УДК 636.22:619.616.993.192.6Бб (470.342)

К ИДЕНТИФИКАЦИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ БАБЕЗИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Скорнякова О.О.
ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, г. Киров

Введение. Бабезиоз - облигатно трансмиссивная протозойная болезнь, вызываемая беспигментными эндоглобулярными паразитами. Болезнь характе-ризуется, в основном, повышением температуры тела, желтухой и гемоглобин-урией [1].

Бабезиоз у крупного рогатого скота вызывают: *Babesia bigemina* (син. *Piroplasma bigeminum*), *Babesia bovis* (син. *Francaiella colchica*), *Babesia diver-gens*. Возбудителей бабезиоза дифференцируют между собой (табл.) по их форме, углу соединения парных грушевидных форм, соотношению их размера к радиусу эритроцита, локализации в эритроците при микроскопии мазков из крови или внутренних органов [2].

Таблица

Дифференциальная диагностика возбудителей бабезиозов крупного рогатого скота

Возбудитель	Форма	Размер парных грушевидных и точковидных форм к радиусу эритроцита	Угол соединения парных форм	Локализация
Babesia bovis	Кольцевидная, амебовидная, грушевидная	Равны	Тупой	В центре эритроцитов
Babesia bigemina	Овальная, кольцевидная, круглая, амебовидная, грушевидная	Больше	Острый	В центре эритроцитов
Babesia divergens	Круглая, аме-бовидная, гру-шевидная	Меньше	Острый	По периферии эритроцитов

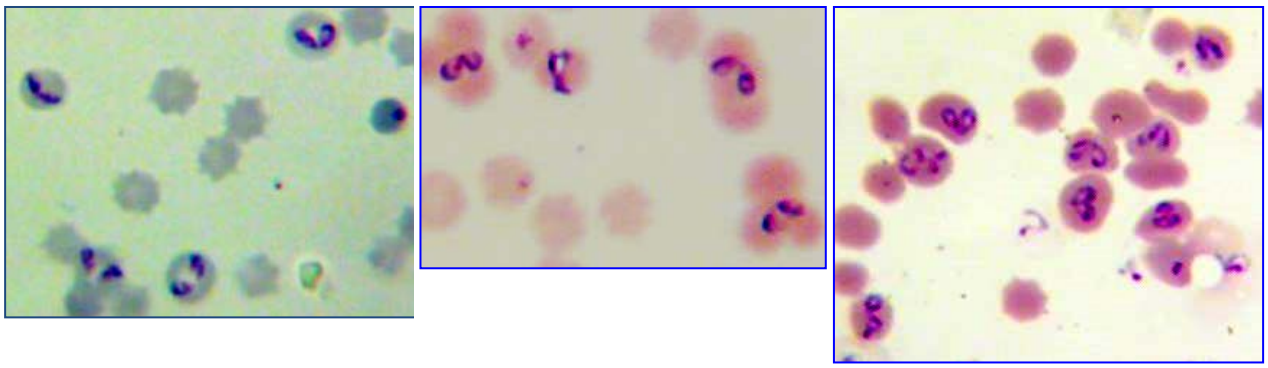
В связи с этим поставлена цель: идентифицировать вид возбудителя бабезиоза крупного рогатого скота в условиях Кировской области.

Материалы и методы. Настоящая работа проводилась в 2006-2014 гг. на кафедре эпизоотологии, паразитологии и патанатомии (хирургии, акушерства и заразных болезней) ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА и на базе

диагностического отдела КОГКУ «Кировская областная ветеринарная лаборатория». Для опре-деления вида паразита проводили микроскопию мазков из периферической крови заболевших животных, окрашенных по методу Романовского-Гимза с использованием буферного раствора. Микроскопия выполнена на бинокуляр-ном микроскопе Микромед 1, а для морфометрической оценки возбудителя использовали цифровую камеру (видео-окуляр) серии Toup Cam 3.1 MP и программное обеспечение анализа изображений ToupView.

Результаты и обсуждение. В Кировской области бабезиоз крупного рога-того скота впервые был зарегистрирован в 2006 году в Верхошижемском районе в ОАО «Агрофирма Среднеивкино». Заболело три коровы с летальным исходом. В 2008 году в Советском районе (СПК СА «Мушинский») заболело 5 коров, из них три коровы с летальным исходом, а в 2009 году - в ОАО «Мокинское» - три случая. В 2010 году уровень заболевших бабезиозом животных в Советском районе вырос в 3 раза (в СХПК «Лошкаринский» заболело 6 голов, в частном секторе д. Кочки - 3 коровы), а в 2012 году - в 1,3 раза по сравнению с 2010 годом (заболело 12 коров в Кирово-Чепецком районе (ООО «Агрофирма «Фатеево»») и в Богородском районе (колхоз «Чирковский») Кировской области) [3, 4]. В 2013 году бабезиоз был обнаружен в Верхошижемском районе в СХПК «Звезда» у 2 коров, одна из которых принадлежала частным владельцам, но выпасалась вместе с хозяйским стадом. Оба случая с летальным исходом [3].

При микроскопии мазков из крови крупного рогатого скота в эритроцитах были обнаружены грушевидной и парной грушевидной формы паразиты, соединенные тонкими концами под острым углом. Длина парных грушевидных форм была больше радиуса эритроцита, расположение в эритроците - в центре (рис.). Обнаруженные нами возбудители ничем не отличались от описанных в литературе паразитов.



а б в

Рис. - ***Babesia (Piroplasma) bigemina*** **в крови крупного рогатого скота (х1000):**
а - СПК СА «Мушинский» Советский район (2008 г.); б - колхоз «Чирковский» Богородский район (2012 г.); в - СХПК «Звезда» Верхошижемский район (2013 г.)

Заключение. Исходя из данных морфологических особенностей обнаруженных нами кровепаразитов в крови крупного рогатого скота, можно заключить, что возбудителем бабезиоза крупного рогатого скота в Кировской области является внутриэритроцитарный паразит, относящийся к роду Babesia, виду *Babesia bigemina (Piroplasma bigeminum)* (Smith et Kilborne, 1893).

Литература: 1. Ахмадов Н.А. Дисс. …канд. биол. наук. - Москва. - 2013. - 198с. 2. Методические указания по лабораторной диагностике пироплазмидозов животных: МУК. - Москва. - 2000. - № 13-7-2/2183. - 4с. 3. Отчет КОГКУ «Кировская областная ветлаборатория». - 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013. 4. Скорнякова О.О. // Рос. паразитол. журнал. - 2014. - № 4. - С. 34-40.

To the identification of Babesia spp. infection causative agent in cattle in the Kirov Region. Skornyakova O.O. Vyatka State Agricultural Academy.

Summary. The Babesia spp. infection causative agent in cattle in the Kirov Region appeared to be intraerythrocyte parasite attributed to genus Babesia, species Babesia bigemina (Piroplasma bigeminum) (Smith et Kilborne, 1893). That conclusion was made at the basis of data on morphological peculiarities of blood parasites found in of cattle.