

С.Р.Постоян

ИЗУЧЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ И СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХИМИОПРОФИ-
ЛАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИДИУМА И САМО-
РИНА ПРИ ТРИПАНОСОМОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Армянский научно-исследовательский институт ветеринарии

Трипаносомозы крупного рогатого скота, свиней и овец в Народ-
ной республике Мозамбик, передаваемые мухой цеце и другими видами
кровососущих насекомых, наносят большой экономический ущерб жи-
вотноводству, вызывая истощение, аборт и гибель животных.

По далеко неполным официальным данным Ветеринарного управления
Министерства сельского хозяйства НРМ потери только от трипаносомо-
зов крупного рогатого скота ежегодно составляют 5-6% общего пого-
ловья, имеющегося в республике, а недополучение мяса - сотни тонн.

Однако, несмотря на огромный экономический ущерб, борьба с
трипаносомозами ведется недостаточно полно, она направлена главным
образом на проведение лечебно-профилактических мероприятий, без
учета распространенности, видового состава трипаносом и их перенос-
чиков, сезонности, экологических и других факторов.

По нашим наблюдениям, если лечебные препараты при их своевре-
менном применении дают желаемый терапевтический эффект и животные
выздоровливают, то правильный выбор препаратов с целью профилак-
тики (концентрация растворов, дозы, кратность применения) не всегда
правильно определяются специалистами, что ведет к понижению эффек-
тивности проводимых профилактических мероприятий, а зачастую к
бесцельной трате дорогостоящих импортных препаратов, рабочей силы
и времени.

Следовательно, правильный выбор препаратов с целью химиопро-
филактики трипаносомозов крупного рогатого скота в условиях про-
винции Софала, а также других провинций республики имеет важное
ветеринарное и народнохозяйственное значение.

В связи с этим в загонах №6 и II Зоотехнической станции Муда,
провинции Софала, нами проводились опыты с целью установить продол-
жительность и сравнительную химиофилактическую эффективность
двух препаратов - протидиума и саморина в сухой сезон и сезон
дождей.

Саморин (английский препарат) — порошок коричневого цвета, хорошо растворяется в воде. Применяется в виде 1,2 и 4% растворов из расчета 0,25, 0,5 и 1 мг/кг массы тела животного как с лечебной, так и профилактической целью при трипаносомозах животных, вызванных *T. congolense*, *T. vivax*, *T. brucei brucei*, а также *T. evansi*. Растворы препарата вводятся глубоко внутримышечно в день приготовления.

Протидиум (английский препарат) выпускается в виде 500 мг таблеток красного цвета, хорошо растворяется в кипяченной воде. Применяется в виде 2 и 2,5% растворов из расчета 2 и 2,5 мг/кг массы тела животного с профилактической целью при трипаносомозах крупного рогатого скота, вызванных *T. congolense* и *T. vivax*. Растворы препарата вводятся подкожно и внутримышечно в день приготовления.

Предварительно в течение марта-апреля 1980 г. в загонах выборочно исследовалась периферическая кровь, а в отдельных случаях — лимфатические узлы 195 голов коров на предмет обнаружения трипаносом, без специальных исследований территорий загонов на степень пораженности мухой цеце.

Исследование периферической крови и регионарных лимфатических узлов проводилось путем приготовления сухих мазков, толстой капли крови, а также методами флотации и впервые примененным нами методом центрифугирования, (используемого в медицинской практике при определении соотношения форменных элементов к сыворотке крови). В итоге у 6I или 3I, 3% животных обнаружены трипаносомы. В загоне №6 всего 38 голов, из них: 29 *T. congolense* и 9 *T. vivax*, а в загоне №II всего 33, из них — соответственно 26 и 7 голов.

Затем в сухой сезон года, начиная с мая месяца по ноябрь 1980г. в загоне №6 под опыт были взяты 49, а в период дождей, с ноября 1980 г. по апрель 1981 г. 60 голов коров породы браман Х ландин В те же периоды в загоне №II под опыт были взяты 6I, а затем 55 голов коров породы ландин.

Первоначально, перед введением препаратов, подопытные животные в загонах №6 и II взвешивались с целью правильной дозировки препаратов, а затем вводили 7%-ный раствор беренила из расчета 3,5мг/кг массы тела, через 14 дней животным загона №6 вводили 2%-ный водный раствор протидиума глубоко внутримышечно из расчета 2 мг/кг массы тела, а животным загона №II вводили 2%-ный водный раствор саморина из расчета 0,5 мг/кг массы тела в область 1/3 шеи. На всех этапах проведенных опытов были оставлены по три контрольных животных, без введения препаратов.

Исследование периферической крови и регионарных лимфатических узлов подопытных животных на предмет обнаружения трипаносом, после введения препаратов, проводилось ежемесячно.

Ниже, в табл. I, приведены результаты исследований в сухой сезон, а в табл. 2 в период дождей.

