

За результатами бактеріологічного дослідження патологічного матеріалу, отриманого від риби з клінічними ознаками аеромонозу, виділяли асоціацію мікроорганізмів, до складу якої входили *Aeromonas hydrophila* у 31,6 % випадках, *E. coli* (31,6 %), *St. Aureus* (26,3 %), *Pr. Vulgaris* (10,5 %). *Cl. perfringens* у виразковому матеріалі виділено не було.

Висновки. 1. Вивчені культурально-морфологічні та біохімічні властивості ізольованих культур мікроорганізмів з проб ґрунту та ідентифіковано їх як *E. Coli* (24 %), *Pr. Vulgaris* (11 %), *Aeromonas hydrophila* (13 %), *St. aureus* (21 %) та *Cl. perfringens* (21 %),

2. Встановлено, що до складу асоціативної мікрофлори, ізольованої з патологічного матеріалу від риби з клінічними ознаками аеромонозу, входять *Aeromonas hydrophila* (31,6 %), *E. coli* (31,6 %), *St. aureus* (26 %), *Pr. vulgaris* (10,5 %).

Список літератури

1. Кочемасова, З.Н., Ефремова, С.А., Набоков, Ю.С. Микробиологія // М.: Медицина, 1984. – 352 с.
2. Определитель бактерий Берги (перевод) // М.: Мир, 1997. – Т.1,2.
3. Романенко, В.Д., Жукинський, В.Н. Актуальные проблемы и достижения Украинской гидроэкологии в области экологической оценки состояния поверхностных водных объектов // Гидробиол. журнал. – 2003, Т.39, №1. – С. 3-20.
4. Компанец, Э.В., Исаева, Н.М., Балахнин, И.А. Бактерии рода *Aeromonas* и их роль в аквакультуре // Микробиол. журнал. – 1992, Т.54, Вып. 4. – С. 89-99.
5. Вовк, Н.И., Бучацький, Л.П. Актуальні проблеми інфекційних хвороб прісноводної та морської аквакультури // Ветеринарна медицина України - 2000. – № 4. – С. 46-47.
6. Воробієв, А.А. і ін. Микробиологія // М.: Медицина, 2003. - 336 с.

MICROBIAL LANDSCAPE AT FISH AEROMONOSIS

Krushelnyska O.

Lviv national university of veterinary medicine and biotechnologies named after S.Z. Grhytsky, Lviv

Vygovska L., Ushkalov V., Babkin M.

State Scientific Control Institute of Biotechnology and strains, Kyiv

There has been conducted bacteriological examination of lake soil and pathological material (skin ulcers of sick fish), and also defined associative microflora of fish during aeromonosis. Studies have determined pure cultures of microorganisms from soil and identified as E. coli, Pr. vulgaris, Aeromonas hydrophila, Staph. aureus and Cl. perfringens. Associative microflora, which complicates the pathological process during aeromonosis, was presented by E. coli, Pr. vulgaris, St. aureus, which stood also from the soil.

УДК 619.616.615.724.8.559.59

ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ И БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Мамадуллаев Г.Х.

Узбекский научно-исследовательский институт ветеринарии, г. Самарканд

Как известно, где есть больные туберкулёзом люди, там чаще встречаются больные этой же инфекцией животные, и наоборот. Для животноводов туберкулёз является профессиональной болезнью. Поэтому оздоровление сельскохозяйственных животных от туберкулёза в настоящее время является актуальной задачей ветеринарной науки и практики [1, 4].

В связи с проведением хозяйственно-экономических реформ в Республике Узбекистан, меняется и проявление эпизоотических процессов инфекционных болезней, в т. ч. и туберкулёза. Периодическому проявлению заболеваемости крупного рогатого скота в Республике способствует неполноценное и некачественное кормление, снижающее резистентность организма животных, несвоевременная и некачественная диагностика, применение необезвреженных отходов производства, а также наличие неблагополучных по туберкулёзу хозяйств, являющихся резервуаром возбудителя туберкулёза [3]. Поэтому, проблема оздоровления неблагополучных по туберкулёзу хозяйств не потеряла своего значения и в настоящее время [4].

Результаты наших исследований показали, что разработанный в Узбекском научно-исследовательском институте ветеринарии «Метод химиофилактики туберкулёза животных с применением препарата ЭТИС-2» позволяет в короткие сроки оздоровить от туберкулёза неблагополучные хозяйства [4].

