

biological product, which will destroy the disease agent without affecting the normal flora of the intestine and fish ponds.

УДК 619:636.[082.4:2]:616.022

## **ДИАГНОСТИКА ГЕНИТАЛЬНОГО ХЛАМИДИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЯХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Моисеева К. В., 5 курс факультет ветеринарной медицины,  
Научный руководитель: д.вет.н., профессор Шилова Е. Н.,  
ФГБОУ ВПО «Уральский ГАУ»

**Ключевые слова:** хламидиоз, антитела, аборт, крупный рогатый скот, диагностика

Проводили анализ показателей воспроизводства у коров на молочно – товарной ферме Свердловской области. Установлено наличие аборт, в среднем, у 15% коров. Серологическое исследование показало наличие антител к *Chlamydomphila abortus* у 63% абортировавших коров, 79% нетелей.

На современном этапе развития лабораторной диагностики хламидиоза наиболее эффективным является метод иммуноферментного анализа, который, по оценкам многих авторов, является более чувствительным, чем постоянно используемая реакция связывания комплемента [2,3].

Целью наших исследований стало проведение серологического мониторинга хламидиоза крупного рогатого скота методом иммуноферментного анализа (ИФА) в стадах с нарушениями показателей воспроизводства.

### **Материалы и методы**

Работа выполнена в 2012 – 2013 гг. в лаборатории вирусных инфекций ГНУ УрНИВИ Россельхозакадемии и на кафедре инфекционной и незаразной патологии УрГАУ. Исследования проводили на базе молочно-товарных ферм Свердловской области.

Серологически исследовано на хламидиоз в ИФА 52 пробы у коров и нетелей на одной молочно – товарной ферме, применяли тест-систему «*Chlamydomphila abortus* Antibody Test Kit» (IDEXX Laboratories Inc., США).

### **Результаты исследований**

В отдельных молочно-товарных фермах Свердловской области установлено наличие неспецифических клинических проявлений, связанных с нарушением репродуктивной функции у коров.

Серологический мониторинг хламидиоза с использованием современных методов диагностики (ИФА) был проведен на молочно – товарной ферме, где в 2013 г. было зарегистрировано 144 аборта. При анализе причин абортов были исключены ряд инфекционных болезней: бруцеллез, инфекционный ринотрахеит, лептоспироз, листериоз, кампилобактериоз.

По данным отечественных ученых [2], наиболее часто аборт хламидийной природы отмечают на сроке 7 – 9 мес. стельности, при свежем заносе возможно появление абортов и на более ранних сроках. В наших исследованиях, наибольшее количество абортов приходилось на 4 – 5 мес. стельности (что составило 26 и 28% от общего количества абортов соответственно), тогда как аборты на 7 – 9 мес. отмечали только в 23% случаев (рис.1).

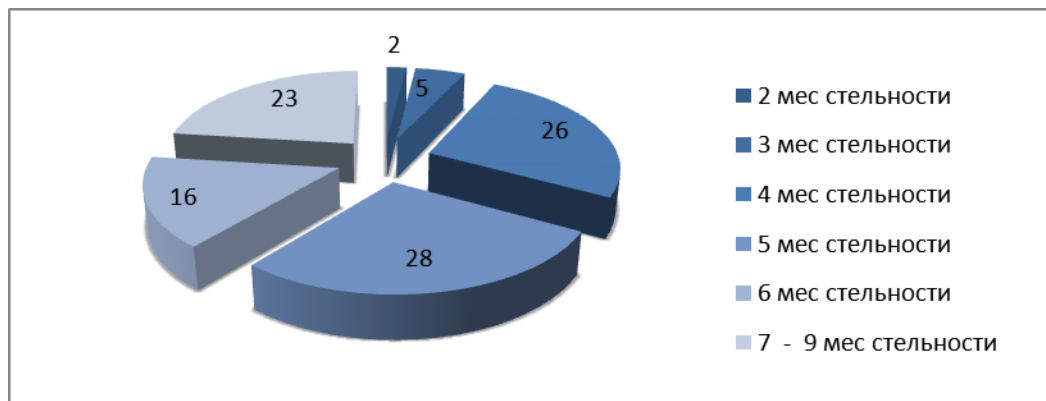


Рис 1. Количество абортов у крупного рогатого скота на разных сроках стельности на неблагополучной по хламидиозу молочно – товарной ферме, %

Исследования показали, что в 63% проб сыворотки крови абортировавших коров были выявлены антитела к возбудителю инфекционного аборта (*Chlamydophila abortus*), в сыворотке от нетелей антитела были обнаружены в 79% проб. Результаты исследования данных животных на хламидиоз в РСК были отрицательны.

