевић, Драго Недић, Драгана Окљеша, Теуфик Голетић, Алмедина Зуко, Адам Балинт, Карољ Ердељи, Ива Бенвин.

**СЕКРЕТАРИЈАТ / SECRETARIAT**

Емина Милакара, Бобан Ђурић, Соња Радојичић, Александар Томић, Синиша Филиповић, Тибор Молнар, Ђорђе Јанку, Мирољуб Дачић, Слободан Станојевић, Слободан Максимовић, Иван Добросављевић, Милена Живојиновић, Зоран Раичевић, Александар Живуљ, Милијана Нешковић, Братислав Кисин, Владимир Полачек, Татјана Лабус, Јелица Узелац, Саша Остојић, Александра Николић, Новалина Митровић, Дејан Лаушевић, Драго Недић, Владимир Петровић, Верица Јовановић, Иван Станчић, Сава Лазић, Добрила Јакић-Димић, Мишо Коларевић, Милош Петровић, Милица Лазић, Никола Милутиновић, Зоран Рашић, Мирјана Лудошки, Ласло Матковић, Петар Миловић, Дарко Бошњак, Раде Дошеновић.

Предавање по позиву

## КОИНФЕКЦИЈА МУФЛОНА КЛОСТРИДИЈУМ ВРСТАМА – КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА ПАТОМОРФОЛОШКОГ НАЛАЗА КОД ДРУГИХ ВРСТА ДИВЉИХ ПАПКАРА

Бранислав Курељушић<sup>1\*</sup>, Милутин Ђорђевић<sup>2</sup>, Бојан Миловановић<sup>1</sup>,  
Божидар Савић<sup>1</sup>, Немања Јездимировић<sup>1</sup>, Немања Здравковић<sup>1</sup>,  
Оливер Радановић<sup>1</sup>, Весна Милићевић<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Научни институт за ветеринарство Србије, Јаниса Јанулиса 14, 11000 Београд, Србија

<sup>2</sup> Факултет ветеринарске медицине Универзитета у Београду, Булевар ослобођења 18, 11000  
Београд, Србија

\* Аутор за кореспонденцију: branislav.kureljusic@nivs.rs

### Кратак садржај

Муфлон је једна од најцењенијих врста ловне дивљачи која је због растућег тренда спортског лова увезена и насељена у Србији и према литературним подацима код ове врсте јављају се исте бактеријске, вирусне и паразитске болести као и код оваца. У овом раду је описан случај коинфекције *Clostridium perfringens* типом А, *Clostridium septicum* и *Clostridium sordelli* код муфлона и урађена је компаративна анализа патоморфолошких промена са другим врстама дивљих папкара.

Женка муфлона пореклом из ловишта са територије града Београда, тешка 40 килограма, у доброј кондицији, достављена је у дијагностичку лабораторију Научног института за ветеринарство Србије ради утврђивања узрока угинућа. Анамнестички подаци су указивали на изненадну смрт, а у скорије време такви случајеви су се често дешавали.

Макроскопски су утврђена масивна крварења у поткожном, интермускуларном ткиву и на папиларним мишићима срца. Петехије и екхимозе уочене су на оментуму, мезентеријуму и масном ткиву срца, бубрега и косталној плеури. Хеморагично-некротични дуодено-јејунитис карактерисао се присуством крвавог садржаја. Након обдукције, узети су узорци различитих ткива и органа за хистопатолошку, бактериолошку и молекуларну анализу (*PCR*). Хистопатолошким прегледом потврђене су већ установљене макроскопске лезије, али је утврђена верминозна пнеумонија, мултифокалне некрозе јетре, масивно крварење и фоликуларна лимфоидна деплеција у слезини. Некротични ентеритис карактерисао се десквамацијом и некрозом цревних ресица, као и присуством мехурића гаса у субмукози.

Бактеријске културе из узоркованих ткива и органа идентификоване су применом стандардних бактериолошких метода и *PCR* методе као *Clostridium perfringens* тип А, *Clostridium septicum* и *Clostridium sordelli*.

На основу утврђених макроскопских и хистопатолошких промена и резултата бактериолошког и молекуларног испитивања, стање септичног шока и токсемије са дисеминованим масивним крварењем је непосредни узрок угинућа муфлона. Септично стање је последица ентеротоксемије изазване инфекцијом трима врстама клостридија, и то *Clostridium perfringens* тип А, *Clostridium septicum* и *Clostridium sordelli*. На основу спроведене компаративне анализе може се закључити да је патолошки налаз врло сличан код различитих врста дивљих папкара.

