

Логинова О. А. (1), Суворова И. В. (2), Белокобыльский И. Ф. (3), Бондарь А. С. (4),
Постникова А. Н. (2), Коростелева А. В. (2)

Истинные и псевдопаразиты дыхательной системы зубатых китов (парвотряд: *Odontoceti*)

(1) ФГБОУ ВО СПбГУВМ, Санкт-Петербург, Россия

(2) АНО Центр изучения, спасения и реабилитации морских млекопитающих

«Безмятежное Море», Москва, Россия

(3) ФГБНУ «ВНИРО», Москва, Россия

(4) Москвариум, Москва, Россия

В 2019-2020 годах нами был изучен кадаверный материал, полученный в результате гибели зубатых китов в Чёрном и Охотском морях. Из Чёрного моря были обследованы афалины (*Tursiops truncatus*), белобочки (*Delphinus delphis*) и морские свиньи (*Phocoena phocoena*), из Охотского – белухи (*Delphinapterus leucas*). Органы дыхательной системы, наряду с другими, были исследованы на инвазированность гельминтами методами внешнего осмотра, гельминтологического вскрытия по К. И. Скрябину и (при необходимости) гистологически. Известно о паразитировании нематод в дыхательной системе зубатых китов. Так, нами были обнаружены круглые черви рода *Stenurus* (*S. ovatus* – у афалин и *S. arctomarinus* – у белух) и вида *Halocercus invaginatus* – в лёгких морских свиной. При работе со свежим кадаверным материалом идентификация нематод базируется не только на эпизоотологических данных и морфологических характеристиках, но и на подвижности инородных объектов биологической природы. В противном случае (а также, если черви погибли внутри хозяина ещё при его жизни) мы лишены не только локомоторного, но, зачастую, и морфологического критерия, поскольку погибшие гельминты могут подвергаться различным дегенеративным изменениям (лизирование, прорастание соединительной ткани, петрификация). Так, при вскрытии афалины мы обнаружили на поверхности лёгких неподвижный белёсый объект, круглый в поперечном сечении, диаметром около 1 мм, длиной порядка 214 мм, что подходит под описание некоторых гельминтов. Однако гистологическое исследование показало, что это была бронхиола с остатками эпителия и альвеолярной тканью внутри. Таким образом, обнаруженный нами объект следует отнести к так называемым псевдопаразитам. В сомнительных случаях важно производить дифференциальную диагностику с привлечением гистологических или молекулярно-генетических методов во избежание ложноположительных гельминтологических диагнозов.

Loginova O. A. (1), Suvorova I. V. (2), Belokobylskiy I. F. (3), Bondar A. S. (4),
Postnikova A. N. (2), Korosteleva A. N. (2)

True and pseudo parasites of the respiratory system of the toothed whales (parvorder *Odontoceti*)

(1) Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "St. Petersburg State

University of Veterinary Medicine", St. Petersburg, Russia

(2) Marine mammal research, rescue and rehabilitation center "Serene Sea", Moscow, Russia

(3) Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO), Moscow, Russia

(4) Center of oceanography and marine biology "Moskvarium", Moscow, Russia

In 2019-2020, we studied cadaver material obtained as a result of the death of toothed whales in the Black and Okhotsk Seas. Bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*), short-beaked common dolphins (*Delphinus delphis*) and porpoises (*Phocoena phocoena*) were examined from the Black Sea, and beluga whales (*Delphinapterus leucas*) – from the Okhotsk Sea. The organs of the respiratory system, along with others, were examined for infestation by helminths by external examination, helminthological autopsy according to K. I. Scryabin and (if necessary) histologically. It is known that nematodes parasitize in the respiratory system of toothed whales. Thus, we found roundworms of the *Stenurus* genus (*S. ovatus* – in bottlenose dolphins and *S. arctomarinus* – in belugas) and *Halocercus invaginatus* – in the lungs of porpoises. When working with fresh cadaver material, the identification of nematodes is based not only on epizootological data and morphological characteristics, but also on the mobility of foreign objects

of biological nature. Otherwise (and also if the worms died inside the host during its lifetime), we are deprived not only of the locomotor, but, often, of the morphological criterion, since dead helminths can undergo various degenerative changes (lysis, intergrowth of connective tissue, petrification). Thus, when autopsying the bottlenose dolphin, we found a motionless whitish object on the surface of the lungs. It was round in cross-section, about 1 mm in diameter, about 214 mm long, which fits the description of some helminths. However, histological examination revealed that it was a bronchiole with remnants of the epithelium and alveolar tissue inside. Therefore, the object we discovered should be attributed to the so-called pseudoparasites. In doubtful cases, it is important to make differential diagnosis using histological or molecular genetic methods in order to avoid false positive helminthological diagnoses.