



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К ПАТЕНТУ

(21) 03000796

(22) 18.07.2003

(46) Бюл.35 , 2004

(71) (73) Сатторов И.Т.(TJ)

(72) Сатторов И.Т.(TJ); Махмудов К.Б.(TJ); Турдиев Ш. (TJ); Саидов Ш. (TJ); Салимов Т.(TJ); Сатторов Н. (TJ); Носиров С. (TJ)

(56) 1. RU 2054289 C1, 20.02.1996

2. Мозгов И.Е. Фармакология. М., Колос, 1979, с.334

3. RU 21657557, C1, 27.04.2001

4. RU 2053767, C1, 10.06.1996

5. RU 2201238, C1, 27.03.2003

6. Машковский М.Д. Лекарственные средства, ч.1, М., Медицина, 1977, с.298

(54) **ПРЕПАРАТ ШОДМОН ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЭНТЕРИТОВ ТЕЛЯТ**

(57) Изобретение относится к ветеринарии и может быть использовано для лечения инфекционных энтеритов телят, преимущественно колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза, протейоза, протекающих как в отдельности, так и в сочетании.

В препарат для улучшения его лечебных свойств включены следующие компоненты в количественном соотношении, масс. %: окситетрациклин гидрохлорид – 5,0 – 6,0; фуразолидон – 3,0 – 4,0; аскорбиновая кислота – 0,08 – 1,0; новокаин – 0,4 – 0,5; пектин – 15,0 – 20%; силикат алюминия с примесью силикатов магния и кальция – остальное. Препарат вводят перорально в дозах 0,3 – 0,5 г на кг массы тела животного 2 раза в день до выздоровления.

Терапевтическая эффективность препарата Шодмон в дозах 0,3 – 0,5 г на кг массы тела животного составляет 96,6%.

Изобретение относится к ветеринарии и может быть использовано для лечения инфекционных энтеритов телят, преимущественно колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза, протейоза, протекающих как в отдельности, так и в сочетании.

Известен препарат биовит-40 (1) для лечения желудочно-кишечных болезней телят, содержащий хлор-тетрациклин, витамин B12, белок, жир и неорганические соли.

Недостатком биовита-40 являются низкие бактериостатическая и бактерицидная активность при инфекционных энтеритах телят, обусловленных ассоциациями микроорганизмов.

Известен комплексный препарат фтацин (2), в состав которого входят сульфаниламид и антибиотик тетрациклиновой группы. Но этот препарат имеет низкие бактериостатическую и бактерицидную активность по отношению к патогенным возбудителям болезней желудочно-кишечного тракта. Кроме, того, он не обладает обезболивающим и адсорбирующим действием, что является одним из главных принципов при терапии телят, больных диарей.

Известен препарат фуроксин (2), принятый за прототип, для профилактики и лечения желудочно – кишечных болезней молодняка сельскохозяйственных животных, содержащий окситетрациклин гидрохлорид, фуразолидон и витаминизированные дрожжи.

Недостатком фуроксина является низкая лечебная эффективность из-за отсутствия в его составе растительных и минеральных адсорбентов, в результате чего не происходит эффективного поглощения бактериальных токсинов из желудочно-кишечного тракта. Кроме того, препарат не обладает обезболивающим дей-

ствием (не уменьшает действие раздражителей на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта и не способствует нормализации перистальтики кишечника больных животных).

Цель изобретения – улучшение лечебных свойств препарата.

Поставленная цель достигается тем, что в препарат для лечения инфекционных энтеритов телят, содержащий окситетрациклин гидрохлорид, фуразолидон и витаминизированные дрожжи, для улучшения лечебных свойств в его состав вместо витаминизированных дрожжей включают новокаин, аскорбиновую кислоту, пектин, силикат алюминия с примесью силикатов магния и кальция в следующем соотношении компонентов, масс. %:

Окситетрациклин гидрохлорид	5,0-6,0
Фуразолидон	3,0-4,0
Аскорбиновая кислота	0,08-0,1
Новокаин	0,3-0,5
Пектин	15,0-20,0
Силикат алюминия с примесью силикатов магния и кальция	- остальное

Были изготовлены 3 варианта препарата Шодмон с различным количественным соотношением компонентов.