Следует отметить, что согласно инструкции по профилактике и борьбе с туберкулёзом крупного рогатого скота в неблагополучных хозяйствах при плановых диагностических исследованиях положительно реагирующие на ППД-туберкулин животные ликвидируются. Остальное поголовье исследуется в следующий срок и реагирующие на аллерген животные снова удаляются из стада [2]. Этот процесс может длиться продолжительное время и хозяйство теряет много высокопродуктивных племенных животных. В данном случае оставшиеся животные не подвергаются санации. Восприимчивый скот повторно может инфицироваться микобактериями туберкулёза. Кроме того, в неблагополучных фермах телята в раннем возрасте инфицируются микобактериями, но болезнь не проявляется. Болезнь у них проявляется только после 1-го отела. Поэтому в данном направлении нами проведены исследования с целью профилактики и санации организма оставшихся на ферме животных методом химиофилактики туберкулёза с применением препарата ЭТИС-2.

Материалы и методы исследований. Разработанный в лаборатории по изучению туберкулёза УзНИИВ препарат ЭТИС-2 представляет собой суспензию из фармакопейных противотуберкулёзных препаратов на основе витаминизированного растительного масла. Препарат используется в неблагополучных и подозреваемых на туберкулёз хозяйствах на условно-здоровом поголовье.

Препарат не влияет на аллергическую диагностику туберкулёза животных.

Компоненты, входящие в состав препарата, широко применяются с лечебной и профилактической целью как при туберкулёзе, так и других инфекционных заболеваниях. Они обладают широким бактерицидным и бактериостатическим действием против грамотрицательных (кишечные палочки, сальмонеллы, клебсиеллы, туляремия и др.) и некоторых грамположительных (стафилококки, пневмококки, стрептококки) микроорганизмов, безвредны в рекомендуемой профилактической дозе и не вызывают каких-либо побочных явлений.

Препарат обладает пролонгирующим и синергетическим эффектом, не вызывает адаптации микобактерий туберкулёза (МБТ). После введения препарата в организм животных основной компонент сохраняется 30-35 дней. Максимальное содержание препарата в крови приходится на 20-й день после инъекции. Из организма препарат выводится через почки и желчные протоки.

Препарат ЭТИС-2 является эффективным средством при профилактике и оздоровлении хозяйств от туберкулёза, способствует сокращению сроков оздоровления.

Перед прививкой проводят поголовное диагностическое исследование стад, гуртов на туберкулёз с применением ППД-туберкулина для млекопитающих. Животных реагирующих на туберкулин положительно, удаляют из стада, а остальных прививают препаратом согласно наставлению.

Препарат вводят животным подкожно в область нижней трети шеи впереди лопаточно-плечевого сустава и подгрудка. Доза препарата составляет 5 мл на 100 кг живой массы (животным с живым весом более 400 кг не более 20 мл. на голову). Продолжительность химиопрофилактики 3-4 месяца. За этот период проводится 6 инъекции с интервалом в 20 дней. 1-2 и 4-5-е инъекции делаются в область шеи, 3 и 6-е инъекции – в область подгрудка. В зависимости от эпизоотической ситуации по туберкулезу последующие инъекции животным можно проводить 1 раз в месяц.

Туберкулинизацию животных проводят не зависимо от химиопрофилактики через каждые 45-60 дней. После двух отрицательных аллергических реакций на введенный ППД-туберкулин, гурты (стадо) ставятся на профилактический контроль сроком 6 месяцев. За это время животные дважды исследуются на туберкулез. Обычно после 3-х инъекции препарата количество реагирующих на туберкулин животных в стаде резко сокращается или полностью отсутствует.

После введения препарата у животных на месте инъекции появляется безболезненная отечность, которая рассасывается в течение 1-5 дней. Обычно побочных явлений не наблюдается. Нет необходимости применять антитоксические и нейтрализующие препараты.

Профилактическая доза препарата не влияет отрицательно на качество мясомолочных продуктов, их можно использовать в пищу людям без ограничения.

Химиопрофилактике подвергаются все животные с 10 –дневного возраста независимо от упитанности и физиологического состояния.

Препарат нельзя применять на поголовье в течение 22 дней после иммунизации бактериальными вакцинами [5].

Результаты исследований. Эффективность предложенного метода испытывали в хозяйстве, неблагополучном по туберкулезу крупного рогатого скота. Препарат применяли согласно разработанному нами наставлению.

Поголовье составляло 731 голову племенного крупного рогатого скота, черно-пестрой породы, из них 165 гол. завезенных из Китая и 30 гол. – из Польши.

Животных содержали на ферме в типовых помещениях. Содержание – стойловое, имеются выгульные площадки. Санитарное состояние фермы удовлетворительное, территория фермы ограждена бетонным забором, имеется санпропускник.

Водопой животных проводится из водопроводной сети. Рацион животных в летнее время состоит из сена, зеленой люцерны, соломы, комбикормов, кормовой свеклы. Зимний рацион включал сено, сенаж, отходы из консервного завода (корки яблок, помидоров и винограда), солому, силос, комбикорм.

