

смежных с ним овцеводческих хозяйствах ягната в большом проценте гибли от инфекционных, как первопричинных заболеваний, необходимо ветврачам в целях проведения правильных мер борьбы точнее проводить дифференциальную диагностику на трупах, прибегая для этого к регулярным патолого-анатомическим и гельминтологическим вскрытиям павших и оценивания при этом всякий встречающийся фактор обективнее, ибо не всякое наличие паразитических червей в организме ягненка и овцы есть доказательство причины смерти животного именно от гельминтоза и не всегда гемосептициемия должна обязательно инокулироваться гельминтами. Гемосептициемия, как и другие инфекционные заболевания, может возникать и протекать как первопричинное заболевание. Уловить же это — долг врача.

Н. МАРТИН И Г. Н. КОЗЫРЕВ

УкрГИЭВ

Изготовление и применение полисульфидов против чесотки овец

В начале 1933 года лабораторией дезинфекции Украинского государственного института экспериментальной ветеринарии была начата разработка вопроса о приготовлении полисульфидов для применения их против чесотки овец.

Имея в виду южноамериканскую практику и учтя предварительные лабораторные результаты опыта минувшей весной, с согласия Украинского овцеводческого института в совхозах последнего было проведено массовое пропищевое чесоточное купание овец в полисульфидных ваннах.

Придавая большое значение этому методу лечения чесотки, мы считаем необходимым остановиться на проведенных нами опытах.

Вначале опыты были поставлены на 30 головах баранов меринос-рамбулье, пораженных на 100% генерализованной наложницкой чесоткой. Купка производилась в 3½—4-процентных полисульфидных ваннах при температуре 30° С и при экспозиции 1½—2 минуты. Первые 15 баранов были прокупаны без предварительной обработки их, как-то: стрижки, местного лечения — занавески и снятие корок, а вторая группа в 15 голов прокупана при тех же условиях, но перед купкой у овец этой группы были размыты корки. В первом случае у всех 15 баранов на следующий день возобновился зуд, а во втором возобновился зуд только у 55%. Нужно сказать, что купанные овцы в зимней шерсти очень долго высыхают, что влечет за собой заболевания простудного характера.

Второй опыт был поставлен на 55 головах баранов меринос-рамбулье, также на 100% пораженных генерализованной чесоткой. Опытные бараны подвергались предварительной обработке: бараны были острижены и с пораженных мест

сняты корки обычным путем. Для снятия корок применялся вначале 5-процентный раствор полисульфидов, а впоследствии приготовлялся линимент — полисульфид 3—4%, креолина 2½—3% и зеленого мыла 1—1½%. Этот линимент втирался в пораженные места сразу после стрижки или на второй день. На 2—3-й день после втирания в пораженные места линимента последний смывался и снимались корки. По снятии корок овцы пропускались через ванну в тот же день. Вначале было прокупано 5 голов, а затем еще 50 голов. Купка производилась при одинаковых условиях, как и в предыдущей группе — 30 голов. На следующий день у одного барана из пяти появился зуд между правым ухом и рогом. При исследовании оказалось наличие корки, пропущенной во время предварительной обработки. Этому барану дополнительно произведено местное лечение с замыканием и снятием корки — зуд прекратился на следующий день и больше ни одной головы из пяти не появляется. На 9—10-й день кожа на пораженных местах смягчилась, корочки поднялись и места эти покрылись густой шерстью. На 4-й день после первой ванны одного барана зарезали по причине ложной вертетки. У 50 голов скупанных дополнительно на 2-й день, 4 барана имели также небольшой зуд в шейных складках, которым точно так же было произведено дополнительное местное лечение со снятием корок.

На протяжении 7 дней между 1-й и 2-й ванной из 50 голов шло 2 барана от воспаления легких, полученного в результате остыивания в кошаре со сквозняком, и прирезано 3 барана, погибших и простуженных.

Нужно сказать, что купка производилась очень рано (в начале второй половины апреля), когда погода была еще слишком холодной, дождливой, и кроме того данная отара из мериносовых баранов была слишком поражена чесоткой и истощена (хурда 30%).

По окончании работ с опытной группой овец мы приступили к проведению массовой лечебно-профилактической купки овец в том же совхозе им. Шмидта, а впоследствии и в целом ряде других совхозов, как-то: им. Фрунзе, «Коммунист», «Вольный», им. Розы Люксембург, а совхозы «1 мая» и «Циммервальд» в полисульфидах не купали из-за отсутствия соответствующих материалов.

Одновременно были поставлены опыты с применением полисульфидов в смеси с креолином.

Действие полисульфидов в смеси с креолином на изолированных чесоточных клещей (наложников) можно видеть из таблицы 1.