Вариант 1. Препарат Шодмон с минимальным количественным содержанием компонентов, масс. %: окситетрациклин гидрохлорид – 5,5; фуразолидон – 3,5; аскорбиновая кислота 0,08; новокаин – 0,4; пектин – 15,0; силикат алюминия с примесью силикатов магния и кальция - остальное.

Вариант 2. Препарат Шодмон со средним количественным содержанием компонентов, масс. %: окситетрациклин гидрохлорид – 6,0; фуразолидон – 4,0; аскорбиновая кислота - 0,09; новокаин – 0,45; пектин – 18,0; силикат алюминия с примесью силикатов магния и кальция - остальное.

Вариант 3. Препарат Шодмон с максимальным количественным содержанием компонентов, масс. %: окситетрациклин гидрохлорид – 6,0; фуразолидон – 4,0; аскорбиновая кислота - 0,1; новокаин – 0,5; пектин – 20,0; силикат алюминия с примесью силикатов магния и кальция - остальное.

Для определения безвредности каждый вариант препарата в дозе 0,3 г на кг массы тела с водой перорально вводили белым мышам массой 16-18 г (10 голов для каждого варианта) и новорожденным телятам 2 = 3-дневного возраста массой 30 – 35 кг (4 головы для каждого варианта) 2 раза в день в течение 7 дней.

Препарат считали безвредным, если все мыши и телята оставались живыми в течение 14 суток наблюдения.

Результаты испытаний представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Безвредность препарата Шодмон для животных

Вариант препарата	Вид животных	Заболело, гол.	Кол-во выживших животных, гол.
1	белые мыши	0	10
2	-«»-	0	10
3	-«»-	0	10
1	телята	0	4
2	-«»-	0	4
3	-«»-	0	4

Результаты опытов показали, что все варианты количественного содержания компонентов препарата Шодмон безвредны. Все животные остались живыми в течение всего периода наблюдения, ни у одного из них не выявлены признаки заболеваний и другие нарушения функций организма.

Бактерицидную активность препарата Шодмон проводили в сравнении с фуросином. Испытания показали (примеры 1-5), что препарат Шодмон имеет более высокую бактерицидную активность в сравнении с фуросином по отношению к возбудителям колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и протейоза (табл. 2).

Пример 1. Антибактериальную активность препарата Шодмон изучали по отношению к тест-культурам эшерии коли, сальмонеллы, пастереллы и протейоза.

Опыты проводили в трех повторах. Использовали односуточные культуры микроорганизмов в количестве 1×10^8 м.к. в 1 мл раствора.

Результаты опытов (табл. 2) показали, что препарат Шодмон обладает высокой бактерицидной активностью по отношению к возбудителям колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и протейоза. Активность препарата Шодмон в сравнении с таковой у фуросина оказалась выше.

Пример 2. По принципу аналогов 30 телят в возрасте 1 – 6 суток, больных энтеритом, вызванным эшерией коли, сальмонеллами, пастереллами и протейами как в отдельности, так и в ассоциации, разделили на 2 группы по 15 голов в каждой. Животным опытной группы препарат Шодмон (вариант 1) вводили перорально

в дозе 0,5 г/кг массы тела 2 раза в день с интервалом 12 ч до выздоровления. Животные контрольной группы получали фуроксин согласно наставлению по его применению. Учет результатов проводили путем контроля за состоянием здоровья животных в течение всего периода лечения и после его завершения для исключения возможных рецидивов и осложнений.

Таблица 2.

