

доме или члена семьи, поэтому всем следует уделять одинаковое количество внимания, чтобы кошка не считала себя обделенной и ненужной.

Наряду с профилактическими приемами животным дают такие препараты как амитриптилин (5-10 мг на кошку перорально каждые 12-24 часа), буспирон (1,25-2,25 мг на кошку перорально каждые 12 часов), диазепам (1-2 мг на кошку перорально каждые 12 часов), фенобарбитал (4-8 мг на кошку перорально каждые 12 часов), спреи феромонов или комнатные диффузоры, например Feliway.

**Заключение.** Проведенными исследованиями установлено, что психогенные алопеции являются довольно-таки редким диагнозом-исключением кожных дерматитов кошек, поэтому при поступлении на прием животного с облысевшими участками на теле следует досконально провести исследование на наличие эктопаразитов, узнать информацию о питании животного, наличии стресс-факторов, которые могли повлиять на поведение. После выявления именно психогенной этиологии, животное можно направить к зоопсихологу для последующей корректировки поведения. Хозяевам следует понимать, что данное поведение не пройдет само собой, поэтому не следует оттягивать посещение ветеринарного врача и как можно раньше приступить к лечению.

*Литература.* 1. Muller Ralf S. *Dermatology for the Small Animal Practitioner – USA: Teton NewMedia, 2000. – 150 p.* 2. *Skin Diseases of the Dog and Cat / Nicole A. Heinrich [etc.] – 3<sup>rd</sup> edition – Florida, USA : CRC Press, 2019. – 312 p.*

УДК 619:616-006:98:578.828.11

## **РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КРОВИ И МОЛОКА НА ЛЕЙКОЗ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РИД И ПЦР**

**Почепня Е.С.**

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова», г. Саратов,  
Российская Федерация

*Вирус лейкоза крупного рогатого скота (ВЛКРС) был завезен в СССР из Германии с 1945—1947гг. В дальнейшем вирус лейкоза распространился практически во всех субъектах РФ. Лейкоз КРС также диагностируют практически во всех странах мира [1-4]. При ранней диагностике лейкоза КРС использование серологического метода постановкой реакции иммунодиффузии (РИД) не всегда позволяет выявлять зараженных животных на ранних стадиях болезни (в инкубационный период) [5].*  
**Ключевые слова:** лейкоз крупного рогатого скота, лабораторная диагностика, чувствительность метода, полимеразно-цепная реакция, реакция диффузионной преципитации.

## RESULTS OF COMPARATIVE DIAGNOSTIC STUDIES OF BLOOD AND MILK FOR LEUKEMIA USING RID AND PCR

**Pochepnya E.S.**

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after. N.I. Vavilova, Saratov, Russia

*The bovine leukemia virus (BLV) was brought to the USSR from Germany from 1945-1947. Subsequently, the leukemia virus spread to almost all regions of the Russian Federation. Bovine leukemia is also diagnosed in almost all countries of the world [1-4]. In the early diagnosis of bovine leukemia, the use of the serological method of immunodiffusion reaction (IDR) does not always allow identifying infected animals in the early stages of the disease (during the incubation period) [5].* **Keywords:** bovine leukemia, laboratory diagnostics, sensitivity, polymer chain reaction, diffusion precipitation reaction.

**Введение.** Согласно действующим ветеринарным правилам в благополучных по лейкозу фермах исследования проводят раз в 2 года, а в неблагополучных хозяйствах исследуют каждые 4 месяца. Длительные сроки без исследования способствуют распространению вируса среди здорового поголовья [3,4].

**Материалы и методы исследований.** Для определения диагностической ценности РИД и ПЦР коллективом авторов совместно с ветеринарными врачами ОГУ «Красноармейская районная ветеринарная лаборатория СББЖ» были проведены скрининговые лабораторно-диагностические исследования на лейкоз проб крови и молока крупного рогатого скота.

Параллельные исследования проб крови проводились серологическим методом - РИД и молекулярно-генетическим – ПЦР.

**Результаты исследований.** В РИД с пробами сыворотки крови, полученными от 418 головы крупного рогатого скота, положительные результаты (наличие антител против BLV) выявлены в 66 пробах, которые также показали наличие провирусной ДНК и в ПЦР (Таблица 1).

**Таблица 1 – Результаты скрининговых исследований крови в РИД и ПЦР**

Количество проб	РИД		ПЦР	
	количество положительных проб	% положительных проб	количество положительных проб	% положительных проб
418	66	15,79	149	35,65

Результаты РИД и ПЦР исследований сыворотки крови оказались идентичными в 39 % случаев.

