

смежных с ним овцеводческих хозяйствах ягнята 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 оценивая при этом всякий встречающийся фактор объективнее, ибо не всякое наличие паразитических червей в организме ягненка и овцы есть доказательство причины смерти животного именно от гельминтоза и не всегда гемосептицемия должна обязательно инокулироваться гельминтами. Гемосептицемия, как и другие инфекционные заболевания, может возникать и протекать как первопричинное заболевание. Уловить же это — долг врача.

Н. МАРТИН И Г. Н. КОЗЫРЕВ

УкрГИЗВ

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 в совхозах последнего было проведено массовое противочесоточное купание овец в полисульфидных ваннах.

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

Вначале опыт был поставлен на 30 головах баранов меринос-рамбулье, пораженных на 100% генерализованной назоэктопаразитарной 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 — заправки и снятия корок, а вторая группа в 15 голов прокупана при таких же условиях, но перед купкой у овец этой группы были размяты 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 ямной 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 'приготавливался линимент — полисульфид 3—4%, ксеролина 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 появлялся. 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 легкой вертячки. У 50 голов, купанных 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 пало 2 барана от воспаления легких, полученного в результате остывания в кошаре со сквозняком, и зарезано 3 барана, пострадавших и простуженных.

Нужно сказать, что купка производилась очень рано (в начале второй половины апреля), когда погода была еще слишком холодная и дождливая, 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 полисульфидных купаньях 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 (назоэктопаразитов) можно видеть из таблицы 1.

Результаты лабораторной проработки в начале были применены на отарах № 3 и 13 (см. табл. 2), а впоследствии проведена и массовая купка. Причем после купания эти отары заготавливались на 2 часа в кошары, с тем, чтобы креолино-феноловые пары достаточно сильно действовали 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 замыканием.

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

Процентное соотношение	Т° раствора	Потеря подвижности	Состояние на следующий день
Полисульфидов 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 с снятием корок, имеет чрезвычайно большое значение в ликвидации чесотки овец.

За весенний сезон 1933 года с полисульфидных ванн, как чистых, так и в смеси с креолином, прокупано 100 тысяч взрослого поголовья и около 50 тысяч молодняка. Отхода от шерсти не было. Купке подвергались различные породы овец. Из материалов, полученных из совхозов им. Фрунзе, видно, что концентрация ванны увеличивалась — полисульфидов до 6—8%, а креолина до 1%, и в этом растворе пропущено 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 санитарно-гигиеничности этого препарата, его токсичности для овец, дешевизны и простоты приготовления. Нужно еще принимать во внимание влияние этого препарата — полисульфидов (серно-известковых ванн) на шерсть овец, тем более на работы Т. И. Кузнецова и А. М. Себрякова (см. журнал «Шерстное дело» № 7 за 1932 г.), установлена порча шерсти от серно-известковых ванн, в которых (по нашим исследованиям) находится около 0,5% свободной щелочи. Правда, вышеуказанные авторы производили работу на изолированной шерсти, что конечно является недостаточным (об этом сами авторы заявляют). Важно одно — что шерсть влияет главным образом щелочи. Наша лаборатория еще не закончила проработку вопроса о влиянии полисульфидов на шерсть. Этот вопрос будет закончен в кратчайший срок, не уже теперь можно сказать, что полисульфиды, приготовленные по вышеизложенному способу, исключают возможность вредного действия их на шерсть, потому что щелочность (щелочной щелочи) концентрированных полисульфидов доходит до 1,6%. Так как мы применяем полисульфиды в растворе 3—4%, то щелочность их в ванне достигает максимум 0,05%, что существенного значения на шерсть овец очевидно не должно оказывать.

Американская практика точно так же указывает о безвредности полисульфидных ванн для шерсти овец (см. коллективную работу Доктора Р. Егито и Ангель Торторенца, Доктора Бернарда Суареца и Карлос Мария Родригеса «Относительно предполагаемой вредности действия на шерсть овец серно-известковых ванн». Первый национальный конгресс в Мадриде: 8—12/XII 1930 г.).

1. Лаборатория дезинфекции УДИЕВИЗ на основе проведенных массовых опытов рекомендует для лечебно-профилактических мероприятий против назоэпидемической 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 известки 18 г на одну овцу.

4. Полисульфидные или полисульфидно-креолиновые ванны дают возможность одновременно купать взрослых поголовья 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 скученных овец можно сказать, что шерсть не загрязняется и качество ее не ухудшается, однако более точным подтверждением вышеизложенному должны послужить наши дальнейшие исследования и проводимому совместно с Институтом НИИТИ в Москве.

От редакции. В сентябре с. г. зав. лабораторией дезинфекции УкрГИЭВА т. Кузнецов и ветврач Укрвинветтреста т. Виноградов были вызваны в Наркомсовхозов, в Ветупре 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: известки $\frac{1}{2}$ части, серы 1 часть, воды 4 части.

2. Вначале в котел (емкость которого зависит от приготавливаемой 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 кус-

ки известны хорошо разгасились. После этого масса активируется подогреванием ее до 75°C . Как только достигнуто нагревание, к массе (известковому молоку) добавляются отдельные небольшие порции серы, при этом содержащееся в котле тщательно помешивается.

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

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

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

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

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

Масса, вначале со слабозеленоватым 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 котле, то обязательно нужно потушить огонь.

9. После остывания и отстаивания массы верхний слой жидкости нужно отсосать сифоном (резиновой трубкой), не взбалтывая осадка, так как в осадке находятся вредно действующие на шерсть овцы вещества (моносulfиды 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 30°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 » »

Примечание. Температура раствора допускаются в пределах от 37 до 35°C при соответствующей концентрации, указанной в таблице.

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

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

После купанья овец в смеси полисульфидов с креолином овец нужно обязательно загнать в помещение на срок не менее 2 час. для лучшего действия креолиновых паров на чесоточных клещей.

12. Перед первым и вторым купаньем, как чистых растворов полисульфидов, так и в смеси с креолином, переборка чесоточных с разнанием и удалением корок обязательна.

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

14. После отсасывания жидкости из котла оставшиеся в нем осадки могут быть использованы вновь путем прибавления к ним в должном размере извести и воды и кипячение в течение одного часа, так же тщательно разбивая содержимое, как и в первом случае. Полученный от этой варки раствор применять трехкратном размере.