



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1901344

(22) 22.08.2019

(46) Бюл. 165, 2020

(71)(72) Тураев Р.А. (TJ); Назруллозода С.Х. (TJ)

(73) Тураев Р.А. (TJ); Назруллозода С.Х. (TJ)

(54) **СПОСОБ КОМПЛЕКСНОЙ
ИММУНИЗАЦИИ МЕЛКОГО РОГАТОГО
СКОТА ПРОТИВ ОСПЫ ОВЕЦ И ОСПЫ КОЗ,
САЛЬМОНЕЛЛЁЗА И ПАСТЕРЕЛЛЁЗА
АССОЦИИРОВАННЫМИ ВАКЦИНАМИ ИЗ
МЕСТНЫХ ШТАММОВ**

(56) 1. Наставление по применению концентрированной формолквасцовой вакцины против сальмонеллёза (паратифа) телят, Утв. Главным управлением ветеринарии СССР, 02.07.1985г.

2. Патент РФ, МПК: A61K39/102, C12N1/20, C12N5/00, 27.04.1999.

3. Патент РФ, № 2245118, МПК A 61 D 7/00, A 61 K 39/275, 2003.

4. Патент РФ, № 2121366, МПК A61K39/275, C12N7/00, C12N5/00, C12N5/02, 10.11.1998.

5. Патент Российской Федерации RU № 2141340.

6. Автореферат дисс. Комплексная иммунизация овец против бруцеллёза, сальмонеллёза и пастереллёза, Идиев К.У., 2006, С.23.

(57) Изобретение относится к области ветеринарной медицины и может быть применено для

профилактики инфекционных болезней вирусной и бактериальной этиологии (оспы овец, оспы коз, сальмонеллёза и пастереллёза) проявляющихся в смешанных формах.

Целью является разработка способа одновременной иммунизации мелкого рогатого скота против оспы овец и оспы коз, сальмонеллёза и пастереллёза более простого, способствующего одновременной стимуляции иммунной перестройки организма для защиты при смешанных инфекциях в хозяйствах, снижение сроков вакцинации, предотвращение повторных стрессов у животных и снижение экономических затрат.

Поставленная цель достигается одновременным применением вакцины против оспы овец и оспы коз, сальмонеллёза и пастереллёза отечественного производства из местных штаммов.

Способ осуществляют следующим образом.

«Ассоциированную вакцину против оспы овец и оспы коз» вводят внутримышечно в дозе 2 мл и «Ассоциированную вакцину против сальмонеллёза и пастереллёза» отечественного производства из местных штаммов *Pasteurella multocida* и *Salmonella dublin* вводят в дозе 3 мл в области внутренней поверхности бедра подкожно.

Животных против сальмонеллёза и пастереллёза ревакцинировали через 14 дней в указанной дозе.

Изобретение относится к области ветеринарной медицины и может быть применено для профилактики инфекционных болезней вирусной и бактериальной этиологии, проявляющихся в смешанных формах.

Экономический ущерб при инфекционных заболеваниях является значительным из-за высокого процента летальности и финансовых расходов на проведение противоэпизоотических мероприятий.

Необходимо отметить, что в животноводческих хозяйствах РТ часто регистрируются случаи протекания инфекционных заболеваний вирусной и бактериальной этиологии таких, как сальмонеллёз, пастереллёз, оспа овец и оспа коз, протекающих в смешанных формах.

Угроза возникновения оспы овец, оспы коз, сальмонеллёза и пастереллёза среди мелких жвачных животных требует разработки новых и усовершенствования существующих способов проведения иммунизации ассоциированными вакцинами. Их совместное использование позволяет сократить сроки иммунизации животных, сэкономить время и снизить финансовые затраты на многократные вакцинации.

Известен способ раздельного применения концентрированной формолквасцовой вакцины против сальмонеллёза, вакцины против пастереллёза животных, вакцины против оспы коз, вакцины против оспы овец [1; 2; 3; 4].

Недостатками способа является раздельная иммунизация моновакцинами, трудоемкость процесса, длительные сроки между иммунизациями и несвоевременное создания иммунитета, как следствие - низкая экономическая эффективность.

Также известен способ иммунопрофилактики сибирской язвы, анаэробной дизентерии и инфекционной энтеротоксемии овец, включающий введение ассоциированной вакцины ягнятам старше 3 месяцев и взрослым овцам подкожно в область внутренней поверхности бедра в дозе 3,0 см³.

По данному способу комплексной вакцинации против оспы овец и оспы коз, сальмонеллёза и пастереллёза не производится [5].

В качестве прототипа принят способ комплексной иммунизации овец против бруцеллёза, сальмонеллёза и пастереллёза, включающий одновременное подкожное введение ассоциированной вакцины против сальмонеллёза, пастереллёза и противобруцеллезной вакцины из штамма *Brucella melitensis* Pev-1. [6].

В то же время указанный способ не предусматривает одновременную вакцинацию мелкого рогатого скота против оспы овец и оспы коз.

Целью является разработка способа одновременной иммунизации мелкого рогатого скота против оспы овец и оспы коз, сальмонеллёза и пастереллёза более простого, способствующего одновременной стимуляции иммунной перестройки организма для защиты при смешанных инфекциях в хозяйствах, снижение сроков вакцинации, предотвращение повторных стрессов у животных и снижение экономических затрат.

Поставленная цель достигается одновременным применением вакцины против оспы овец и оспы коз, сальмонеллёза и пастереллёза отечественного производства из местных штаммов.

Способ осуществляют следующим образом.

