

УТВЕРЖДАЮ  
/ Начальник Главного управления ветеринарии  
Министерства сельского хозяйства  
Свердловской области



В.А. Красноперов

05.07.04.

**ВРЕМЕННОЕ НАСТАВЛЕНИЕ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРЕПАРАТА «СЕПТАКСИН» ДЛЯ  
ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА  
В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Екатеринбург, 2004 г.

---

Временное наставление регламентирует применение препарата «Септаксин» для профилактики инфекционного ринотрахеита - инфекционного пустулезного вульвовагинита (ИРТ-ИПВ), вирусной диареи-болезни слизистых (ВД-БС), парагриппа типа 3 (ПГ-3), рота-коронавирусных инфекций крупного рогатого скота.

«Септаксин» – эффективное дезинфицирующее средство с широким спектром микробцидного действия. В его состав в качестве действующего вещества входит алкилдиметилбензиламмоний хлорид и вспомогательные компоненты (изопропиловый спирт, карбамид, неионогенное ПАВ и бромфеноловый синий).

Препарат зарегистрирован (свидетельство № 77.99.19.939. Р. 000151.06.06 от 03.06.2003 г.).

Средство «Септаксин» обладает антивирусным действием в отношении вирусов – ИРТ-ИПВ, ВД-БС, ПГ-3, возбудителей рота- и коронавирусных инфекций, бактерий – возбудителей диплококковых инфекций.

При борьбе с острыми респираторными заболеваниями наиболее эффективно применение «Септаксина» в виде аэрозолей в присутствии животных.

Аэрозоли – мельчайшие капельки жидкости или твердые частицы, взвешенные в газообразной среде. Образование аэрозолей происходит при размельчении жидких или твердых тел и переводе их во взвешенное состояние. Это дисперсионные аэрозоли. Дисперсионные аэрозоли получают путем распыления жидкости специальными форсунками (распылителями). Через них жидкость подается под давлением и распыляется, вытекая с большой скоростью из небольшого отверстия. Наибольшую эффективность показали струйные аэрозольные генераторы САГ – 1.

Аэрозольной дезинфекцией в помещениях в присутствии животных решают две задачи: обезвреживают воздух помещений от патогенной микрофлоры и saniруют кожный покров и верхние дыхательные пути животных. Животноводческие помещения оборудуют: приточно-вытяжной вентиляцией, разводкой труб для подачи сжатого воздуха от компрессора к аэрозольным генераторам, термостойкой посудой для получения экзотермических аэрозолей.

Аэрозольную дезинфекцию помещений (родильные отделения, профилактории) в присутствии телят проводят 0,1 % водным раствором препарата «Септаксин» с добавлением глицерина (0,1 – 0,15 % к объему водного раствора «Септаксина») с помощью генераторов 3-5 дней подряд при норме расхода 200 мл на 1 м<sup>2</sup>

помещения и экспозиции 20-30 минут при комнатной температуре (18-20 °С).

Дезинфекцию помещений, свободных от животных производят только после их механической очистки. Остатки корма, использованную подстилку, навоз предварительно увлажняют водой и тщательно удаляют, после чего помещение герметизируют и дезинфицируют.

Аэрозольный генератор можно ставить внутри помещения поочередно в нескольких точках с расчетом обработки из каждой точки до 500 м<sup>3</sup> помещения. Температура в помещениях при аэрозольной дезинфекции должна быть не ниже 15 °С, относительная влажность воздуха допустима в пределах 60-80 %. При меньшей влажности проводят предварительное увлажнение воздуха, распылив по 5,0 – 10,0 мл воды на каждый кубический метр воздуха. Дезинфекцию проводят 2% водным раствором «Септаксина».

После проведения аэрозольной дезинфекции помещение выдерживают закрытым в течение суток, по окончании экспозиции его тщательно проветривают, кормушки промывают водой.

Контроль качества дезинфекции выполняют в соответствии с методикой, изложенной в инструкции «Проведение ветеринарной дезинфекции объектов животноводства». В качестве нейтрализатора используют 0,01 % раствор сульфанола в стерильном молоке.

При работе с аэрозолями «Септаксина» необходимы меры, предупреждающие поступление токсических веществ в организм человека ингаляционным путем. В закрытых помещениях аэрозольную аппаратуру располагают с наветренной стороны. Обслуживающий персонал, проводящий аэрозольную дезинфекцию, должен быть обеспечен защитными очками и марлевыми или ватно-марлевыми повязками.

Зав.отделом эпизоотологии  
ГУ СНИВС РАСХН



О.Г. Петрова

**Государственное учреждение  
СВЕРДЛОВСКАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
НАУК**

Екатеринбург      Белинского 112-а      тел.22-20-44, факс 22-32-75  
«С» в.р.с.в.      2004 г.

