

**Заключение.** По результатам исследований было выявлено:

- Оптимальные сроки кастрации петушков оказались в 4 недели методом удаления семенников.
- Кастрация в 6 недель оказалась менее эффективной, так как кусочки семенника регенерировали.
- Метод дробления показал себя не эффективным, регенерированные семенники были похожи на гроздь винограда.

#### **Библиографический список**

1. Акаевский, А.Е. Анатомия домашних животных / А.Е. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, Н.В. Михайлов, И.В. Хрусталева. – М.: Колос, 1984. – С.522-524.
2. Федотов, С.В. Болезни половых органов кур / С.В. Федотов, Б.Ф. Бессарабов. – Птицеводство, 2006. – № 7. – С.36-42.
3. Федотов, С.В. Микробный фактор в этиологии желточного перитонита у кур в условиях промышленного птицеводства / С.В. Федотов, Е.А. Капитонов. – Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 2014. – № 10. – С.103-108.
4. Капитонов, Е.А. Сальпингофориты кур / Е.А. Капитонов, А.Н. Белогуров, С.В. Федотов. – Птицеводство, 2017. – № 5. – С. 37-40.
5. Федотов, С.В. Влияние препарата полисоли микроэлементов на эффективность яйцекладки, качество яиц и профилактику заболеваний репродуктивных органов кур-несушек / С.В. Федотов, С.В. Редькин, Н.С. Белозерцева, А.П. Яхаева, Е.А. Капитонов. – Ветеринария, 2020. – № 8. – С. 41-44.

УДК 579.62

#### **ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ СОБАК, СВЯЗАННЫЕ С ВАКЦИНАЦИЕЙ**

*Васильева Алина Сергеевна, студент кафедры ветеринарной медицины, института зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, vasilieva-alina2001@list.ru*

*Свистунов Дмитрий Валерьевич, научный руководитель, ассистент кафедры ветеринарной медицины, института зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, svist@rgau-msha.ru*

**Аннотация:** Данная статья исследует поствакцинальные реакции у собак, возникающие после введения вакцины. Рассматриваются основные виды реакций, их симптомы, возможные последствия и способы предотвращения. В статье обращено внимание на важность правильного подхода к вакцинации собак и необходимость мониторинга реакций после проведения процедуры.

**Ключевые слова:** *Вакцина, поствакцинальная реакция, собаки, щенки, вакцинопрофилактика.*

Вакцинопрофилактика является одним из самых больших достижений человечества, влияющим на снижение заболеваемости инфекционными болезнями и вызванной ими смертности. Мировой опыт убедительно свидетельствует о том, что наиболее эффективным способом защиты от возбудителей инфекционных болезней является вакцинация. Вакцинация занимает ведущее место в борьбе со многими инфекциями животных и является самой массовой формой ветеринарного вмешательства, касаясь практического каждого домашнего животного. Для профилактики инфекционных болезней животных широко используются инактивированные моно- и поливалентные (сорбированные и эмульсионные) и живые (из гомологичных или гетерологичных возбудителей) вирус- вакцины. Вопрос безопасности вакцин и вакцинации рассматривается одновременно с иммунологической эффективностью иммунобиологических препаратов. В настоящее время не существует абсолютно безопасных вакцин, не дающих побочных реакций. Ряд исследователей считают, что невозможно полностью избежать появления поствакцинальных патологий в организме вакцинированного животного, в том числе аборт и эмбриональной смертности. В то же время известно, что ущерб от инфекционных заболеваний значительно превосходит ущерб от вакцинации. Особое значение имеет вакцинация животных, в приграничных буферных зонах, против трансграничных инфекций.

Щенков впервые прививают в возрасте 2 месяцев, так как в этот момент антитела, переданные от матери, перестают действовать. Для достижения долгосрочного иммунитета рекомендуется повторить вакцинацию через 3–4 недели, а также провести прививку от бешенства с повторной вакцинацией через 10 месяцев – в возрасте 1 года. Активный иммунитет формируется не раньше, чем через 10 дней после вакцинации. В это время следует избегать контакта с другими животными.

