

(51) МПК 7 A61K 39/295,
35/14, A61P 31/00ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) Описание изобретения

К ПАТЕНТУ

(21) 20000627

(22) 22.09.2000

(46) Бюл. 2 (26), 2002

(71)(73) Таджикский научно-исследовательский ветеринарный институт

(72) Сатторов И.Т.(TJ); Махмудов К.Б.(TJ); Хамдамов А.Ш.(TJ); Сатторов Н.Р.(TJ); Коромыслов Г.Ф.(RU); Гоголев М.М.(RU); Соколова Н.Л.(RU)

(56) 1. Махмудов К., Уровень специфических антител в молозиве коров, иммунизированных ассоциированной вакциной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза телят//Тез.докл.Респ.науч.-практ.конф.молодых ученых ТАСХН, Душанбе, 1999, с.93-96.

2.SU 1692020, АЗ, 30.05.1994

3.SU 1793930, АЗ, 07.02.1993

(54) СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ РОТА- КОРОНА-ВИРУСНОГО ЭНТЕРИТА И КОЛИБАТЕРИОЗА ТЕЛЯТ, ПРОТЕКАЮЩИХ В АССОЦИИ

(75) Изобретение относится к области ветеринарии, в частности к способу профилактики у телят рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза, протекающих в ассоциации.

Целью изобретения является повышение эффективности способа. Указанная цель достигается тем, что известный способ профилактики рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза телят путем двукратной иммунизации стельных коров ассоциированной вакциной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза и выпаивания иммунного молозива матери новорожденным телятам на 20-30-е минуты жизни до получения молозива матери полииммуногема, содержащего антитела против рота-, коронавирусов и эшерихии коли, из расчета 4-6 мл на кг массы тела животного.

Использование изобретения позволяет сократить заболеваемость телят рота-, коронавирусными энтеритами и колибактериозом в 2,5 раза, повысить сохранность молозива до 100% и предотвратить распространение во внешней среде возбудителей этих болезней.

Изобретение относится к области ветеринарии, в частности к способу профилактики у телят рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза, протекающих в ассоциации.

Известен способ профилактики инфекционных энтеритов путем перорального введения новорожденным телятам вакцин из бактерий (эшерихии коли) и вирусов (рота-, коронавирусы) (1,2).

Результаты опытов показали, что активная иммунизация новорожденных телят против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза малоэффективна, поскольку они в основном переболевают в первые 2 недели жизни, а собственные специфические антитела вырабатываются с 2-3 недельного возраста. Ввиду этого защита новорожденных в первые 2 недели жизни от инфекционных диарей в основном обеспечиваются своевременной дачей им молозива иммунизированных коров-матерей.

Известен способ профилактики инфекционных энтеритов телят путем иммунизации стельных коров моновакцинами против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза с целью повышения титров антител в молозиве коров (3,4).

Однако имеющиеся в литературе сведения последних лет и накопленные нами знания свидетельствуют о том, что массовые энтериты телят с клиническими признаками диареи обуславливаются ассоциацией рота-, коронавирусов и эшерихии коли (5,6).

Следовательно, специфическая защита новорожденных телят в первые дни жизни должна быть направлена на создание иммунитета к трем вышеперечисленным возбудителям.

Была изучена возможность иммунизации глубокоствельных коров ассоциированной вакциной против рота-, коронавирусных энтеритов с целью повышения титров антител в молозиве коров к обоим вирусам

одновременно. На основании результатов исследования авторы пришли к выводу, что такой иммунизацией обеспечивается повышение титров антител в молозиве коров и целесообразно сочетать в дальнейшем данную вакцину с вакциной против колибактериоза, так как в этиологии инфекционных энтеритов преимущественную роль играют ассоциации рота-, коронавируса и эшерихии коли (5).

Наиболее близким техническим решением, выбранным в качестве прототипа, является способ профилактики рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза телят путем двукратной иммунизации стельных коров ассоциированной вакциной против вышеуказанных возбудителей и выпойки новорожденным телятам молозива матери спустя 60-90 минут после рождения (7).

Недостаток данного способа заключается в том, что его применение не позволяет достаточно эффективно проводить профилактику рота-, коронавирусного энтеритов и колибактериоза у телят. Это объясняется тем, что до выпойки иммунного молозива, т.е. в течение 1-1,5 ч после рождения, в органы пищеварения новорожденного вследствие контакта его с телом матери, подстилкой и стенками родильного бокса, контаминированным выделениями отелившихся коров вирусом и бактерионосителями, попадают рота-, коронавирусы и эшерихии коли.

До получения телятами специфических антител с молозивом у микроорганизмов, внедренных в их желудочно-кишечный тракт начинается процесс размножения, что в дальнейшем приводит к нарушению процессов переваривания и всасывания питательных веществ, развитию диарей и распространению возбудителей во внешней среде.

Целью изобретения является предотвращение размножения рота-, коронавируса и эшерихии коли в желудочно-кишечном тракте путем введения внутрь специфических антител до приема телятам молозива. Указанная цель достигается тем, что известный способ профилактики рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза телятам путем двукратной иммунизации стельных коров ассоциированной вакциной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза и выпаивания иммунного молозива матери новорожденным телятам 60-90 минут после рождения дополняется пероральным введением телятам на 20-30-е минуты жизни до получения молозива матери полииммуногемма, содержащего антитела против рота-, коронавируса и эшерихии коли, из расчета 4-6 мл на кг массы тела животного. Именно имеющиеся до выпойки молозива, в желудочно-кишечном тракте специфические антитела позволяют предотвратить размножения рота-, коронавируса и эшерихии коли, проникших в органы пищеварения теленка. Тем самым значительно снижается заболеваемость телят и уменьшается распространение возбудителей во внешней среде.

