

терапия позволяют предотвратить развитие тяжелых осложнений и сохранить продуктивность животных.

**Список используемой литературы:** 1. Гуляева, В. В. Гиалуроновая кислота как средство для коррекции энтропиона у животных/В. В. Гуляева, В. Н. Гапонова//Международный вестник ветеринарии. – 2022. – № 4. – С. 434-439; 2. Мастит: этиология, профилактика, диагностика, лечение / С. В. Щепеткина, О. А. Ришко, В. Г. Скопичев [и др.]. – 2-е изд., – СПб: СПбГАВМ, 2020. – 308 с; 3. Содержание основных радионуклидов в кормах продуктивных животных хозяйств Ленинградской области / Н. Ю. Югатова, Р. О. Васильев, В. А. Кузьмин [и др.] // Инпология и ветеринария. – 2018. – № 3(29). – С. 91-94; 4. Blood biochemical markers in Saanen goats depending on month of pregnancy / A. Taraskin, A. Bakhta, L. Karpenko [et al.] // FASEB Journal. – 2021. – Vol. 35, No. S1. – P. 05198; 5. Evaluation of the cellular and extracellular fluid of the body of calves using bio impedancemetry / A. Nikitina, V. Trushkin, S. Kovalev [et al.] // FASEB Journal. – 2022. – Vol. 36, No. S1. – P. 3410; 6. Toxic form of steatosis in dairy cows (clinical, hematological and histological data) / A. Nikitina, S. Kovalev, V. Trushkin [et al.] // FASEB Journal. – 2022. – Vol. 36, No. S1. – P. 2697; 7. The Effect of the Klim Feed Additive on Cortisol Levels in Cows During Stress / E. Aleksandrova, L. Lukyanova, O. Kriyachko [et al.] // FASEB Journal. – 2022. – Vol. 36, No. S1. – P. 3351.

УДК 628.8-027.23

## **МОНИТОРИНГ ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ – КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ И ЖИВОТНЫХ**

**Ревакина Т.С., Осмоловский А.А., Роговая А.А., Багара Р.К.**

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

**Научный руководитель: доцент Субботина И.А.**

Природная очаговость – это особенность некоторых болезней, заключающаяся в том, что они имеют в природе эволюционно возникшие очаги, существование которых обеспечивается последовательным переходом возбудителя такой болезни от одного животного к другому, обычно при посредничестве кровососущих беспозвоночных, мышевидных грызунов, и ряда других диких млекопитающих [4]. Особенностью природно-очаговых заболеваний является их способность длительное время циркулировать на определённой территории без участия человека. В случае же контакта человека с животным-носителем происходит заражение с проявлением клинических симптомов. Поэтому, с целью предотвращения случаев передачи инфекций человеку, необходимо выявлять очаги данного типа инфекций [1, 2].

Объект исследований: клещи, собранные с диких животных (енотовидной собаки, лис, барсуков) и домашних собак, а также мышевидные грызуны, дикие копытные животные (олень благородный, лось, косуля, лань европейская, кабан европейский), от которых были отобраны внутренние органы (сердце, легкие, селезенка, лимфатические узлы, печень, почки). Основным методом исследований явилась ПЦР, направленная на выявление генома возбудителя природно-очаговых болезней [3]. Для проведения молекулярно-генетических исследований использовали диагностические наборы производителя АртБиоТех (г. Минск, Республика Беларусь).

Исследования проводились на предмет обнаружения генома возбудителей следующих природно-очаговых и ряда зоонозных болезней: бабезиоз, анаплазмоз, токсоплазмоз, дирофиляриоз, туляремия, иерсиниоз, боррелиоз, клещевой энцефалит, коксиеллёз, бешенство, лептоспироз, листериоз, микоплазмоз, пастереллёз, туберкулёз, хламидиоз, COVID-19, грипп А.

