

подходить дифференцированно, учитывая условия содержания, уровень продуктивности, состояние полового аппарата и течение послеродового периода.

Кроме этого установлено, что содержание коров на комплексах, не оборудованных скотопрогонами или выгульными площадками, приводит к адинамии ряда систем (желудочно-кишечный тракт, половой аппарат), вследствие этого, прохождение сперматозоидов по половому аппарату затруднено, что приводит к повторности в искусственном осеменении, сдерживает овуляцию. Для частичного решения данной проблемы нами разработан комплексный пролонгированный препарат «Овотон», который корректирует функцию матки и яичников. Наибольшая эффективность действия этого препарата получена в комплексной схеме контроля за состоянием полового аппарата в сухостойном и послеродовом периоде у коров, с учетом дифференциации их по уровню продуктивности. Данная схема апробирована и внедрена в ряде хозяйств Гродненской и Брестской областей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ботяновский А.Г. Проблема бесплодия крупного рогатого скота и пути их решения / Ботяновский А.Г. // межд. научно-практ. конфер. «Современные вопросы патологии с.-х. животных». - Мн., 2003. – С. 25-27.
2. Заневский К.К., Глаз А.В. Воспроизводительная способность коров при круглогодичном стойловом содержании // Материалы конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства» / XI Межд. научн.-практ. конфер. – Гродно, 2008.- УО «ГГАУ». – С. 247-248.

УДК 619:578.832.1:636.5

ВЛИЯНИЕ ОЧИЩЕННОГО ВИРУСА ГРИППА ПТИЦ ТИПА А (ШТАММ H7N1) НА АНТИТЕЛООБРАЗОВАНИЕ

Гуляко А.А.¹, Захарик Н.В.², Старовойтова М.П.²

¹РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского»

г. Минск, Республика Беларусь

²УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

При введении в организм вирусных белков в смеси с другими клеточными белками выработка антител на вирусный белок резко снижается [1, 4]. Следует обратить внимание, что при введении в организм вирусных белков в смеси с другими клеточными белками антитела будут вырабатываться в основном к ним, а не к интересующему нас вирусу [2, 3].

По данным Смородинцева А.А., очищенный вирус гриппа повышает уровень антител в четыре и более раз [5].

Целью работы явилось изучение влияния чистоты вируса гриппа птиц на выработку антител при иммунизации кроликов.

В работе использовали вирус гриппа птиц A/Duck/Rostock/74 (H7N1). Вирус гриппа размножали в 9-суточных куриных эмбрионах и идентифицировали в реакции задержки гемагглютинации (РЗГА) [6]. Гемагглютинирующую активность вируса гриппа в эмбриональной жидкости определяли в реакции гемагглютинации (РГА) по методу Шубладзе [6]. Очистку вируса гриппа проводили ультрацентрифугированием в ступенчатом градиенте плотности сахарозы (20% и 60%) при 30 000 об/мин в течение 16 ч. Концентрирование вируса гриппа проводили путем ультрацентрифугирования при 30 000 об/мин в течение двух ч. Чистоту вирусных препаратов определяли с помощью электрофореза в 10% полиакриламидном геле по методу Laemli [7]. Концентрацию общего белка в пробах определяли по модифицированному методу Лоури в присутствии ДСН [8]. Были сформированы две группы по четыре клинически здоровых кролика живой массой 1,5-2 кг. Гипериммунизацию кроликов проводили подкожно 4 раза с семидневным интервалом в смеси с адьювантом на основе минерального масла «Монтанид ИЗА-70» (Франция) в объемном соотношении 3:7 и с содержанием общего белка 0,05 мг/кг. Кроликов первой группы иммунизировали неочищенной вируссодержащей жидкостью (ВЭЖ), кроликов второй группы – очищенным вирусом гриппа. Через 21 день после 4 иммунизации у кроликов отбиралась кровь и определялся титрат.

Концентрация общего белка в ВЭЖ составила 52 мг/мл, а гемагглютинирующая активность вируса гриппа – 1:128. После концентрирования эмбриональной жидкости в центрифужной пробирке визуально наблюдалось белковое кольцо и на дне пробирки был осадок. Для анализа был отобран осадок и кольцо, которые и были сконцентрированы. Концентрация белка в осадке была 13,1 мг/мл, а в кольце – 10,1 мг/мл. Гемагглютинирующая активность белка в осадке составила 1:4096, а в кольце – 1:256. Для гипериммунизации был отобран белковый осадок.

После проведения гипериммунизации кроликов первой группы титр специфических антител к вирусу гриппа H7N1 в РЗГА составил 1:256, а кроликов второй группы – 1:4096.

Гипериммунизация кроликов неочищенной ВЭЖ не позволяет получить сыворотку крови с высоким титром антител. Очевидно, посторонние белки подавляют активность вируса гриппа и, возможно, могут влиять на выработку антител при иммунизации животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Букринская, А.Г. Вирусология/ А.Г. Букринская. – М.: 1986 – 428 с.
2. Ковалев, И.Е., Азидов Р.Г. Проблемы иммунологии/ И.Е. Ковалев, Р.Г. Азидов // Фармакология и токсикология. – 1986 –Т.49 – №1 – С.5-13.
3. Лященко, В.А., Воробьев, А.А. Молекулярные основы иммуногенности антигенов/ В.А. Лященко, А.А. Воробьев// М.: Медицина, 1982 – 305 с.
4. Мертвецов, Н.П., Беклемишев, А.Б., Савич, И.М. Современные подходы к конструированию молекулярных вакцин/ Н.П. Мертвецов, А.Б. Беклемишев, И.М. Савич// Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1987 – 207 с.
5. Смородинцев, А.А. Грипп и его профилактика/А.А. Смородинцев// Фармацевтический вестник. – 2007 – №3 (485) – С. 8-12.
6. Шубладзе, А.К., Гайдамович, С.Я. Краткий курс практической вирусологии – М.: Медгиз, 1954 – 378 с.
7. Laemli, M.K. Cleavage of structural proteins during the assembly of the head of bacteriophage T4// Nature. – 1970. – Vol.221. –P. 680-685.
8. Peterson, C.I., Determination of total protein with the Folin-Penol-Metod// Methods in Enzymol. – 1983 – Vol.91. – P.95-119.

УДК 619:618.7.636.22

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОЦИОНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАДЕРЖАНИЯ ПОСЛЕДА У КОРОВ

Заневский К.К., Стецкевич Е.К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Несмотря на совершенствование методов профилактики и лечения, задержание последа у коров, остается еще достаточно широко распространенной патологией родового процесса.

В отдельных стадах задержание последа регистрируют у 15-20% коров, что приводит к нарушению воспроизводительной способности их и снижению молочной продуктивности более чем на 10%. В связи с этим разработка эффективных доступных производству мероприятий по снижению этой патологии является одной из актуальных проблем в ветеринарии.

Научно-хозяйственный опыт по изучению эффективности различных методов профилактики задержания последа у коров проводился ЧСУП «Скидельское» Гродненского района в зимне-стойловый период. С этой целью были сформированы одна контрольная и две опытные группы коров по 20 голов в каждой. Все животные были чернопестрой породы, живой массой 500-550 кг и находились на седьмом месяце стельности. Рационы кормления были одинаковыми и составлялись в соответствии с научно обоснованными нормами. Животные контрольной группы в цехе сухостоя содержались на привязи и моцио-