

Фауна, морфология и систематика паразитов

УДК 619:616.995.121.56

DOI:

Поступила в редакцию 15.11.2015

Принята в печать 19.02.2016

Для цитирования:

Косминков Н. Е., Лайпанов Б. К., Воробьева Т. Ю. Клинический случай проявления ценуроза церебрального у зубра // *Российский паразитологический журнал*. – М., 2016. – Т.35. – Вып. 1. – С.

For citation:

Kosminkov N.E., Laipanov B.K., Vorobyeva T.Yu. Clinical case of cerebral coenurosis in a bison *Russian Journal of Parasitology*, 2016, V.35, Iss.1, pp.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРОЯВЛЕНИЯ ЦЕНУРОЗА ЦЕРЕБРАЛЬНОГО У ЗУБРА

Косминков Н. Е., Лайпанов Б. К., Воробьева Т. Ю.

Московская Государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина

109472, Москва, ул. акад. Скрябина, 23, e-mail: Parasitology_mgavmib@mail.ru

Примечание [NS1]:

Реферат

Цель исследования – анализ обнаружения *Coenurus cerebralis* в головном мозге зубра в Приокско-Тerrasном заповеднике Московской области.

Материалы и методы. Проведена эвтаназия и вскрытие черепной коробки бычка зубра по причине проявления клинических симптомов нервной этиологии.

Результаты и обсуждение. После вскрытия черепной коробки в толще ткани мозга был обнаружен крупный пузырь необычной гантелевидной формы. На внутренней оболочке пузыря были обнаружены протосколексы гельминта. Окружающая мозговая ткань была в значительной степени атрофирована, оболочки головного мозга отечны, борозды сглажены. Для подтверждения видовой принадлежности паразита часть оболочки с 50 протосколексами была скормлена 6-месячной собаке. Через 2,5 мес в фекалиях собаки были обнаружены членики *Taenia multiceps*, что указывало на принадлежность пузыря *Coenurus cerebralis*. Выяснено, что одним из промежуточных хозяев данного гельминта может являться зубр.

Ключевые слова: зубр, *Coenurus cerebralis*.

Введение

Возбудителем ценуроза является *Coenurus cerebralis* – пузырчатая форма цестоды *Taenia multiceps*, поражающая головной и спинной мозг овец и коз. Реже ценуроз встречается у крупного рогатого скота, буйволов, яков, в единичных случаях – у верблюдов и лошадей. Также имеются данные о нескольких случаях развития ценурусных пузырей в мозге человека [2, 3, 5].

Круг промежуточных хозяев в дикой природе очень широк и зависит от области распространения инвазии. В северных регионах ими являются олени, архары, косули, муфлоны, яки, зайцы, в южных – антилопы, серны, кролики и другие виды животных [1–5].

У домашних кошек в США описан случай обнаружения в головном мозге пузыря родственного вида *C. serialis*, который обычно поражает подкожную клетчатку животных [5].

Нами описан случай проявления клинического ценуроза у 1,5-годовалого зубра в Приокско-Тerrasном заповеднике Серпуховского района Московской области.

Территория Приокско-Тerrasного биосферного заповедника находится на левобережье Оки, в 12 км восточнее г. Серпухова и в 100 км южнее Москвы, и имеет площадь приблизительно 5 га. Фауна заповедника составляет 54 вида диких млекопитающих из 17 семейств, 6 отрядов, 140 видов птиц, 5 видов пресмыкающихся, 10 видов земноводных и 8 видов рыб. Гордостью Приокско-Тerrasного заповедника является зубр. В зубровом питомнике звери живут в условиях, приближенных к естественным.

Материалы и методы

У молодого бычка зубра из основного стада заповедника в возрасте 1,5 лет появились симптомы нервной этиологии. Он упирался головой в изгородь и двигался исключительно вдоль нее. Животное не реагировало на окружающие звуки и не замечало приближения человека. Несмотря на значительное снижение массы тела, аппетит зубра был сохранен. Зубр был переведен в отдельный загон.

Проведена эвтаназия и вскрытие черепной коробки бычка зубра в соответствии со всеми инструкциями, так как не исключена была вероятность бешенства.

Результаты и обсуждение

После вскрытия черепной коробки в толще ткани мозга был обнаружен крупный пузырь необычной гантелевидной формы объемом 700 мл. На внутренней оболочке пузыря были обнаружены прикрепленные гроздьями протосколексы гельминта. Окружающая мозговая ткань в значительной степени атрофирована, оболочки головного мозга отечны, борозды сглажены, т. е. пузырь оказывал на головной мозг животного значительное давление вследствие своего размера.

Для подтверждения видовой принадлежности паразита часть оболочки с 50 протосколексами скормили 6-месячной собаке. Через 2,5 мес в фекалиях собаки были обнаружены членики *T. multiceps*, что доказало принадлежность пузыря *C. cerebralis*.