Исследование строилось следующим образом. Для исследований были выбраны 20 щенков разной породы, которых вакцинировали первично. В течение 6 месяцев осуществлялся сбор и анализ данных о пациентах, которым осуществляли вакцинацию препаратом «Биокан *DHPPI+LR*» (10 щенков) и «Мультикан 8» (10 щенков). После этого оценивали частоту и тяжесть поствакцинальных реакций на данные вакцины, с учетом зависимости от возраста пациентов, состояния иммунной системы и других факторов. Далее проводили статистических анализ данных, сравнивая результаты поствакцинальных реакций по классификации ФГБОУ ВО КубГАУ (В.И. Терехов, И.В. Сердюченко) и были сформированы выводы о клинической переносимости и безопасности к применению.

После сбора анамнестических данных, проведения клинического осмотра и лабораторной диагностики получили следующие результаты:

При применении препарата «Биокан *VHPPI+LR*» чаще всего наблюдается болезненность в месте введения, уплотнение в и вялость после вакцинации (в течение суток). Эти реакции предсказуемы и кратковременные. В большинстве случаев подобные симптомы сами проходили без применения медикаментозного лечения. Наибольшее число побочных реакций наблюдалось у собаки породы Йоркширский терьер (микро), скорее всего это связано с неверным подбором дозы ветеринарным врачом из-за не стандартные массы животного.

Биокан *VHPPI+LR* обладает крайне высоким уровнем безопасности и его применение снижает вероятность возникновения серьезных поствакцинальных реакций после вакцинации. Возможно, это связано с диулентом (помогает растворить вирусные частицы и поддерживать их равномерно взвешенными в растворе, это обеспечивает равномерное распределение вируса во время инъекции), так как в сравнении с отечественными препаратами в импортных вакцинах диулент высокой очистки, по составу он менее агрессивен и содержит меньше химических добавок.

При применении вакцины «Мультикан-8» чаще всего наблюдается болезненность в месте введения (хромота) и отек, проходящие в среднем через 1-3 сут., а также наблюдается повышение температуры и вялость, на протяжении суток после вакцинации. Наибольшее количество побочных реакций на введение вакцины наблюдается у собак мелких пород, более вероятно это связано с предрасположенностью данных пород к реакциям гиперчувствительности. У собак пород Пудель и Стаффордширский бультерьер после первичной вакцинации возник анафилактический шок, скорее всего анафилаксия развилась в ответ на компоненты вакцины, такие как белки или другие аллергены. Это вызывает быстрое и сильное обострение иммунной системы. Так же у Стаффордширского бультерьера, одной из особенностей породы является предрасположенность к аллергиям, они имеют наиболее высокий риск развития аллергических реакций. Наследственность, экологические условия и диета также могут влиять на развитие аллергий у собак.

Нельзя однозначно сказать, какая вакцина лучше, так как выбор зависит от конкретной ситуации. Обе вакцины обеспечивают защиту от ряда заболеваний у собак, и выбор между ними может зависеть от породы и возраста животного, его общего состояния здоровья, предполагаемого графика прививок и местных рекомендаций.

Результаты исследования показывают:

1. Изучение характеристик поствакцинальных реакций на вакцины является важным аспектом обеспечения безопасности вакцинации. Понимание возможных реакций после вакцинации помогает ветеринарным специалистам и владельцам животных более эффективно мониторить и управлять здоровьем домашних питомцев. Рассмотрение и анализ различных характеристик поствакцинальных реакций помогает улучшить понимание о причинах реакций,

и требует проведения дальнейших исследований в этой области для улучшения безопасности вакцин и оптимизации программ вакцинации у животных.

2. В ходе проведенного исследования была проведена оценка частоты, тяжести и времени возникновения поствакцинальных реакций на вакцины "Мультикан 8" и Биокан *DHPPI+LR* у животных. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что обе вакцины обладают различной степенью частоты и тяжести поствакцинальных реакций, а также различаются по времени их возникновения. Проведенные исследования в этой области помогут улучшить безопасность вакцинации с использованием данных препаратов.