Разработка режимов дезинфекции животноводческих помещений в  
племенных хозяйствах Среднего Урала.

Отбор проб воздуха животноводческих помещений, где содержались больные телята, проводили при помощи жидкостного циклона, конструкции ВНИИВС с использованием пылесоса, мощностью 400 Вт в ЗАО «Тепличное», головном племпредприятии «Свердловское», к-зе им. Свердлова Сысертского района, совхозе «Сухоложский» Сухоложского района. Возраст телят составил 1 – 6 месяцев. Пробы отбирались ежемесячно в течение 3-х месяцев. Всего было отобрано и исследовано 80 проб. Выделение вирусов проводили на культуре клеток почки эмбриона коровы и ее субкультуре, при проведении 7 последовательных пассажей. идентификацию вирусов ПГ-3, ВД-БС, ИРТ-ИПВ проводили в реакции нейтрализации с постоянной дозой сыворотки. Была использована парагриппозная сыворотка для реакции торможения гемагглютинации и реакции нейтрализации предприятия по производству бактериальных и вирусных препаратов Свердловского НИИ вирусных инфекций.

Отбор проб воздуха в хозяйстве Головного племпредприятия, ЗАО «Тепличное», к-зе им. Свердлова, совхозе «Сухоложский» был в помещениях объемом 1000, 4000, 6000 м<sup>3</sup>. Во всех отобранных пробах были выделены и идентифицированы вирусы ИРТ-ИПВ, ВД-БС, ПГ-3.

На основании проведенных исследований разработан метод идентификации возбудителей ОРВИ крупного рогатого скота в воздухе

---

животноводческих помещений при помощи жидкостного циклона, конструкции ВНИИВС.

Результаты индикации вирусов возбудителей ОРВИ крупного рогатого скота представлены в таблице 1.

Таблица 1  
Выделение вирусов ИРТ-ИПВ, ВД-БС из воздуха животноводческих помещений.

Исследуемое хозяйство	Наличие возбудителя								
	ИРТ – ИПВ			ВД-БС			ПГ-3		
	Кол-во исследов	Вирус обнаружен	%	Кол-во исследов	Вирус обнаружен	%	Кол-во исследов	Вирус обнаружен	%
Половое племпредприятие «Свердловское»	7	6	85,7	7	3	42,8	7	5	71,4
ЗАО «Тепличное»	50	33	66	50	40	26,6	50	8	16,0
К-з им. Свердлова Сысертский р-н	13	5	38,4	13	6	46,1	13	10	7,6
К-з «Сухоложский»	10	9	90%	10	8	80%	10	5	50

Из таблицы видно, что в племенных хозяйствах выделен вирус ИРТ-ИПВ в среднем 70,02 %, ВД-БС – 48,8 %, ПГ-3 – 36,2 % из исследованных проб воздуха. Обнаружение вирусов ИРТ, ПГ-3, ВД в воздухе животноводческих помещений указывает на необходимость разработки режимов дезинфекции.

Определяли порог цитотоксичности препаратов и устанавливали при каждой концентрации пробирочные культуры клеток, сохраняющие жизнестойкость и способность провоцировать вирусы. Всего было проведено 32 опыта с использованием 320 пробирок с культурой клеток ПЭК, ТБ, МДВК. Концентрация испытуемых растворов колебалась от 0,01 до 50 %. Всего было исследовано 10 препаратов. В результате проведенных

исследований установлено, что препараты не токсичны для культуры клеток в 0,01 % концентрации.

Были проведены исследования по выявлению наиболее вирулицидных химических средств в отношении вирусов ИРТ-ИПВ, ПГ-3, ВД-БС. Всего было поставлено 158 опытов по первичному отбору химических дезинфицирующих средств, в которых использовали пробирочные культуры клеток. С каждым препаратом исследование проводилось в присутствии и в отсутствии органического вещества. Органическим веществом служила нормальная сыворотка крупного рогатого скота для вирусологических исследований. Для определения вирулицидного действия препарата в условиях пробирки смешивали равные объемы вирусной суспензии и дезинфектанта двойной концентрации. Предварительно исследуемый вирус титровали до конечного разведения для вируса ИРТ – ИПВ до  $10^{-6}$ , ВД-БС до  $10^{-8}$ , ПГ-3 до  $10^{-7}$  с контролем вируса и дезинфектанта.

Снижение титра-исследуемого вируса определяли по разности между титром контроля, полученном в стерильной воде в отсутствие дезинфектанта и титром остаточного вируса через 60 минут контакта с дезинфектантом при  $+18 + 20^{\circ} \text{C}$ .