Случаи клинического проявления ценуроза в заповеднике отмечали и ранее. Источниками инвазии выступали домашние собаки, а также дикие псовые – лисицы и изредка заходящие с соседних территорий волки.

Таким образом, нами установлено, что одним из промежуточных хозяев данного гельминта может быть зубр. Клинические проявления заболевания соответствуют таковым у мелкого рогатого скота. Однако форма пузыря у зубра может быть специфической.

Литература

1. Косминков Н. Е., Лайпанов Б. К. Борьба с ценурозом – насущная проблема в овцеводстве // Национальный союз овцеводов РФ. Информационный бюллетень. – 2011. – № 2. – С. 60–62.
2. Ронжина Г. И. Клинико-эпизотологическое изучение ценуроза овец и опыт оздоровления крупного хозяйства от этого гельминтоза: автореф. дис. ... д-ра вет. наук. – Саратов, 1953. – 37 с.
3. Тайтматов Р. Ш. Ценуроз овец и меры борьбы с ним в Туркменистане: автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Ашхабад, 1963. – 26 с.
4. Шодмонов И. Ценуроз овец в Таджикистане (распространение, профилактика, лечение): дис. ... канд. вет. наук. – М., 2005. – 134 с.
5. Nourani H., Pirali Kheirabadi K. Cerebral coenurosis in a goat: pathological findings and literature review // Comparative Clinical Pathology. – 2009. – V. 1. – P. 43–47.

References

1. Kosminkov N.E., Laypanov B.K. Struggle against coenurosis – a vital problem of sheep breeding. *Nacional'ny soyuz ovtsevodov RF. Informacionnyi byulleten'* [National Association of sheep breeders of RF. Information Bulletin], 2011, no. 2, pp. 60–62.
2. Ronzhina G. I. *Kliniko-epizotologicheskoe izuchenie cenuroza ovec i opyt ozdorovleniya krupnogo hozyaistva ot etogo gel'mintoza: avtoref. dis. ... d-ra vet. nauk.* [Clinical and epizootological studies of coenurosis in sheep and the experience of sanitation of a large farm at this helminthiasis. Abst. doct. thes. vet. sci.], Saratov, 1953. 37 p.

3. Taymatov R. Sh. *Cenuroz ovec i mery bor'by s nim v Turkmenistane: avtoref. dis. ... kand. vet. nauk* [Coenurosis in sheep and measures of the struggle against it in Turkmenistan. Abst. PhD thes. vet. sci.]. Ashkhabad , 1963, 26 p.
4. Shodmonov I. *Cenuroz ovec v Tadjikistane (rasprostranenie, profilaktika, lechenie): dis. ... kand. vet. nauk.* [Coenurosis in sheep in Tadjikistan (prevalence, prevention, treatment). PhD thes. vet. sci.]. M., 2005. 134 p.
5. Nourani H., Pirali Kheirabadi K. Cerebral coenurosis in a goat: pathological findings and literature review. *Comparative Clinical Pathology*, 2009, vol. 1, pp. 43–47.

Russian Journal of Parasitology, 2016, V.35, Iss.1

UDC 619:616.995.121.56

Received 15.11.2015

Accepted 19.02.2016

CLINICAL CASE OF CEREBRAL COENUROSIS IN A BISON

Kosminkov N.E., Laipanov B.K., Vorobyeva T.Yu.

Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after K.I. Skryabin, 109472, Moscow, 23 Academician. Skryabin St.,
e-mail: Parasitology_mgavmib@mail.ru

Abstract

Objective of research: the analysis of *Coenurus cerebralis* found in the brain of a bison from Prioksko-Terrasny Nature Biosphere Reserve of the Moscow region.

Materials and methods. We have conducted the euthanasia and dissection of the brain of a bison calf due to manifestation of clinical neurological symptoms.

Results and discussion: After brain dissection, a strange large dumb-bell shaped vesicle was revealed in the brain tissue. On the inner surface of the vesicle the protoscolexes of helminth were found. The surrounding brain tissue was significantly atrophied, cerebral meninges were swollen, and fissures were smoothed.

To confirm the species belonging of the parasite, a part of surface with 50 protoscolexes was fed to a 6 mo. aged dog. 2,5 months later, *Taenia multiceps* proglottids were revealed in dog's feces, which confirmed the belonging of *Coenurus cerebralis*. It was found, that the bison might be one of the intermediate hosts for this helminth

Keywords: bison, *Coenurus cerebralis*.

© 2015 The Author(s). Published by All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin. This is an open access article under the Agreement of 02.07.2014 (Russian Science Citation Index (RSCI)http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp) and the Agreement of 12.06.2014 (CABI.org/Human Sciences section: <http://www.cabi.org/Uploads/CABI/publishing/fulltext-products/cabi-fulltext-material-from-journals-by-subject-area.pdf>)