

СЕКЦИЈА ЗА ЗООНОЗЕ
СРПСКО ВЕТЕРИНАРСКО ДРУШТВО
ВЕТЕРИНАРСКИ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИНСТИТУТ „ШАБАЦ“
ФАКУЛТЕТ ВЕТЕРИНАРСКЕ МЕДИЦИНЕ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

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

**XXVI SYMPOSIUM OF EPIZOOTIOLOGIST
AND EPIDEMIOLOGIST**



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



**Хотел "Royal Spa" – Бања Ковиљача
10 - 12. април 2024. 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: 2024

Тираж / Copies: 250 примерака

ISBN-978-86-83115-52-5

ПРВИ ИЗВЕШТАЈ О НАЛАЗУ *SERRATOSPICULUM* SPP. КОД СОКОЛА У СРБИЈИ

Дајана Давитков^{1*}, Тамара Илић², Дарко Маринковић³, Владимир Нешић¹,
Немања М. Јовановић²

¹ Универзитет у Београду, Факултет ветеринарске медицине, Катедра за судску ветеринарску медицину и законске прописе, Србија

² Универзитет у Београду, Факултет ветеринарске медицине, Катедра за паразитологију, Србија

³ Универзитет у Београду, Факултет ветеринарске медицине, Катедра за патологију, Србија

* Аутор за кореспонденцију: dajana@vet.bg.ac.rs

Кратак садржај

Сератоспикулоза је болест ваздушних кеса птица коју изазивају филароидне нематоде рода *Serratospiculum* и *Serratospiculoides*, из реда Spirurida и јавља се углавном код грабљивица, али је забележена и код других врста. Индиректан животни циклус паразита обавља се преко прелазних домаћина - артропода (углавном копрофагни инсекти), у којима се развијају инфективне ларве. Након ингестије инфицираних прелазних домаћина, ларве мигрирају до ваздушних кеса правог домаћина где сазревају у адултне облике. Одрасли паразити, ларве и ембрионирана јаја изазивају аеросакулитис и бронхопнеумонију. Клинички симптоми обољења су летаргија, диспнеја и лоше опште стање.

Угинула одрасла женка сивог сокола (*Falco peregrinus*) пронађена је урбаном подручју Београда. Птица је била лошег кондиционог стања, са сувим перјем и неколико сломљених крилних пера. Макроскопским прегледом је у ваздушним кесама уочено око 50 нематода, које су биле издужене, танке и жуте боје. Запажене су дегенеративне промене јетре и бубрега, као и хеморагични гастроентеритис.

За паразитолошки преглед узорковане су нематоде из ваздушних кеса и фецес. Након испирања у физиолошком раствору, паразити су фиксирани у 70% етанолу након чега су микроскопирани, а фецес је испитан методом гравитационе флотације. Морфолошки прегледани паразити одговарају роду *Serratospiculum* spp. а копролошки је потврђено присуство јаја *Serratospiculum* spp. у фецесу.

Хистопатолошким прегледом уочени су пресеци ларви на ваздушним кесама, као и дегенеративно-некротичне промене јетре и бубрега и инфламаторне промене на ваздушним кесама – фибринозни аеросакулитис и цревима – катарохеморагични ентеритис. Јаја *Serratospiculum* spp. су хистолошким прегледом уочена у плућима и цревима. Из сакупљених паразита, применом методе *endpoint PCR*, а користећи прајмере D-1F и D1-R, потврђено је да је присутна врста *Serratospiculum* spp.

Сератоспикулоза је уобичајена болест међу соколовима који се држе у заточеништву на Арабијском полуострву, углавном изазвана врстом *Serratospiculum seurati*. У Европи је *Serratospiculum* spp. пријављен у Швајцарској, Исланду, Италији, Пољској, Немачкој и Словачкој. На основу нашег знања, ово је први дијагностиковани случај сератоспикулозе у овом делу Европе.

Кључне речи: *Trichinella*, ПТ, НРЛТ

Захвалница: Рад је подржан средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (Уговор број 451-03-66/2024-03/200143).