Результаты лабораторной проработки в начальном опыте были применены на отарах № 3 и 18 (см. табл. 2), а впоследствии проведена и массовая купка. Причем после купания эти отары загонялись на 2 часа в кошары, с тем, чтобы креозот-феноловые пары достаточно сильно подействовали на клеща. Отхода после купки не было ни одной головы. В результате наличия пропущенных корок во время обработки у 1—2% пораженных овец на следующий день появлялся зуд. Этим животным производилось дополнительное местное лечение со снятием корок и зыванием.

Между прочим в совхозе «Вольном» группа овец в 400 голов цыгайской породы была прокупана в 2-процентном растворе креолина и в 3-й день среди этой группы овец у 2% были обнаружены зобы — зуд; при исследовании эти

Таблица 1

Процентное соотношение	Т° растворов	Потеря подвижности	Состояние на след. день
Полисульф дов 3%	30°	Через 3'	Погибли
Креолина 0,5%			

Примечание. Подробности будут даны при окончательном оформлении работы.

Случаев оказались неснятые корки. Это лишний раз подтверждает, что предварительная обработка больных овец, т. е. местное лечение со знятием корок, имеет чрезвычайно большое значение в ликвидации чесотки овец.

За весенний сезон 1933 сюда с полисульфидными ваннами, как чистых, так и в смеси с креолином, прокупано 100 тысяч взрослого поголовья и около 50 тысяч молодняка. Отхода от скота не было. Купные подвергались различные породы овец. Из материалов, полученных из совхозов им. Фрунзе, видно, что концентрация ванны увеличивалась — полисульфидов до 6—7%, а креолина до 1%, и в этом растворе прошло около 30 тысяч как взрослых овец, так и молодняка. Случаев отравления также не наблюдалось.

Разрабатывая вопрос изготовления и применения полисульфидов против чесотки овец, естественно нельзя было основываться только на разработке этого препарата, его токсичности для овец, дешевизны и простоты приготовления. Нужно еще принимать во внимание влияние этого препарата — полисульфидов (серно-известковых ванн) на шерсть овцы, тем более что работами Т. И. Кузнецова и А. М. Себрякова (см. журнал «Шерстное дело» за 1932 г.), установлено, что шерсть овцы, тем более что авторы заявляют). Важно одно — что шерсть влияют главным образом щелочи. На лаборатория еще не закончила проработку дела о влиянии полисульфидов на шерсть. Этот вопрос будет закончен в кратчайший по уже теперь можно сказать, что полисульфиды, приготовленные по вышеизложенному способу, исключают возможность вредного действия их на шерсть, потому что щелочность щавевой щелочки концентрированных полисульфидов доходит до 1,6%. Так как мы применяем полисульфиды в растворе 3—4%, то щелочность их в ванне достигает максимум 0,05%, существенного значения на шерсть овцы очевидно не должно оказывать.

Южноамериканская практика точно так же знает о безвредности полисульфидных для шерсти овцы (см. коллективную работу Гектора Р. Егито и Ангель Торторенса, Бернарда Суарец и Карлос Мария «Относительно предполагаемого вредного действия на шерсть овец серно-известковых». Первый национальный конгресс в 12/XII 1930 г.).

Предварительные выводы

1. Лаборатория дезинфекции УДИЕВИЗ на основе проведенных массовых опытов рекомендует для лечебно-профилактических мероприятий против на кожниковый чесотки овец полисульфидные ванны, как в чистом виде, так и в смеси с креолином.

2. Приготовление полисульфидов простое, не требующее больших затрат для приготовления их в самом хозяйстве, хотя лучше было бы готовить их централизованным порядком, имея в виду различные качества известки на местах.

3. Стоимость приготовления полисульфидных ванн при двухкратной купке обходится на одну овцу около 4 коп. (не считая рабочих рук при купке): серы 36 г и извести 18 г на одну овцу.

4. Полисульфидные или полисульфидно-кремниевые ванны дают возможность одновременно купать взрослое поголовье и молодняк, и отхода при этих ваннах почти не бывает.

5. Применение полисульфидов может обеспечить ликвидацию чесотки у овец при условии, что пораженные чесоткой овцы будут выделены и подвергнуты предварительной обработке, т. е. местному лечению с обязательным снятием корок и кроме того при обязательном тщательном проведении как химической, так и биологической дезинфекции в кошарах и на зараженных полях.

6. Что касается действия этого препарата на шерсть овец, то на основании южноамериканских данных, а также на основании пока что микроскопических наблюдений за шерстью скучанных овец можно сказать, что шерсть не загрязняется и качество ее не ухудшается, однако более точным подтверждением вышеизказанному должны послужить наши дальнейшие исследования и повидимому совместно с Институтом НИТИ в Москве.

От редакции. В сентябре с. г. зав. лабораторией дезинфекции УкрГИЭВА т. Козырев и ветврач Укровербодреста т. Виноградов были вызваны в Наркомсовхозов, в Ветуправе которого в присутствии представителей союзного Наркомзема и ВИЭВа доложили об итогах применения полисульфидов на Украине.