Мелкому рогатому скату одновременно вводят в область внутренней поверхности бедра «Ассоциированную вакцину против оспы овец и оспы коз», а также «Ассоциированную вакцину против сальмонеллёза и пастереллёза» отечественного производства из местных штаммов *Pasteurella multocida* и *Salmonella dublin*.

Пример 1. Для проверки безвредности комплексной иммунизации в лабораторных условиях отбирали двадцать клинически здоровых морских свинок, разделенных на 2 опытные группы по 10 голов в каждой, 5-6 месячного возраста, с живой массой не менее 300-400 г. Лабораторным животным первой группы вводили «Ассоциированную вакцину против оспы овец и оспы коз» в дозе 2 мл, в области бедра внутримышечно и «Ассоциированную вакцину против сальмонеллёза и пастереллёза» в дозе 3 мл в области внутренней поверхности бедра подкожно. Иммунизацию проводили одновременно. Ассоциированную вакцину против сальмонеллёза и пастереллёза вводили двукратно с интервалом 14 дней. Морским свинкам третьей контрольной группы (10 голов) подобраным по принципу аналогов, вводили стерильный физиологический раствор (0,9% NaCl) в дозе 3 мл, в область внутренней поверхности бедра, подкожно.

Общее состояние морских свинок после иммунизации было удовлетворительным. На месте введения вакцины прощупывались небольшие инфильтраты, которые через 2-4 дня рассасывались. Других признаков поствакцинальных реакций не наблюдали. За животными наблюдали в течение 30 дней, после прививки. Затем опытных животных забивали для проведения патологоанатомических и серологических исследований. При патологоанатомическом вскрытии, у привитых морских свинок, отмечали однотипные изменения, характерные для вакцинного процесса. Результаты проведенных серологических исследований показали, что все сыворотки крови привитых опытных животных активно реагировали в серологических реакциях.

Комплексная иммунизация с применением двух ассоциированных вакцин для лабораторных животных оказалась безвредной и ареактогенной.

Пример 2. В животноводческих хозяйствах для изучения протективных свойств комплексной иммунизации было использовано 15 голов овец и 15 коз местной породы 2-3-х летнего возраста, не содержащих в крови антител против оспы, сальмонеллёза и пастереллёза. Опытных животных разделили на 2 группы. Дополнительно 10 овец служили контролем.

«Ассоциированную вакцину против оспы овец и оспы коз» вводили внутримышечно по 2 мл и «Ассоциированную вакцину против сальмонеллёза и

пастерелллёза» отечественного производства из 5 *dublin* вводили по 3 мл в области внутренней поверхности бедра подкожно.

Животных против сальмонелллёза и пастерелллёза ревакцинировали через 14 дней в указанной дозе.

Через 21 день после комплексной иммунизации проводили исследование сыворотки крови опытных и контрольных животных с целью определения титров специфических антител в реакции агглютинации.

Наиболее иммуногенной считали комплексную иммунизацию, обеспечивающую максимальный титр соответствующих антител.

Проведенные исследования показали, что «Ассоциированная вирусвакцина против оспы овец и оспы коз», и «Ассоциированная вакцина против сальмонелллёза и пастерелллёза» - обладают высокой антигенной активностью. Иммунизация вызывала образование в крови овец и коз высокий уровень вируснейтрализующих и бактерионейтрализующих антител против каждой из перечисленных инфекций и обеспечивала формирование напряженного иммунитета.

В крови овец и коз, иммунизированных «Ассоциированной вирусвакциной против оспы овец и оспы коз», и «Ассоциированной вакциной против

1121

местных штаммов *Pasteurella multocida* и *Salmonella*

сальмонелллёза и пастерелллёза» через 21 день титры антител против оспы овец, оспы коз, сальмонелллёза и пастерелллёза были соответствующими инструкции по вакцинации.

Полученные данные свидетельствуют о безвредности и возможности использования способа одновременного применения ассоциированных вакцин для профилактической иммунизации овец и коз против оспы, сальмонелллёза и пастерелллёза при смешанных формах течения инфекции.

По этой схеме иммунизации, в производственных условиях проведены испытания в 2 отарах, содержащих более 800 голов мелких жвачных животных, которые впоследствии имели надежный иммунитет в течение 12 месяцев.

Таким образом, комплексное применение «Ассоциированной вакцины против оспы овец и оспы коз» и «Ассоциированной вакцины против сальмонелллёза и пастерелллёза» не приводит к поствакцинальным осложнениям, вызывает иммунную перестройку организма, стимулирует клеточный и гуморальный иммунитет, обеспечивает максимальный титр соответствующих антител, а также дает возможность вдвое снизить себестоимость и трудоемкость вакцинации животных.

Формула изобретения

Способ комплексной иммунизации мелкого рогатого скота против оспы овец, оспы коз, сальмонелллёза и пастерелллёза ассоциированными вакцинами из местных штаммов, включающий одновременное подкожное введение вакцинных препаратов, **отличающийся тем, что** иммунизацию производят путем применения двух ассоциированных вакцин, причем ассоциированную вакцину против оспы овец, оспы коз вводят

внутримышечно в области бедра в дозе 2 мл, а ассоциированную вакцину против сальмонелллёза и пастерелллёза отечественного производства из местных штаммов *Pasteurella multocida* и *Salmonella dublin* вводят в дозе 3 мл подкожно в области внутренней поверхности бедра, а через 14 дней животных ревакцинируют против сальмонелллёза и пастерелллёза в указанной дозе.

Компьютерный набор: Ризоева С.Р.

Заказ	Тираж	Подписное
Национальный патентно-информационный центр РТ 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а		