Таблица 1

№ заго-нов	Кол-во подопыт-ных жи-вотных	Название препаратов	И с с л е д о в а н и е п о м е с я ц а м											
			Май		Июнь		Июль		Август		Сентябрь		Октябрь	
			иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных
6	49	Протидиум	39	-	45	3 ⁺	44	-	42	-	43	-	40	-
II	61	Саморин	46	-	51	2	52	-	50	I	52	-	50	2 ⁺

+ Контрольные животные

Таблица 2

№ заго-нов	Кол-во подопыт-ных жи-вотных	Название препаратов	И с с л е д о в а н и е п о м е с я ц а м											
			Н о я б р ь		Д е к а б р ь		Я н в а р ь		Ф е в р а л ь		М а р т		А п р е л ь	
			иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных	иссл. всего	из них боль-ных
6	60	Протидиум	50	-	Не иссле-довано	53	-	55	I	54	-	57	I	
II	55	Саморин	49	-	Не иссле-довано	54	-	49	-	41	I	52	I	

Из таблиц видно, что как протидиум, так и саморин при правильной дозировке, введенные глубоко внутримышечно, обладают выраженными химиопрофилактическими свойствами при трипаносомозах крупного рогатого скота, вызванных *T. congolense* и *T. vivax*, предохраняя последних от заражения до 6 месяцев. Однако в наших рекомендациях предпочтение было дано саморину, как препарату, имеющему широкий спектр действия, более дешевому и легко применяемому в техническом отношении. Как видно из таблиц, не все поголовье подопытных животных подвергалось ежемесячному исследованию, так как в условиях экстенсивного животноводства не всегда бывает возможным разносить затерявшихся в джунглях животных.

Положительные результаты, полученные по ходу экспериментов, позволили расширить опыты. С этой целью в мае 1981 г. подвергнуто химиопрофилактической обработке 2%-ным водным раствором саморина (из расчета 0,5 мг/кг массы тела животного) поголовье скота, находящегося в трех госхозах провинции: Бузи - 9952 голов, Каиа - 6792 и Муда - 7414. Контрольным животным (по 10 голов в каждом хозяйстве) препарат не вводился. После введения препарата исследование периферической крови животных на предмет обнаружения трипаносом проводилось посредством сухих мазков крови, через 5-6 месяцев выборочно в объеме 10% поголовья скота указанных хозяйств. В итоге в Госхозе Бузи из исследованных 850 голов животных, больных трипаносомозом, оказалось 34 в госхозе Каиа из 690 голов - 29 и в госхозе Муда из 925 - 12 голов.

Все контрольные животные в госхозах Бузи и Каиа заболели по истечении трех месяцев, а в госхозе Муда заболели 8 животных через 5-6 месяцев после начала опытов.

Больные животные подвергались лечению 7%-ным водным раствором беренила из расчета 3,5 мг/кг массы тела животного. Как видно из вышеприведенных данных, пораженность животных трипаносомами в неблагополучных по трипаносомозу госхозах Бузи и Каиа через 6 месяцев после химиопрофилактики составляет 4%, что намного превышает этот показатель в госхозе Муда, где он составляет всего 1,2%. Это объясняется не только экологическими факторами неблагополучных хозяйств, способствующими размножению и расширению ареала мухи цеце, но и высокой степенью вирулентности штаммов трипаносом. Последнее положение нами было учтено в дальнейших наших работах при определении кратности проведения химиопрофилактических обработок животных в неблагополучных по трипаносомозу хозяйствах.

В ы в о д ы

1. Саморин и протидиум обладают одинаковым химиопрофилактическим действием при трипаносомозе крупного рогатого скота, вызванном

вызванном *T. congolense* и *T. vivax* и предохраняют животных от заражения до 6 месяцев.

2. Кратность применения химиопрепаратов с профилактической целью находится в прямой зависимости от степени пораженности территории неблагополучных хозяйств мухой цеце и степени вирулентности штаммов трипаносом.

Ա.Ռ.ՓՈՍՏՈՅԱՆ

ԽՈՇՈՐ ԵՂՋԵՐԱՎՈՐ ԱՆԱՍՈՒՆՆԵՐԻ ՏՐԻՊԱՆՈՍՈՄՈՋ
ՀԻՎԱՆՈՒԹՅԱՆ ՓԱՄԱՆԱԿ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԴԵՂԱՄԻՋՈՑՆԵՐԻ
ԱՋԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ՆԱԽԱԳՈՒՇԱԿԱՆ ԷՓԵԿՏԻ-
ՎՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ա մ ֆ ո փ ու մ

Trypanosoma congolense և *T. vivax* նախկենդանիների կողմից առաջացրած խոշոր եղջերավոր անասունների տրիպանոսոմոզ հիվանդության ժամանակ սամորինը և պրոտիդիումը ունեն համանման նախազգուշացնող քիմիական հատկություն ու կախված վարակի տարածվածության և հարուցչի վիրուլենտության աստիճանից, կենդանիներին մինչև 6 ամիս պաշտպանում է այդ հիվանդությունից: Սակայն, մեր հանձնարարականներում նախապատվությունը տրված է սամորինին, քանի որ վերջինս ավելի էժան է, օժտված է ազդեցության լայն սպեկտրով և տեխնիկապես հեշտ է կատարվում:

S.R. POSTOIAN

THE STUDY OF DURATION OF COMPARATIVE CHEMO- PROPHYLACTIC EFFICIENCY OF PREPARATIONS DU- RING TRYPANOSOMIASIS OF CATTLE

S u m m a r y

It has been determined that chemoprophylactic properties of Samorin and Prothidium preparations are identical. They protect animals against trypanosomiasis of cattle up to 6 month in dependence of the extension of infection in farms and the virulence of the extension of infection in farms and the virulence of trypanosome strains.

In our recommendations the preference is given to Samorin-preparation, which has wide spectrum of action, cheaper and technically easy to perform.