3. В результате проведенного исследования были определены различные факторы, которые могут влиять на развитие поствакцинальных реакций. Среди них выявлены возраст животного, состояние его иммунной системы, индивидуальные физиологические особенности, условия содержания животного, а также качество и состав используемой вакцины. Учет данных факторов позволяет более точно определить риск возникновения поствакцинальных реакций и разработать стратегии для их минимизации при проведении вакцинации животных.

4. В результате анализа и сравнения поствакцинальных реакций на вакцины, используемые в исследовании, было установлено, что тип и степень реакции могут значительно различаться в зависимости от состава вакцины, способа ее производства, метода введения и состояния животного. Были выявлены как общие, так и специфические реакции, что подчеркивает важность проведения более детального и индивидуализированного подхода к вакцинации животных. Полученные результаты могут послужить основой для разработки рекомендаций по выбору наиболее безопасной и эффективной вакцины и оптимизации стратегий вакцинации.

### **Библиографический список**

1. Актуальные вопросы инфекционных болезней в клинике и эксперименте: Сборник научных трудов юбилейной XXI -й Всероссийской научно-практической конференции, Махачкала, 28 октября 2016 года / Под редакцией Д.Р. Ахмедова. – Махачкала: Издательство "Перо", 2016. – 192 с. – ISBN 978-5-906909-05-3.

2. Акчурин, С. В. Основные лекарственные средства для кошек и собак в российской ветеринарной практике / С. В. Акчурин, Г. П. Дюльгер, И. В. Акчурина [и др.] // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 2. – С. 109-123.

3. Бессарабов, Б. Ф. Инфекционные болезни животных : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Ветеринария" / [Б. Ф. Бессарабов и др.] ; под ред. А. А. Сидорчука. – Москва : КолосС, 2007. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

4. Блинков, М. С. Основные заболевания собак. Методы их лечения и профилактики / М. С. Блинков // Проблемы и перспективы развития

агропромышленного комплекса России : Материалы всероссийской научно-практической конференции. В 8-ми томах, Благовещенск, 19 апреля 2017 года. Том 3. – Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2017. – С. 16-20.

5. Васильев, М. Н. Инфекционные болезни кошек и собак: лечение и профилактика / М. Н. Васильев, А. А. Бутова, Р. Р. Ахунова // Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. – 2022. – № 2. – С. 48-50.

6. Глава 1. Краткая история вакцинологии // Клиническая вакцинология. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. – С. 11-15.

7. Effect of TG5 and LEP polymorphisms on the productivity, chemical composition, and fatty acid profile of meat from Simmental bulls / I. Sycheva, E. Latynina, A. Mamedov [et al.] // Veterinary World. – 2023. – P. 1647-1654. – DOI 10.14202/vetworld.2023.1647-1654. – EDN WBROEO.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИТОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

*Секеров Д.Б., 5 курс, 1 группа ФВМ ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», Москва, Российская Федерация*

*Белозерцева Наталья Сергеевна, к.б.н., доцент кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», Москва, Российская Федерация*

**Актуальность:** в акушерско-гинекологической патологии сельскохозяйственных животных одно из ведущих мест занимают острые формы эндометрита. Данная патология наносит значительный ущерб животноводческим хозяйствам, негативно сказываясь на репродуктивной функции, снижении молочной продуктивности, уменьшении выхода молодняка, преждевременной выбраковки бесплодных коров [2].

**Ключевые слова.** Корова, эндометрит, Фертадин, лейкоциты, влагалищный мазок.

**Цель.** Сравнение эффективности новых методов лечения эндометритов.

**Задачи:**

1. Рассмотрение аспектов терапии эндометритов;
2. Изыскание альтернативных методов лечения и испытание новых препаратов.

**Материалы исследования.** Эксперимент проводился в ООО ПЗ «Барыбино» на 20 коровах голштино-фризской породы, 550-600 кг живой