Заявляемый способ существенно отличается от известного тем, что до выпойки молозива матери, вакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза, новорожденному теленку на 20-30-е минуты жизни выпаивают полииммуногемм из расчета 4-6 мл на кг массы тела животного.

Пример 1. Полииммуногемм против рота-, коронавируса и эшерихии коли готовят следующим образом. В стерильную емкость наливают 2%-ный раствор лимонно-кислого натрия из расчета получения 15-20% иммунной крови коров, гипериммунизированных трехкратно в дозах 5, 10 и 12 мл рота-, коронавирусными антигенами и эшерихией коли в ассоциации.

В полииммуногемм добавляют раствор формальдегида до конечной концентрации 0,2%.

Специфичность, стерильность, безвредность и апиrogenность препарата исследуются по общепринятым методикам.

Пример 2. Для экспериментального испытания заявляемого способа использовано 45 голов новорожденных телят. Животным первой опытной группы (9 голов) спустя 20-30 мин. после рождения выпаивали полииммуногемм из расчета 2 мл на кг массы тела.

Спустя 60-90 минут после рождения им выпаивали молозиво коровы-матери, двукратно вакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза.

Телятам второй и третьей опытных групп (по 9 голов) также выпаивали полииммуногемм соответственно в дозах 4 и 6 мл на кг массы тела. Спустя 60-90 минут после рождения им выпаивали молозиво коровы-матери, двукратно вакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза.

Телятам четвертой, контрольной, группы (9 голов) спустя 60-90 минут после рождения выпаивали только молозиво коровы-матери, вакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза.

Телятам пятой, контрольной группы (9 голов) спустя 60-90 минут после рождения выпаивали только молозиво коровы-матери, не вакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза.

За опытными и контрольными животными наблюдали в течение 14 дней.

Отмечали отклонения физиологических показателей, фекалии больных исследовали на наличие рота-, коронавируса и эшерихии коли методами иммуноферментного анализа, гемагглютинации и бактериологическим исследованием соответственно.

Критериями оценки эффективности заявляемого способа являлись заболеваемость телят диареей, продолжительность болезни и сохранность животных.

Результаты исследования показали, что клиника диареи отмечалась у телят первой и второй групп (по одной голове), среде телят третьей группы случаев диареи не выявлено.

Болезнь у телят опытных групп протекала легко и продолжалась 4,0 - 4,5 дня. Случаев падежа больных телят не отмечали.

В четвертой группе диареей заболело три теленка (33%), рота-, коронавирусные антигены и эшерихии коли выявили у двух животных (22%). Болезнь у этих телят протекала легко и продолжалась 5-6 дней. Отмечен один случай падежа (11,0%).

В пятой группе диареей заболело 5 (55%) телят. Рота-, коронавирусные антигены и эшерихии коли выявили в 5 (55%) случаях.

Болезнь протекала тяжело (33% случаев) и продолжалась 8 дней. Пало три теленка.

Результаты испытания показали, что применение разработанного способа позволяет эффективно предупреждать заболевание телят рота-, коронавирусными энтеритами и колибактериозом и повысить сохранность молодняка до 100%.

Пример 3. Эффективность способа в производственных условиях была испытана на 180 телятах в пяти неблагополучных по смешанным желудочно-кишечным инфекциям хозяйствах.

Среди 60 телят первой опытной группы, которым перорально на 20-30—е минуты жизни вводили полииммуногем из расчета 4-6 мл на кг массы тела и спустя 60-90 минут после рождения выпаивали молозиво матери, вакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза, клиника диареи была выявлена у 4, рота-, коронавирусные антигены и эшерихии коли – у 2 (3,3%) животных. случаев падежа не отмечали.

Среди телят второй контрольной группы (60 голов), которым выпаивали на 60-90 –е мин. после рождения только молозиво коровы-матери, вакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза, заболело диареей 8, рота-, коронавирусные антигены и эшерихии коли обнаружили у 4 (13,2%) телят. Вынужденно забито одно животное.

Среди телят третьей контрольной группы (60 голов), которым выпаивали только молозиво коровы-матери, невакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза, заболело диареей 48, рота-, коронавирусные антигены и эшерихии коли выявлены у 19 (31,6%) телят. Пало 9 (15%) животных.

Таким образом, результаты экспериментальных и производственных испытаний показывают, что пероральное введение полииммуногема новорожденным телятам из расчета 4-6 мл на кг массы тела на 20-30-е минуты жизни с последующей выпойкой им на 60-90-е минуты иммунного молозива матери, вакцинированной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза, позволяет сократить заболеваемость в 2,5 раза и повысить сохранность молодняка до 100%.

Предлагаемый способ профилактики рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза может быть реализован на любой молочно-товарной ферме или в комплексе.

Использование изобретения позволяет повысить эффективность способа профилактики рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза телят и тем самым значительно снизить заболеваемость и падеж молодняка, предотвратить распространение во внешней среде возбудителей соответствующих болезней.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ профилактики рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза телят, протекающих в ассоциации, включающий двукратную иммунизацию стельных коров ассоциированной вакциной против рота-, коронавирусных энтеритов и колибактериоза и выпаивание иммунным молозивом новорожденных телят спустя 60-90 минут после рождения, **отличающийся тем, что** дополнительно телятам спустя 20-30 мин. после рождения выпаивают полииммуногемом в дозе 4-6 мл/кг живой массы.