Молодняк в хозяйстве выращивают отъемным методом. Коров осеменяют искусственно. Коровы доятся на специальных доильных установках производства фирмы De Laval, по 24 головы одновременно.

До внедрения метода химиопрофилактики на ферме хозяйства было выявлено 24 головы реагирующих на туберкулин животных. Диагноз был подтвержден патологоанатомическими и бактериологическими методами.

Ферму решили оздоровить общепринятым методом. Второй раз животных подвергли туберкулинизации весной и было выявлено 63 головы, которые реагировали на туберкулин.

После этого для оздоровления данного хозяйства по нашей рекомендации был составлен дополнительный план мероприятий по ликвидации туберкулеза крупного рогатого скота. В плане предусматривалось проведение химиопрофилактики с применением препарата ЭТИС-2. Следует отметить, что химиопрофилактику с применением ЭТИС-2 проводили в комплексе мероприятий, предусмотренных действующей инструкцией по борьбе с туберкулезом.

Всех реагирующих на ППД – туберкулин животных изолировали, а остальным, независимо от возраста, вводили ЭТИС-2 по нашей схеме.

В хозяйстве животных кормили улучшенным рационом, регулярно проводили механическую очистку и дезинфекцию животноводческих помещений, инвентаря, стойл, кормушек. Корма предохраняли от возможного инфицирования. Молоко и обрат пастеризовали. Был проведен санитарный ремонт шотопомещений и ряд санитарно-хозяйственных мероприятий.

Туберкулинизацию животных проводили независимо от химиопрофилактики каждые 60 дней. После проведения последующих 3-х инъекций животных, положительно реагирующих на туберкулин, не выявлено. Последующие трехкратные диагностические исследования на туберкулез дали отрицательный результат.

Таким комплексом мероприятий хозяйство было оздоровлено от туберкулеза и уже более 2 лет является благополучным по данной инфекции. После проведения санитарного ремонта и заключительной дезинфекции, ферма признана оздоровленной от туберкулеза.

Полученные данные позволяют заключить, что препарат ЭТИС-2 оказывает выраженное профилактическое и лечебное действие при туберкулезе крупного рогатого скота, которое обеспечивается за счет фармакопейных препаратов, входящих в его состав. Исходя из этого можно считать, что при применении данного препарата в комплексе с ветеринарно-санитарными мероприятиями можно достигнуть значительного сокращения срока оздоровления неблагополучных хозяйств от туберкулеза. Кроме того, было установлено, что применение препарата ЭТИС-2 не вызывает у животных побочных явлений, не отражается на их общем состоянии, не влияет на результаты аллергической диагностики.

Учитывая компонентный состав препарата и лечебно-профилактическую эффективность ЭТИС-2, его апробировали и при других заболеваниях и, в частности, при лечении болезней органов дыхания. На животноводческой ферме было выявлено 12 телят 2-4 месячного возраста с разными формами заболевания легких. Клинически у больных телят отмечалось истечение из носа, пониженный аппетит, истощение, несколько учащенное дыхание, температура тела субфебрильная, сухой и влажный кашель, у некоторых животных были слышны сухие хрипы. При лечении телят препаратом ЭТИС-2, в первую очередь устраняли неблагоприятные внешние и внутренние этиологические факторы. Создали оптимальные условия содержания и сбалансированный рацион соответствующие осеннее-зимнему периоду и, согласно нашей рекомендации, применяли препарат больным телятам 3 раза с интервалом 2 дня в течение 6 дней. После 3-х инъекций препарата у животных заметно улучшилось общее состояние. После окончания курса лечения телята выздоровели, кроме одного, у которого воспалительный процесс был более запущен. Это животное было выбраковано. В период лечения телят не использовали другие препараты.

При лечении гинекологических болезней крупного рогатого скота у 7 голов коров, больных разными формами эндометритов и метритов в различных стадиях воспалительного процесса клинически болезнь проявлялась в виде отеков, гиперемии и кровоизлияниями, отмечался некроз и отторжение ткани матки. Полость матки содержала слизисто-гнойный экссудат. Общее состояние коров было неудовлетворительное: аппетит понижен, соответственно наблюдалось истощение и снижение продуктивности. Для лечения коров применяли препарат ЭТИС-2 внутриматочно, предварительно механически очистив её от отторгаемых тканей, проводили промывание раствором марганцево-кислого калия (1:1000) путем орошения полости матки. После этого внутриматочно вводили препарат ЭТИС-2 в дозе 20 мл на голову. Эту схему применяли коровам 2-3 раза в течение 5-6 суток в зависимости от тя-

жести и течения воспалительного процесса. В зависимости от состояния коров рекомендовали другие средства консервативного лечения, но в большинстве случаев использовали рекомендуемый нами препарат.

