

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ И ДИАГНОСТИКА БЛЮТАНГА

Муртазина А.И., Николаева О.Н.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация

*Катаральная лихорадка овец (блютанг) – неконтагиозная вирусная болезнь жвачных животных, характеризующаяся лихорадкой, катарально-некротическим воспалением слизистых оболочек, поражением кожи и скелетных мышц. В 2024 году в Европе зафиксировано 1139 вспышек блютанга, включая новый серотип BTV-3, ранее встречавшийся в Африке и на Ближнем Востоке. Основной путь передачи – через кровососущих насекомых, однако не исключается антропогенный фактор. В ЕС отсутствует одобренная вакцина против BTV-3, что осложняет контроль над распространением болезни. В статье рассматриваются эпизоотологическая ситуация в мире и России, методы диагностики (ПЦР, ИФА, секвенирование) и профилактики (вакцинация, карантинные меры). Особое внимание уделено новым серотипам вируса и рискам их заноса в ранее благополучные регионы. **Ключевые слова:** вирус блютанга; синий язык; профилактика болезни; диагностика.*

EPIZOOTIC SITUATION AND DIAGNOSIS OF BLUETONGUE

Murtazina A.I., Nikolaeva O.N.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*Catarrhal fever of sheep (bluetongue) is a non-contagious viral disease of ruminants characterised by fever, catarrhal-necrotic inflammation of mucous membranes, skin and skeletal muscle lesions. In 2024, 1,139 outbreaks of bluetongue have been reported in Europe, including a new serotype BTV-3 previously found in Africa and the Middle East. The main route of transmission is via blood-sucking insects, but an anthropogenic factor cannot be ruled out. There is no approved vaccine against BTV-3 in the EU, which complicates control of the spread of the disease. The epizootological situation in the world and Russia, methods of diagnostics (PCR, ELISA, sequencing) and prophylaxis (vaccination, quarantine measures) are considered in the article. Special attention is paid to new serotypes of the virus and risks of their introduction into previously favourable regions. **Keywords:** bluetongue virus; bluetongue; disease prevention; diagnostics.*

Введение. Катаральная лихорадка овец (блютанг) - (лат. - *Febris infectiosa catarrhalis ovium*, англ. - *Bluetongue*; синонимы: «синий язык», КЛЮ, вирус блютанга - *BTV*) - неконтагиозная вирусная, зооантропонозная, природно-очаговая болезнь овец, домашних и диких жвачных животных, характеризующаяся лихорадкой, геморрагическим диатезом, катарально-

некротическим воспалением слизистых оболочек ротовой полости, языка, желудочно-кишечного тракта, эпителия венчика и основы кожи копытцев, сосков вымени; дегенеративными изменениями скелетных мышц [1].

Материалы и методы исследований. Для проведения исследования нами был проведен поиск данных в базах Agris, eLIBRARY (2019-2024 гг.).

Результаты исследований. По данным Всемирной организации здоровья животных, за текущий период 2024 года зафиксировано 1139 вспышек блютанга в 14 странах: Австрии, Бельгии, Чехии, Дании, Франции, Германии, Греции, Италии, Люксембурге, Нидерландах, Норвегии, Португалии, Испании, Швеции. В прошлом году на территории Евросоюза было выявлено 2469 вспышек указанного заболевания [2].

В первых числах сентября 2024 года Управление по защите прав потребителей Нидерландов по безопасности пищевых продуктов проинформировало о проявлении у овец клинических признаков, характерных для блютанга. Лабораторный диагноз подтвердил *BTV*-инфекцию и уже через несколько дней поступили первые сообщения о клинических признаках у крупного рогатого скота. С помощью полногеномного секвенирования вирус был идентифицирован *BTV*-3 серотипа (*BTV*-3).

В настоящий момент сотни голландских животноводческих ферм поражены инфекцией и находятся под угрозой заражения, а масштабы распространения болезни можно оценить на интерактивной карте, размещенной на веб-сайте Вагенингского университета.

