

*Из кафедры физиологии,
Зав. каф. доц. М. Х. РЯБОВ*

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНОВ НА ТЕЧЕНИЕ ЯЩУРА У РОГАТОГО СКОТА

ДОЦ. М. Х. РЯБОВ

За последние годы в литературе накопился материал, устанавливающий, что ряд инфекционных заболеваний острых и хронических связаны с потребностями в витаминах организма больного. Особенно это относится к витамину „С“, недостаток которого влечет за собой падение бактерицидных свойств крови, понижение образования антител и ухудшение иммунобиологического состояния организма, что и оказывает неблагоприятное влияние на течение инфекционного процесса. Наоборот, применение оптимальных доз витамина „С“, особенно в сочетании с другими витаминами (А, Е и комплекса вит. В) повышает сопротивляемость организма к инфекциям, улучшает течение болезненного процесса, способствует повышению окислительных процессов и заживлению ран и язв, предохраняет от заболеваний пищеварительные органы, сердечно-сосудистую систему и суставы.

Степень потребности с. х. животных в витаминах до настоящего времени не изучена, но гиповитаминозы А, Д, Е, комплекса В, и, повидимому, С, в условиях зимнего содержания их, отмечаются советской и иностранной литературой.

Исходя из вышеизложенного мы решили испытать действие шиповника (витамина С, А, Е) и дрожжеванного теста (комплекса витаминов В) при ящуре крупного и мелкого рогатого скота.

С профилактической и лечебной целями мы применяли плоды шиповника из расчета—2 гр на голову мелкого рогатого скота и 4 гр—крупного рогатого скота. Шиповник обмывали холодной водой, заливали кипящей водой (100 см³ воды на каждые 2 гр шиповника) и кипятили 5—10 минут. Затем отвар настаивался 4—6 часов в деревянной кадке. Настой перемешивался и раз в сутки давался в пойле мелкому рогатому скоту по 100 см³, а крупному рогатому скоту по

200 см³. Возраст животных не принимался во внимание, хотя потребность молодняка в витаминах выше, чем взрослых животных.

Комплексом витаминов „В“ служило обычное дрожжеванное тесто, которое давалось взрослому крупному рогатому скоту и нетелям по 2 столовых ложки,—телятам и взрослым овцам по 1-й столовой ложке, а ягнятам по чайной ложке в пойле.

Телята молочного возраста поились до выздоровления коров и проведения заключительной дезинфекции кипяченым молоком, а ягнята кормились под матерями.

Во время болезни животные получали запаренную солому, силос (из различных трав) и поились болтушкой из ржаной муки. Суточная норма муки взрослому крупному рогатому скоту по 2 кг, молодняку—по 1 кг, овцам по 500 гр и ягнятам по 300 гр. Чистая подогретая и слегка подсоленная столовая солью вода давалась животным в потребном количестве.

Ротовая полость крупного рогатого скота больного ящуром промывалась 1 раз в день, вначале теплой водой, а затем раствором марганцево-кислого калия 1:1000.

Опыт проводился в феврале—марте месяцах 1943 г., в Тумутукском районе, Татарской АССР.

СЕЛО САРЛЫ, КОЛХОЗ „МАРС“

Колхозная ферма колхоза „Марс“ на 1 февраля 1943 года имела:

Телят в возрасте от 9 до 45 дней	7
Телят „ от 45 дней до 1 года	85
Нетелей „ от 1 года	22
Круп. рог. скота взрослого	35

Ввиду совместного содержания, общего водопоя и кормления на 3|II-43 г. ящуром заболело 14 голов взрослого кр. рог. скота и три теленка 4—6 месячного возраста, причем все три теленка к утру на 4|II-43 г. пали. Как показали прижизненный осмотр и последующее вскрытие трупов, телята пали от ящура. Несмотря на принятые меры к 20|II-1943 г. все поголовье кр. рог. скота было охвачено ящуром. Овец и свиней удалось предохранить от заболевания.

С утра 4|II по 26|II-1943 г. включительно, всему поголовью кр. рог. скота взрослому и молодняку в указанных в методике дозах давали шиповник и дрожжеванное тесто.

У больного взрослого кр. рог. скота наблюдались обширные эрозии в ротовой полости, на языке и в отдельных случаях отторжение—слизистой оболочки языка. Животные отказывались от корма 4—6 дней. Подобная же картина болезни

наблюдалась и у взрослого кр. рог. скота, принадлежащего колхозникам.

При предварительном насыщении витаминами у взрослого кр. рог. скота отмечалось более легкое течение болезни с менее обширными эрозиями в ротовой полости, и с отсутствием аппетита 2—3 дня, а у телят переболевание ящуром наблюдали только по повышению температуры тела до $40,2^{\circ}\text{C}$ и по легкому покраснению слизистой оболочки ротовой полости. Смертности среди таких телят не наблюдалось.