Результаты РИД и ПЦР исследований сыворотки крови показали, что диагностическая ценность ПЦР значительно выше, чем РИД. Кроме того, при проведении РИД следует учитывать возрастные и физиологические

показатели тестируемых животных, т.к. уровень антител у них в процессе жизни может значительно варьировать.

В результате исследования проб крови в ПЦР с использованием тест-систем «Лейкоз» наличие провирусной ДНК BLV было выявлено в 149 из 418 исследованной пробы. ДНК возбудителя обнаруживалась как в цельной крови, так и в сыворотке, а также в ресуспензированном с забуференным физиологическим раствором кровяном сгустке и в цельном молоке от больных животных. То есть параллельными исследованиями постановкой ПЦР дополнительно было выявлено 83 головы крупного рогатого скота, инфицированного вирусом.

Для исследования молока в РИД предварительно получали лактосыворотку по оригинальной (разработанной сотрудниками университета) методике.

Из исследованных 418 проб молока лактосеропозитивными признано 61 корова. Исследования в РИД с молочной сывороткой подтвердило результаты, полученные в РИД с сывороткой крови более чем у 90% коров. Исследованием молока методом ПЦР на наличие провируса лейкоза положительный результат был получен в 154 пробах (Таблица 2).

**Таблица 2 – Результаты скрининговых исследований молока в РИД и ПЦР**

Количество проб	РИД		ПЦР	
	количество положительных проб	% положительных проб	количество положительных проб	% положительных проб
418	61	14,59	154	36,84

**Заключение.** Анализируя полученные результаты, хотелось бы подчеркнуть, что окончательная диагностика такого заболевания как лейкоз крупного рогатого скота подразумевает комплексный подход, т.к. ни один из разработанных и применяемых диагностических приёмов не может быть одинаково чувствительным и строго специфичным при выявлении возбудителя или маркеров его присутствия.

Диагностика заболевания у коров должна представлять комбинацию диагностических тестов с учетом патогенеза и стадии развития болезни. Полное оздоровление неблагополучных по лейкозу крупного рогатого скота должно проводиться с использованием скрининговых исследований.

Таким образом, внедрение в систему профилактических и оздоровительных противолейкозных мероприятий молекулярно-генетических исследований крови и молока позволит своевременно выбраковывать инфицированных вирусом животных.

*Литература.* 1. Миронов, А. Н. Борьба с лейкозом крупного рогатого скота на территории Кемеровской области / А. Н. Миронов, Т. В. Зубова, В.

А. Плешков // Инновационный конвент "Кузбасс: образование, наука, инновации": Мат. Инновац. конвента, Кемерово, 14 декабря 2018 года / Департамент молодежной политики и спорта Кемеровской области. – Кемерово: Сибирский государственный индустриальный университет, 2019. – С. 469-470. 2. Ликвидация лейкоза крупного рогатого скота в условиях промышленного производства / И. М. Донник, О. И. Пономарева, Р. А. Кривонос [и др.] // Ветеринария Кубани. – 2021. – No 2. – С. 3-8. 3. Макаров, В. В. Эпизоотологические особенности современного лейкоза крупного рогатого скота / В. В. Макаров, Д. А. Лозовой // Вестник российской сельскохозяйственной науки. – 2020. – No 1. – С. 53-58. 4. Макаров, В. В. Лейкоз крупного рогатого скота – современная концепция: лекционное пособие / В. В. Макаров, Д. А. Лозовой. – Владимир: Федеральное государственное бюджетное учреждение "Федеральный центр охраны здоровья животных", 2020. – 52 с. 5. Патент No 2700245 С1 Российская Федерация, МПК С12Q 1/68. Способ выявления ДНК провируса лейкоза крупного рогатого скота (*Bovine leukosis virus, BLV*): No 2018134803: заявл. 01.10.2018: опубл. 13.09.2019 / О.Ю. Черных, В. А. Баннов, Д. В. Малышев [и др.].

УДК 619:616-08:579.62:636.2

## **КОЛИБАКТЕРИОЗ ТЕЛЯТ, ЕГО ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА**

**Приданцева К.Д., Фролов Г.С.**

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

*Колібактеріоз, як причина падежа новорожджених телят в господарствах, потребує в особому уваженні. Важно учитывать условия родов и первые часы, дни содержания новорожденного теленка. **Ключевые слова:** колібактеріоз, захворювання молодняка, болізни телят.*

## **COLIBACTERIOSIS OF CALVES, ITS TREATMENT AND PREVENTION**

**Pridanceva K.D., Frolov G.S.**

Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman  
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation

*Colibacteriosis, as the cause of the death of newborn calves in farms, needs special attention. It is important to take into account the conditions of childbirth and the first hours, days of keeping a newborn calf. **Keywords:** colibacteriosis, disease of young animals, diseases of calves*