#### **Заключение**

Таким образом, существующий метод серомониторинга хламидиоза крупного рогатого скота (РСК) не всегда выявляет инфицированных животных, метод ИФА является более чувствительным. При серомониторинге хламидиоза с использованием ИФА в стаде с нарушением репродуктивной функции, количество серопозитивных на хламидиоз коров составило 63%, нетелей 78%.

#### **Библиографический список**

1. Донник, И.М. Окружающая среда и здоровье животных/ И.М. Донник, И.А. Шкуратова // Ветеринария Кубани. - 2011. - № 2. – С.
2. Самуйленко, А.Я. Инфекционная патология животных/ А.Я. Самуйленко Б.В. Соловьев и др. 2006. Том 2. - С. 200, 284.
3. Шилова, Е.Н. Эффективность специфических методов диагностики хламидиоза крупного рогатого скота /Е.Н.Шилова, И.А.Шкуратова, М.В.Ряпосова, Н.А.Козлова//Ветеринария. - 2014. - №4. - С.21.

### **DIAGNOSTICS OF THE BOVINE GENITAL CHLAMYDIOSIS IN BREEDING FARMS IN THE SVERDLOVSK REGION**

Moiseeva K.V., Shilova E.N

Analyzed indicators of reproduction in cows on the farm Sverdlovsk region. The presence of abortion, in average, 15% of the cows. Serological testing showed the presence of antibodies to *Chlamydomphila abortus* in 65% of aborted cows, 79% heifers.

УДК: 615.322

## РАЦИОНАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН ЛЕКАРСТВЕННЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ БЕТА-ЦИКЛОДЕКСТРИНОВ

Негметжанов Б. М., магистрант 2-го курса кафедры  
биотехнологии растений и микробиологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Ургалиев Ж. Ш.

Евразийский Национальный университет им. Л. Н. Гумилева,  
г. Астана, Казахстан

**Ключевые слова:** *Staphylococcus aureus*, рациональный дизайн, фармакология

Благодаря развитию технологии Rational Drug Design (метод рационального дизайна), а также углублению знаний о взаимодействии лекарственных веществ и их мишеней, появились новые возможности по быстрому и эффективному созданию новых препаратов. В результате проведенной работы планируется создать образцы конкретных лечебных и профилактических препаратов для заболеваний вызванных патогенами *Staphylococcus aureus*, в настоящее время относящихся к категории трудноизлечимых или неизлечимых. Положительные результаты этих исследований могут положить начало к созданию новых направлений в биологической и химической фармацевтической индустрии в Казахстане.

Основной задачей этого проекта является разработка системы тестирования циклодекстриновых (CD) поро-блокирующих соединений *in vitro*, с использованием ранее созданных CD -производных. А также, синтез замещенных  $\beta$ -CD производных и создание библиотеки этих соединений; проверка эффективности *in vitro* и *in vivo* селективированных CD соединений для блокирования пор, вызванных гемолизином золотистого стафилококка, вызывающего тяжелые формы легочной пневмонии и кожных заболеваний.

Золотистый стафилококк (*S. aureus*) вызывает пневмонию, бактеремию, инфекции кожи и мягких тканей, остеомиелит, септический артрит, а также усугубляет синдромы вызванные другими токсинами, желудочно-кишечные заболевания индуцированные энтеротоксинами, и шелушения кожи, вызванные эпидермолитическими токсинами [1].

В последнее десятилетие резко увеличилось число заболеваний тяжелой пневмонии среди взрослых и детей. В связи с увеличением устойчивости к противомикробным препаратам среди штаммов золотистого стафилококка и