

потребности в сухом веществе. Для исследования гематологических показателей, была взята кровь из яремной вены, утром, спустя 2-3 часа после кормления. В цельной крови определяли эритроциты и гемоглобин, в сыворотке крови щелочной резерв, общий белок, сахар, кальций, фосфор.

На основании проведенных исследований гематологических показателей установлено, что уровень общего белка сыворотки находился в пределах 70 – 81 г/л. Этот показатель в опытных группах был выше контрольной на 0,6 – 11,05 г/л. Уровень белка для 4-ой (79,5 г/л) и 5-ой (81,4 г/л) опытных группы находился у верхней границы нормы. Отмечено повышение лейкоцитов в крови отдельных животных, по всей вероятности не связано со скармливанием раскисленной сыворотки. Содержание мочевины оказалось на 7% (2-я опытная) ниже, сернокислотной на 3% (4-я) по отношению к контролю, с вводом в рацион сыворотки 10% от потребности в сухом веществе. У групп с нормой ввода 15% от потребности в сухом веществе (3-я и 5-я) содержание мочевины повысилось на 1% при скармливании раскисленной солянокислотной и на 10% при скармливании сернокислотной казеиновой сыворотки. Это указывает на более эффективное использование протеина у 2-ой и 4-ой опытной групп. Анализируя динамику остальных показателей крови, следует указать, что существенных отклонений от нормы и различий между группами не установлено.

Таким образом, исходя из результатов гематологических исследований, казеиновая сыворотка, скармливаемая откормочному молодняку крупного рогатого скота, способствовала дополнительному пополнению организма питательными и пластическими веществами, при этом не приносила ущерба здоровью.

УДК 619:616.98:579.842.11:615.37:636.2.056

**ГОРБУНОВА И.А.**, аспирантка

Научный руководитель: **ДРЕМАЧ Г.Э.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

## **РАЗРАБОТКА ОПТИМАЛЬНОЙ СХЕМЫ ГИПЕРИММУНИЗАЦИИ ВОЛОВ-ПРОДУЦЕНТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГИПЕРИММУННОЙ СЫВОРОТКИ ПРОТИВ КОЛИБАКТЕРИОЗА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

В условиях УП «Витебская биофабрика» проведена работа по определению наиболее эффективной схемы гипериммунизации волов-производителей, для осуществления которой было подобрано 3 группы клинически здоровых волов-производителей в количестве 9 животных, живой массой 450-500 кг. Перед проведением исследований волов выдерживали на голодной диете в течение 24 часов.

На животных первой группы (n=3) испытывали схему гипериммунизации, которая применяется на УП «Витебская биофабрика», предусматривающую 10-тикратное введение эшерихиозного антигена соответственно в дозах 2; 3; 4; 5; 6; 7; 10; 15; 18; 20 см<sup>3</sup>.

У волов второй группы (n=3) цикл гипериммунизации включал 8 инъекций антигена с интервалом 6 – 7 дней. При этом чередовали внутрибрюшинное и подкожное введение антигена. Состав антигена включал в себя 12 энтеропатогенных и 4 адгезивных штамма эшерихий. Данная схема гипериммунизации была разработана нами ранее.

На животных третьей группы (n=3) испытывали разработанную и предложенную нами новую схему. Гипериммунизацию осуществляли четырехкратно с интервалами между введениями 5 суток. Инъекции антигенов (эшерихиозного и адгезивного) производили внутрибрюшинно с двух сторон туловища с чередованием лево- и правостороннего введения каждого компонента в область голодной ямки. В состав антигена входят 13 энтеропатогенных и 4 адгезивных штамма. Дозы антигенов были следующие: 10; 10; 15; 20 см<sup>3</sup> эшерихиозного антигена и 8; 10; 12; 15 см<sup>3</sup> адгезивного антигена.

После гипериммунизации за животными вели ежедневный клинический контроль с проведением термометрии до и после каждой инъекции антигенов.

Результаты исследований показали, что у животных третьей группы наблюдалось увеличение содержания общего белка, альбумина, Ig G и Ig M, лейкоцитов, В-лимфоцитов, палочкоядерных нейтрофилов. Данная схема способствовала уменьшению цикла гипериммунизации, кратности введений, дозы антигенов. В состав антигена входят не только энтеропатогенные, но и адгезивные штаммы эшерихий.

На основании проведенных исследований нами определено, что наиболее эффективной и экономически оправданной схемой гипериммунизации является схема № 3.

УДК 619:579.842.11:615.37:636.2.056

**ГОРБУНОВА И.А.**, аспирант

Научный руководитель: **ДРЕМАЧ Г.Э.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

## **ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЭШЕРИХИОЗНОГО АНТИГЕНА ДЛЯ ГИПЕРИММУНИЗАЦИИ ВОЛОВ-ПРОДУЦЕНТОВ**

Лечебно-профилактические сыворотки получают из крови продуцентов, которых гипериммунизируют антигенами. [1]

Цель работы – приготовление эшерихиозного антигена для гипериммунизации волов с целью для получения гипериммунной сыворотки против колибактериоза сельскохозяйственных животных.