**Кључне речи:** муфлон, *Clostridium* spp., хеморагично-некротични ентеритис, ентеротоксемија, компаративна анализа

*Invited lecture*

## COINFECTION OF MOUFLON BY CLOSTRIDIUM SPECIES – COMPARATIVE ANALYSIS OF PATHOLOGICAL FINDINGS WITH OTHER WILD EVEN-TOED UNGULATES

Branislav Kureljusić<sup>1\*</sup>, Milutin Đorđević<sup>2</sup>, Bojan Milovanović<sup>1</sup>, Božidar Savić<sup>1</sup>,  
Nemanja Jezdimirović<sup>1</sup>, Nemanja Zdravković<sup>1</sup>, Oliver Radanović<sup>1</sup>, Vesna Milićević<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institute of Veterinary Medicine of Serbia, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup> Faculty of Veterinary Medicine, University in Belgrade, Belgrade, Serbia

\* Corresponding author: branislav.kureljusic@nivs.rs

### Summary

Mouflons are one of the most prized game in Serbia, which was imported and inhabited a lot due to the growing trend of sport hunting and according to literary data this species is affected by the same bacterial, viral and parasitic diseases as sheep. In this paper, the case of concurrent infection by *Clostridium perfringens* tip A, *Clostridium septicum*, and *Clostridium sordelli* in necropsied mouflon is described. A comparative analysis of pathomorphological lesions with other wild even-toed ungulates species was performed.

Female mouflon, weighing 40 kilograms, in good physical condition, was submitted to the diagnostic laboratory of the Institute of Veterinary Medicine of Serbia for determining cause of death. The female mouflon was originated from the hunting area of the city of Belgrade. Anamnestic data indicated sudden death, and recent more such cases occurred frequently.

Macroscopically massive hemorrhages in subcutaneous, intermuscular tissue and on papillary muscle were noted. Petechiae and ecchymoses were found on the omentum, mesentery and adipose tissue of heart, kidney and costal pleura. Haemorrhagic-necrotic duodeno/jejunitis was characterized by hemorrhagic exudate. After necropsy, samples for histopathological, bacteriological, and molecular examination (*PCR*) were taken. Histopathological examination confirmed detected macroscopic lesions, as well as verminous pneumonia, multifocal liver necroses, massive bleeding in the spleen and follicular lymphoid depletion. Necrotic enteritis was characterised by sloughing of intestinal villi as well as the presence of gas bubbles in the submucosa. Bacterial cultures from sampled organs were identified as *Clostridium perfringens* type A, *Clostridium septicum*, and *Clostridium sordelli*.

Based on the established macroscopical and histological changes and the results of the bacteriological, biochemical, and molecular examination, the state of septic shock and toxemia with disseminated massive bleeding is the immediate cause of mouflon death. The septic condition is a consequence of enterotoxemia caused by *Clostridium perfringens* type A, *Clostridium septicum*, and *Clostridium sordelli* infection. Based on the conducted comparative analysis, it can be concluded that the pathomorphological findings are very similar in different species of wild even-toed ungulates.

**Keywords:** mouflon, *Clostridium* spp, haemorrhagic-necrotic enteritis, enterotoxemia, comparative study

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

636.09:616(048)

СИМПОЗИЈУМ епизоотиолога и епидемиолога (24 ; 2022 ; Суботица)  
Зборник кратких садржаја / XXIV Симпозијум епизоотиолога и епидемиолога (XXIV Епизоотиолошки дани), Суботица, 27 - 29. април 2022. год. = Book of Abstracts / XXIV Symposium of Epizootiologist and Epidemiologist ; [главни и одговорни уредник Тамаш Петровић]; [организатори] Секција за зоонозе, Српско ветеринарско друштво, Ветеринарски специјалистички институт „Суботица“. - Београд: Српско ветеринарско друштво, Секција за зоонозе, 2022 (Суботица: Sagittarius). - 188 стр. ; 24 cm

Кор. насл. - Тираж 250. Стр. 4: Предговор / Тамаш Петровић. - Апстракти упоредо на срп. и енгл. језику.

**ISBN 978-86-83115-45-7**

1. Секција за зоонозе СВД (Београд) 2. Ветеринарски специјалистички институт „Суботица“ (Суботица)

а) Ветеринарска епизоотиологија - Апстракти

**COBISS.SR-ID 63932937**