В соответствии с принятой методикой оценки действия химических средств на вирусы, вирулицидным считали препараты, обладающие стойкостью снижать титр вируса на 3 lg и более в трех последовательных пассажах при температуре  $+18 + 20^{\circ} \text{C}$  (т.е. на 99,9 %). Из 10 исследуемых дезинфицирующих средств стабильным вирулицидным действием обладают 1% раствор глутарового альдегида, препараты «Домбай» (чистый воздух), ШФ-ДД, 1% - ный раствор молочной кислоты, однохлористый йод, 0,1% раствор септаксина.

Препараты, обладающие вирулицидным действием испытывали на тест-объектах с нанесенной на них вирусосодержащей смесью. Экспозиция 1,2,3,24 часа. После обработки нейтрализатором, соскобленный вирусосодержащий материал обрабатывали по методике получения

вирусодержущего материала и заражения культур клеток. С учетом цитотоксического действия проводили не менее трех последовательных пассажей. Контролем служили соскобы с контаминированных тест-объектов, обработанных водой и раствором нейтрализатора. Опыт на тест-объектах проводили трехкратно. Дозу препарата считали эффективной при условии отсутствия ЦПД в культуре клеток и наличия ЦПД вируса в контроле. Результаты проверки дезинфекционной активности химических средств на тест-объектах, контаминированных вирусодержущей смесью представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты проверки дезинфекционной активности химических средств на тест-объектах, контаминированных вирусодержущей смесью.

Исследуемое химическое средство	Предельная конц. ДВ %	Расход р-ра л / м <sup>2</sup> Милл 3	Экспозиция час	Температура р-ра 0 °С	Результат
Глутаровый альдегид (1% р-р)	0,5	0,5	3	18-20	Не обеззараж.
	1,0	0,5	3	18-20	Обеззараж.
Молочная кислота (1%) раствор	0,5	0,5	3	18-20	Не обеззараж.
	1,0	0,5	3	18-20	Обеззараж.
Одноклористый йод	0,5 – 10	0,5 – 1,0	3	18-20	Не обеззараж
	2,0	0,5	3	18-20	Обеззараж
Эраконд	0,5	0,5	3	18-20	Не обеззараж
	1,5	1,5	3	18-20	Не обеззараж
	3,0	3,0	3	18-20	Не обеззараж
Лесной бальзам	0,5	0,5	3	18-20	Не обеззараж
	1,5	1,5	3	18-20	Не обеззараж
	3,0	3,0	3	18-20	Не обеззараж
Кора дуба	0,5	0,5	3	18-20	Не обеззараж
	1,5	1,5	3	18-20	Не обеззараж
	3,0	3,0	3	18-20	Не обеззараж
Виватон	0,5	0,5	3	18-20	Не обеззараж
	1,5	1,5	3	18-20	Не обеззараж
	3,0	3,0	3	18-20	Не обеззараж
Домбай(чистый воздух)	25% пихтовое масло	0,5мл/м <sup>3</sup>	3	18-20	Обеззараж
ШФ-ДД	Креолин 10%	0,01 мл/м <sup>3</sup>	3	18-20	Обеззараж.
	Перметрин 1%				
Септаксин	Алкилдиметилбензиламмоний 0,1%	0,15л/м <sup>2</sup>	1	18-20	Обеззараж.

Для производственных испытаний был отобран препарат «Домбай»(чистый воздух), ШФ-ДД. Дезинфекцию проводили во время вспышки ОРВИ крупного рогатого скота.

Поверхности обрабатывали термовозгонными шашками «Домбай»(чистый воздух ) и ШФ ДД кратность обработки 3 раза в неделю. Контролем служили деревянные и бетонные тест-объекты с нанесенной на них вируссодержащей смесью.

Таким образом по результатам опытов установлено, что обеззараживание поверхностей, с нанесенной на них вируссодержащей смесью достигается при применении 1 % раствора глутарового альдегида, препаратов «Домбай»(чистый воздух ), ШФ-ДД (0,5-0,01 мл/м), 1%-ного раствора молочной кислоты, однохлористого йода при расходе растворов 0,5 – 1,0 л / м<sup>2</sup> поверхности и экспозиции 3 часа, 0,1% раствора септаксина с экспозицией 60 минут .

Обработку животноводческих помещений вышеперечисленными растворами необходимо проводить 3 раза в неделю в присутствии животных. Отмечено благоприятное воздействие шашек Домбай (чистый воздух ) и ШФ ДД на лечение животных , телята излечивались от ОРВИ КРС после 4-7 обработки помещений .

Зав.отделом эпизоотологии

ГУ СНИВС РАСХН

Доктор ветеринарных наук



Петрова О.Г.