Совещание признало предложенный метод лечения чесотки овец достаточно апробированным и приемлемым для широкой практики.

Способ приготовления полисульфидов и их применения принят совещанием следующий:

1. Для приготовления полисульфидов нужно взять: извести $\frac{1}{2}$ части, серы 1 часть, воды 4 части.

2. Вначале в котел (емкость которого зависит от приготовляемой массы) кладутся куски известки и гасятся прибавлением $\frac{1}{2}$ воды. Как только куски известки распались, добавляется еще $\frac{1}{4}$ воды и через 5 минут общее количество (нужное по рецепту) воды. При добавлении воды массу тщательно размешивают, чтобы все куски

ки известки хорошо разгасились. После этого масса активируется подогреванием ее до 75° С. Как только достигнуто нагревание, к массе (известковому молоку) отдельными небольшими порциями добавляется сера, при этом содержимое котла тщательно помешивается.

3. Серы должна быть сухой, хорошо измельченной. Лучше брать серный цвет. Если брать запряженную посторонними примесями серу, то количество ее должно быть на 12% больше. Пример: если чистой серы берется 100 кг, то запряженной нужно 112 кг.

4. Известь должна быть сухой и свежей, в кусках, с наибольшим количеством содержания CaO. Практически качество известки негашеной можно определять по белому цвету кусков и стекло-белому цвету — уже погашенной извести.

5. По окончании приготовления смеси в кotle массу нужно кипятить в кotle продолжительностью до 2 часов, считая с момента закипания, а выкипающую воду все время, добавлять таким образом, чтобы уровень массы в кotle оставался все время кипячения постоянным.

6. Во время кипячения массы огонь должен быть умеренным, избегая возможности скисания — вытекания — массы.

7. Во время процесса варки цвет массы и ее удельный вес все время изменяются.

Масса, вначале со слабожелтоватым оттенком, становится все желтее и желтее, затем появляется красноватый оттенок и наконец после 1½—2-часового кипячения масса должна принять цвет бордо.

Точно так же изменяется и удельный вес — все время увеличивается до 2-часового кипячения, а при дальнейшем кипячении уменьшается, теряя свою активность, что весьма нежелательно.

8. После 2-часового кипячения массе нужно дать отстояться на протяжении не менее одного часа, причем если вещество остается в кotle, то обязательно нужно потушить огонь.

9. После остывания и отстаивания массы верхний слой жидкости нужно отсасывать сифоном (резиновой трубкой), не взбалтывая осадку, так как в осадке находятся вредно действующие на шерсть овцы вещества (моносульфиды Ca, сульфогидрат — CaH_2 и свободная кальциевая щелочь — CaOH_2).

10. Полученная отсасыванием темнокрасная жидкость является концентрированным раствором полисульфидов.

Этот раствор полисульфидов нужно употреблять разведенным с водой по следующей таблице:

Температура воды	Концентрация полисульфидов на каждые 100 литров воды
От 37 до 80°C	2,5 л полисульфидов
» 30 » 26°C	3,25 »
» 26 » 24°C	3,5 »
» 24 » 22°C	4,0 »
» 20 » $18,5^{\circ}\text{C}$	5,0 »
» 18,5 » 17°C	5,5 »
» 17 » $16,5^{\circ}\text{C}$	6,0 »
» 16 » $15,5^{\circ}\text{C}$	7,0 »
» 15 » 14°C	8,0 »
» 14 » 13°C	8,5 »
» 13 » 12°C	9,0 »
» 12 » 11°C	10,0 »

Приложение. Температура раствора ванне допускается в пределах от 37 до 35° при соответствующей концентрации, указанной в таблице.

Для местного лечения может употребляться раствор полисульфидов с температурой не ниже 25° С при соответствующей концентрации.

11. Для лечения сильно пораженных чесоточных овец можно применять полисульфидный раствор в смеси с креолином, добавляемым в количестве 1%.

После купания овец в смеси полисульфид с креолином овец нужно обязательно загонять в помещение на срок не менее 2 час. для лучшего действия креосиновых паров на чесоточные клещи.

12. Перед первым и вторым купанием, как в чистых растворах полисульфидов, так и в смеси с креолином, переборка чесоточных с разумением и удалением корок обязательна.

13. Приготовление концентрированных полисульфидов следует производить заранее, до купания, чтобы к началу купания иметь их в достаточном количестве.

14. После отсасывания жидкости из котла остающиеся в нем осадки могут быть использованы вновь путем прибавления к ним в половинном размере известия и воды и кипячения в течение одного часа, так же тщательно размешав содержимое, как и в первом случае.лученный от этой варки раствор применять трехкратном размере.