ДЕР. СУЮНДЮКОВО, КОЛХОЗ „КЗЫЛ КАНАУ“

Колхозная ферма колхоза „Кзыл-Кану“ на 12-II-1943 г. т. е. к моменту вспышки ящура имела:

кр. рог. скота взрослого	43 гол.
„ „ „ от 2 до 12 мес.	60 „
„ „ „ до 2 мес.	16 „
мелкого рог. скота: овец	571 „
ягнят	200 „

Больные ящуром на ферме колхоза появились 12-II-1943 г. Вначале заболели овцы и ягнята. Смертность среди них по числам распределялась так:

12-II	пало ягнят	—4	
13-II	„	—4	
15-II	„	—5	
16-II	„	—2	
18-II	„	—2	С 17-II-1943 г. стали применять мел-
19-II	„	—1	кому и крупному рог. скоту Вита-
20-II	„	—1	мины (шиповник и дрожжеванное те-
			сто) в дозах, указанных в методике.

С 21-II 1943 г. ящуром было охвачено все поголовье кр. рог. скота взрослого и молодняка

К 2-III 1943 г. весь рогатый скот мелкий и крупный переболел ящуром. Причем с момента применения витаминотерапии пало 4 ягненка, из которых два пали на другой день после насыщения витаминами и два в последующие дни.

Благодаря предварительному и последующему насыщениям витаминами кр. рог. скота, смертности среди них от ящура не наблюдалось. Течение же болезни у взрослого круп. рог. скота было весьма легкое, сопровождающееся небольшими эрозиями на слизистой оболочке рта и умеренной саливацией.

В первые 2—3 дня заболевания наблюдалось ослабление аппетита с последующим возвращением к норме на 4—5 день. У телят переболевание ящуром можно было констатировать только по легкой гиперемии слизистой оболочки рта и по повышению температуры тела до $40,2—40,5^{\circ}\text{C}$, по сравнению

со средней температурой тела здоровых телят (в $38,8^{\circ}\text{C}$).

У крупного рогатого скота, взятого в качестве контроля, несмотря на лучшие условия питания и содержания переболевание шло значительно тяжелее. Так, например у взрослого кр. рог. скота наблюдались обширные эрозии на слизистой оболочке ротовой полости, а у 4—5% из них—отторжение слизистой оболочки языка, сильная саливация, резкое затруднение глотания даже воды, отказ от корма в течение 4—6 дней. Среди телят в возрасте от 6 дней до 2-х месяцев смертность достигла по сел. Сарлы 33,3% (пало 6 телят из 18), а по дер. Суюндюково процент смертности среди телят в возрасте от 12 дней до 2-х месяцев достиг 41,7% (пало 5 телят из 12). По личным наблюдениям смертность телят до 2-х месячного возраста на колхозных фермах и у колхозников по Тумутукскому району составляла приблизительно 30—35%, а среди взрослых не превышала 1—1,5%.

В отдельных селениях, где источником питания являлась солома и мякина и совершенно отсутствовал силос, смертность телят достигла 60% и среди взрослого кр. рог. скота—9%. Применение в данном случае только одного дрожжеванного теста, как источника комплекса витаминов В, эффекта не дало.

Среди взрослого мелкого рогатого скота, как ненасыщенного витаминами, так и насыщенного, не удалось установить разницы в течении болезненного процесса, так как смертность среди этих групп животных отсутствовала, а с другой стороны не удалось обеспечить надлежащего учета процента хромающих животных в одной и другой группах.

Среди ягнят в возрасте от 2 до 75 дней, принадлежащих колхозной ферме „Кзыл-Канау“, ненасыщенных витаминами, смертность достигла 36% (пало 15 ягнят из 42), в то время как при насыщении—заболевших ящуром пало 4 из 12—. Среди 146 ягнят, до заболевания, насыщенных витаминами, смертности не наблюдалось.

ВЫВОДЫ

1. Насыщение больного ящуром крупного и мелкого рогатого скота витаминами А—С—Е (настоем шиповника) и комплексом витаминов В (дрожжеванным тестом), способствует более легкому течению и благоприятному исходу болезни.

2. Предварительное до начала заболевания и последующее во время болезни насыщение теми же витаминами крупного и мелкого рогатого скота благоприятствует легкому течению ящура, как у взрослых животных, так и у молодняка.

3. С целью быстреего (до начала заболевания) насыщения организма витаминами следует предпочесть малым дозам ви-

таминов применение однодневных больших доз с последующим переходом на обычные и повышение дозы во время болезни. Так: коровам шиповника —25—5—10 г, дрожжеванного теста 1000—250—500 г; телятам шиповника—25—5—10 г, дрожжеванного теста 500—100—250 г; овцам шиповника—10—2,5—5 г, дрожжеванного теста—200—50—100 г; ягнятам шиповника—10—2,5—5 г, дрожжеванного теста 100—25—50 г.