Антимикробная активность препарата Шодмон в сравнении с фуроксином

Препарат	Тест-культура	Концентрация препарата, мкг/мл										Контроль
		60	30	15	7,5	3,7	11,87	0,94	0,47	0,23	0,11	
Шодмон	Эшерихия коли	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
	Сальмонелла	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	Пастерелла	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
	Протей	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
Фуроксин	Эшерихия коли	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
	Сальмонелла	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
	Пастерелла	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
	Протей	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+

Примечание:

- отсутствие роста; +- рост бактерий.

До применения препаратов у подопытных телят отмечали угнетение общего состояния, анорексию, учащение пульса и дыхания. Животные слабо реагировали на внешние раздражители, были малоподвижными, больше лежали. В первые сутки наблюдалось выделение жидких каловых масс с примесью хлопьев казеина, на 2 – 3 сутки – профузный понос с примесью крови и пузырьков газа.

У телят опытной группы улучшение общего состояния отмечали в конце второго дня лечения препаратом. Нормализация функций органов пищеварения произошла в среднем на 4,3 день. Терапевтическая эффективность достигла 93,3%. В контрольной группе средний срок лечения больных телят составил 5,8 дня, терапевтическая эффективность – 86,6%.

Пример 3. По принципу аналогов 40 телят, больных инфекционным энтеритом, разделили на 2 группы по 20 голов в каждой. Животных опытной группы лечили препаратом Шодмон (2 вариант). Схема проведения лечения и порядок учета результатов такие же, как в примере 1.

В опытной группе выздоровление наступило на 4-й день. Эффективность лечения достигла 100%. В контрольной группе срок лечения составил 5 дней, терапевтическая эффективность – 90%.

Пример 4. По принципу аналогов 40 телят, больных инфекционным энтеритом, разделили на 2 группы по 20 голов в каждой. Животных опытной группы лечили препаратом Шодмон (3 вариант). Схема проведения лечения и порядок учета результатов такие же, как в примере 1.

В опытной группе выздоровление наступило на 4-й день. Эффективность лечения достигла 100%. В контрольной группе срок лечения составил 5 дней, терапевтическая эффективность – 90%.

Пример 5. Целью определения эффективности терапевтической дозы опыты проводили на 60 телятах, больных инфекционным энтеритом. Больных животных по принципу аналогов разделили на 6 групп по 10 голов в каждой. Животным 1 – 5 групп 2 раза в сутки с интервалом 12 часов перорально вводили по 0,2, 0,25; 0,3; 0,4; 0,5 г препарата на кг массы тела. Телята контрольной группы получали фуроксин в соответствии с наставлением по его применению.

Результаты исследований показали, что терапевтическая эффективность препарата Шодмон в дозах 0,2; 0,25 г/кг массы тела составила по 90%, в дозах 0,3; 0,4 и 0,5 г/кг массы тела – 90 – 100% против 80% при использовании фуроксина.

Пример 6. В производственных условиях препарат Шодмон был испытан на 224 телятах, больных инфекционным энтеритом, вызванным эшерихией коли, сальмонеллами, пастереллами и протейями как в отдельности, так и в ассоциации. Эффективность лечения составила 96,6%.

Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что препарат Шодмон в дозах 0,3 – 0,5 г на кг массы тела при пероральном применении 2 раза в день до выздоровления является эффективным комплексным антибиотиком при лечении инфекционных энтеритов как в виде моноинфекций, так и при ассоциированном течении.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Препарат для лечения инфекционных энтеритов телят, содержащий окситетрациклин гидрохлорид, фуразолидон, отличающийся тем, что дополнительно содержит новокаин, аскорбиновую кислоту, пектин, силикат алюминия с примесью силикатов магния и кальция при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Окситетрациклин гидрохлорид	5,0 - 6,0
Фуразолидон	3,0 - 4,0
Новокаин	0,3 - 0,5
Аскорбиновая кислота	0,08 - 0,1
Пектин	15,0 - 20,0
Силикат алюминия с примесью силикатов магния и кальция	- остальное