FIRST REPORT OF *SERRATOSPICULUM* SPP. IN FALCON IN SERBIA

Dajana Davitkov^{1*}, Tamara Ilic², Darko Marinković³, Vladimir Nesic¹,
Nemanja M. Jovanovic²

¹ University of Belgrade, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Forensic Veterinary Medicine, Serbia

² University of Belgrade, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Parasitology, Serbia

³ University of Belgrade, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Pathology, Serbia

* Corresponding author: dajana@vet.bg.ac.rs

Summary

Serratospiculosis is a disease of the avian air sacs caused by filaroid nematodes of the genus *Serratospiculum* and *Serratospiculoides*, from the order Spirurida, and it occurs primarily in the birds of prey, but has also been observed in other species. The parasite's indirect life cycle occurs through intermediate hosts - arthropods (mostly coprophagous insects), in which infective larvae develop. After ingestion of infected intermediate hosts, larvae migrate to the air sacs of the definitive host where they mature into adult forms. Adult parasites, larvae, and embryonated eggs found in the air sacs cause sacculitis and bronchopneumonia. Clinical symptoms of the disease include lethargy, dyspnea, and poor general condition.

After washing in physiological solution, the parasites were fixed in 70% ethanol. Tissues of the lungs, air sacs, liver, esophagus, proventriculus, ventriculus, and intestines, intended for histopathological examination, were fixed for 24 hours in 10% formaldehyde. Presence of *Serratospiculum* spp. eggs in the feces was confirmed by the gravity flotation method, and histopathological examination revealed the presence of the parasite in the lungs, intestines, and spleen.

Adult female peregrine falcon (*Falco peregrinus*) was found in an urban area of Belgrade. The bird was in poor general condition, dry feathers, and several broken wing feathers. Macroscopic examination revealed about 50 nematodes in air sacs which were elongated, thin, and yellow in color. Degenerative changes of liver and kidneys and hemorrhagic gastroenteritis was noted as well.

Nematodes from the air sacs and faeces was sampled for the parasitological examination. After rinsing in physiological solution parasites were fixed in 70% ethanol, while faecal samples were examined with method of gravitational flotation. Morphological appearance of nematodes is characteristic for *Serratospiculum* spp. and coprological examination confirmed presence of *Serratospiculum* spp. in faeces.

Histopathological examination revealed presence of cross section of parasitic larvae on air sacs, as well as degenerative-necrotic changes of liver and kidneys and inflammatory lesions on air sacs – fibrinous aerosacculitis, and intestine – catarrhal hemorrhagic enteritis. The eggs of *Serratospiculum* spp. were histologically observed in the lungs and intestines. From the collected parasites, using the *endpoint* PCR method with primers D-1F and D1-R, it was confirmed that the species *Serratospiculum* spp. is present.

Serratospiculosis is a common disease among captive falcons in the Arabian Peninsula, mostly caused by the species *Serratospiculum seurati*. In Europe, *Serratospiculum* spp. has been reported in Switzerland, Iceland, Italy, Poland, Germany, and Slovakia. To our knowledge, this is the first diagnosed case of serratospiculosis in this part of Europe.

Key words: air sacs, necropsy, *Serratospiculum* spp., falcons, lungs

Acknowledgement: The study was supported by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia (Contract number 451-03-66/2024-03/200143).

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије,
Београд

636.09:616(048)

СИМПОЗИЈУМ епизоотиолога и епидемиолога (26 ; 2024 ; Бања Ковиљача)
Зборник кратких садржаја = Book of Abstracts / XXVI Симпозијум
епизоотиолога и епидемиолога (XXVI Епизоотиолошки дани), Бања
Ковиљача 10 - 12. април 2024. год. ; [главни и одговорни уредник
Тамаш Петровић];

[организатор] Секција за зоонозе, Српско ветеринарско друштво,
Ветеринарски специјалистички институт "Шабац", Факултет ветеринарске
медицине Универзитета у Београду. - Београд:

Српско ветеринарско друштво, Секција за зоонозе, 2024 (Суботица:
Sagittarius). - 197 стр. ; 24 cm

Кор. насл. - Тираж 250. - Апстракти упоредо на срп. и енгл. језику.

ISBN 978-86-83115-52-5

1. Секција за зоонозе СВД (Београд) 2. Ветеринарски специјалистички
институт "Шабац" (Шабац), 3. Факултет ветеринарске медицине
Универзитета у Београду (Београд).

а) Ветеринарска епизоотиологија - Апстракти

COBISS.SR-ID 141341705