Бельгия и Германия также подтвердили вспышки блютанга у мелких жвачных. Результаты лабораторных исследований показали, что возбудитель аналогичен вирусу, распространившемуся в Нидерландах.

Ранее *BTV*-3 регистрировался на Сицилии, в Израиле, а также странах Центральной и Южной Африки. Переносчиком являются кровососущие насекомые. Наиболее вероятным фактором заноса возбудителя является антропогенный и ни в коем случае нельзя исключать миграционную активность беженцев.

В настоящее время блютанг является эндемичным в Индии. Среди 28 серотипов *BTV* 23 серотипа (кроме 22, 25-28) были зарегистрированы в Индии. Серотип *BTV*-27 был выделен от бессимптомных коз на Корсике (Франция), в 2014 году.

BTV-28 был обнаружен в зараженных партиях вакцины против нодулярного дерматита и оспы овец в Израиле, на Ближнем Востоке. Было обнаружено, что *BTV*-28 распространяется контактным путем и вызывает клиническое заболевание. Филогенетический анализ *Seg*-2 *BTV*-28 показал, что он связан с *BTV*-4, -10, -11, -17, -20 и 24. *Seg*-5 *BTV*-28 очень похож на южноафриканский штамм *BTV*-4, а другие сегменты тесно связаны с *BTV*-26. Экспериментальное заражение овец *BTV*-28 показало типичные клинические признаки.

Недавно были идентифицированы три новых предполагаемых серотипа *BTV*. Первый предполагаемый новый *BTV* был выделен из образцов альпаки в Южной Африке, а филогенетический анализ и анализ перекрестной нейтрализации выявили близкое сходство с *BTV*-15.

Второй предполагаемый новый *BTV* (*BTV-X ITL2015*) был обнаружен у здоровых коз в Сардинии, Италия, и до сих пор изоляция была безуспешной.

Сегмент 2 *BTV-X ITL2015* показал большую идентичность с *BTV-27*, выделенным с Корсики, и с недавно выделенным *BTV* (*XJ1407*) из Китая. Третий предполагаемый серотип *BTV* (*XJ1407*) был выделен от коз и обнаружен у овец в Китае [4].

С учетом напряженной эпизоотической ситуации по блютангу в Европейском союзе и в целях предосторожности Россельхознадзор ввел запрет на перемещение крупного и мелкого рогатого скота, а также иных восприимчивых к блютангу животных по территории России с 18 октября 2024 года.

Запрет действует в отношении животных, следующих не в адрес российских получателей с карантинных площадок ЕС, которые не были проинспектированы специалистами Службы [2].

В 2007 году в Нижегородской области выделен вирус блютанга от крупного рогатого скота, ввезенного из Германии и Голландии, в Смоленской и Калужской областях от импортного крупного рогатого скота, ввезенного из Германии в 2011 году.

Заключение. Возросшие экономические и торговые связи между многими странами мира, благоприятные климатические условия, наличие стационарных очагов болезни в странах Азии, Америки и Европе обуславливают возможность заноса вируса в Россию.

Литература.

1. Катаральная лихорадка овец (блютанг) : учеб.-метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» и слушателей ФПК и ПК по ветеринарным специальностям / П. А. Красочко [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2019. - 24 с

2. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. О напряженной эпизоотической ситуации по блютангу в Евросоюзе и запрете Россельхознадзора на перемещение по России живых животных из стран ЕС // Официальный сайт Россельхознадзора. - 18.10.2024. – URL : <https://fsvps.gov.ru/> (дата обращения : 04.03.2025).

УДК 619:636:09

ДИАГНОСТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕЛЬМИНТОЗОВ У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Нагарев А.А., Селезнева Е.С.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,
г. Пенза, Российская Федерация

В данной статье рассматриваются пути заражения, симптомы, методы диагностики и современные подходы к лечению гельминтозов собак и кошек.