Было установлено, что в условиях Витебской области Республики Беларусь клещи аккумулируют различных возбудителей инфекционных и инвазионных болезней. Из 671 исследованной особи, собранной с собак, диких животных и с открытой природы, носителями *Francisella tularensis* явились 102 особи или 15,20% от общего количества. Стоит отметить, что подавляющее большинство инфицированных возбудителем *Francisella tularensis* клещей было отловлено на территории города Лепеля (Витебская область). При этом, отдельное количество клещей, наряду с *Francisella tularensis*,

содержали в себе возбудителей рода *Anaplasma*, а еще возбудителей рода *Borrelia* и возбудителя *Coxiella burnetii*. Из двух последних возбудителей, наибольшее распространение получил возбудители рода *Borrelia*, которой оказались пораженными 10,28% клещей из всех инфицированных. Далее, с существенным отрывом, следует инфицирование возбудителями рода *Anaplasma* (3,42%), рода *Babesia* (1,49%) и рода *Mycoplasma* (1,34%).

Минимально же инфицированы клещи были возбудителями рода *Yersinia* (0,89%), рода *Pasteurella* (0,74%), рода *Dirofilaria* (0,59%), рода *Leptospira* (0,44%), возбудителем *Coxiella burnetii* (0,29%), *Toxoplasma gondii* (0,29%), возбудителем рода *Flavivirus* (клещевого энцефалита) (0,14%).

Исследовали 18 проб биологического материала копытных животных (олень, лось, дикий кабан). Исследование выявило наличие у них генома возбудителей микоплазмоза (14 положительных проб или 77,80%) анаплазмоза (13 положительных проб или 72,20%), бабезиоза (11 положительных проб или 61,11%), дирофиляриоза (11 положительных проб или 61,11%), боррелиоза (2 положительные пробы или 11,10%), пастереллеза (1 положительная проба или 5,50%).

Исследовали 45 образцов проб органов, взятых от мышевидных грызунов. В результате исследования получены следующие данные: 5 образцов были положительны на боррелиоз, 7 образцов положительны на микоплазмоз, 2 образца положительны на COVID-19.

Таким образом, проведенные нами исследования, на территории Витебска и отдельных районов Витебской области, выявило широкий спектр как источников (резервуаров и носителей) возбудителей зооантропонозных природно-очаговых болезней, так и самих возбудителей. Основным резервуаром туляремии, боррелиоза, анаплазмоза, бабезиоза, микоплазмоза, являются клещи. Позвоночные же животные (дикие млекопитающие) в большинстве случаев являются источниками микоплазмоза, анаплазмоза, бабезиоза, дирофиляриоза, COVID-19.

**Список используемой литературы:** 1.) Антонов, А. В. О результатах мониторинга природно-очаговых вирусных инфекций на территории Краснодарского края и Республики Адыгея / А. В. Антонов, М. В. Белова, Е. А. Бойко // Национальные приоритеты России. – 2021. – №3 (42). – С. 90–93; 2.) Белоусов, В. И. Лептоспироз животных в Российской Федерации. Результаты сравнительных методов исследований по обнаружению и выделению лептоспир в биологическом и патологическом материале / В. И. Белоусов [и др.] // Ветеринарный врач. – 2024. – № 3. – С. 20–2; 3.) Коломыткин, О. В. Биофизические принципы метода полимеразной цепной реакции (ПЦР, PCR) [Электронный ресурс]: учебное пособие. / О. В. Коломыткин. – Электрон, текстовые дан. (3,8 Мб). – СПб.: Научные технологии, 2024. – 24 с.; 4.) Марцев, А. А. Природно-очаговые болезни Владимирской области [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. А. Марцев; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2022. – 103 с.

УДК 616.15-074:577.112.854:636.2

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЕМОГЛОБИНА В КРОВИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ЛАБОРАТОРНЫМ МЕТОДОМ И С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ACCUGENCEPLUS**

**Резаева Д.С.**

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Россия

**Научный руководитель:** ассистент **Великодная Е.К.**

Клинический анализ крови является одним из наиболее простых методов выявления различных патологий и оценки состояния здоровья животного. Гемоглобин – сложный железосодержащий хромопротеин, являющийся основным компонентом эритроцитов крови у позвоночных животных, определение его концентрации является неотъемлемой частью общего клинического анализа крови [1].

Крупный рогатый скот – это высокопродуктивные животные и полноценное насыщение тканей кислородом является важным фактором, от которого зависит уровень