Внутриматочное введение препарата ЭТИС-2 по 20 мл на голову обеспечивало выздоровление больных эндометритами и метритами коров. На основании полученных практических результатов следует, что разработанный нами препарат можно использовать для лечения гинекологических заболеваний у коров. Кроме того, по нашим наблюдениям подкожное введение препарата способствовало нормальному внутриутробному развитию и рождению жизнеспособного молодняка.

Для лечения маститов различных форм (серозный, геморрагический, гнойно-некротический) препарат применяли следующим образом. Сначала путем выдаивания и катетеризации пораженной четверти вымени освобождали её от содержимого, в сосковый канал при помощи катетера вводили препарат ЭТИС-2. В зависимости от состояния животного внутривенно вводили 10 % -ный раствор хлористого кальция в объеме 150-200 мл с добавлением 2-3 г кофеина. Такую процедуру с препаратом ЭТИС-2 повторяли 2-3 раза в течение 5 суток. Данная схема лечения оказалась эффективной и животные выздоровели.

В животноводческих фермах нередко у животных встречаются преимущественно полигиповитаминозы, которые имеют стертую клиническую картину с преобладанием признаков недостаточности 1-2 витаминов. В хозяйствах, где была проведена химиопрофилактика туберкулеза, одновременно шла профилактика гипо- и авитаминозов, так как в состав ЭТИС-2 входят и витамины.

Лечение болезней глаз. На молочно-товарной ферме в телятнике содержалось 80 голов телят 2-6 месячного возраста. По половозрастным признакам они были сгруппированы по 20 голов. У 24 телят диагностировали блефариты, конъюнктивиты и кератоконъюнктивиты. У больных телят отмечалась гиперемия края век, утолщение конъюнктивы, слезоточивость, повышение местной температуры, гнойное истечение, ресницы, у некоторых частично, или полностью склеены. Для лечения этих телят в конъюнктивальный мешок вводили по 3-4 капли препарата ЭТИС-2 один раз ежедневно. После 2-3-х обработок у 100 % телят отмечено выздоровление.

У 2-х коров вследствие механической травмы глаз развивались отеки, гиперемия соединительно-тканной оболочки, слизистогнойное истечение. Для лечения этих коров предварительно проводили наружный туалет и в конъюнктивальный мешок вводили 5-6 капель препарата ЭТИС-2. После проведения 3-4 обработок восстановилась функция глаз, осложнения не отмечены.

Нередко на животноводческих фермах наблюдается травматизм животных, что создает много проблем для животноводов. По нашей рекомендации для лечения разных форм и видов травм и ран у крупного и мелкого рогатого скота и одного спортивного коня с флегмоной в области груди и живота использовали препарат ЭТИС-2. Прежде всего, из раны удалили секвестры и некротизированные ткани, после этого в полость раны вводили препарат ЭТИС-2. После 2-3-х обработок раны зажили. При лечении абсцессов и флегмон дополнительно применяли дренирование или контрапертуры. Как показали наши исследования, применение препарата ЭТИС-2 дает высокий терапевтический и выраженный антисептический эффект при хирургическом вмешательстве.

У ветеринарных работников на руках часто наблюдается образование ран и трещин, пятен после работы с дезинфицирующими средствами, которые, как правило, трудно смываются. В таких случаях по нашей рекомендации препарат ЭТИС-2 использовали в качестве вяжущего и моющего средства. Одно-двух-кратная обработка рук способствовала быстрому и эффективному заживлению трещин на руках ветеринарных врачей, а однократное смазывание – быстро избавляло от пятен.

Витаминный комплекс, входящий в состав препарата оказал стимулирующий эффект на стельных коров, что способствовало получению полноценного приплода от них.

Вывод. Учитывая вышеизложенное считаем, что внедрение препарата ЭТИС-2 в ветеринарную практику имеет большую перспективу, дает положительный результат при профилактике туберкулеза и лечении ряда других заболеваний.

Список литературы

1. Бутко, М. П., Богенин, Ю.И., Бригко, В. Ф., Грузинов, Д.В. и др. Комплексная система оздоровления молочно-товарной фермы от туберкулеза // Ветеринария №12, 2003, С. 8-10.
2. Гаширов, Р., Ахметов, Р. Оздоровление молочно-товарных ферм от туберкулеза // Ветеринария №3, 2001 С. 9-11.
3. Донченко, Н.А., Донченко, А.С., Колосов, А.А. Роль туберкулостатических препаратов в системе противотуберкулезных мероприятий // Современное состояние и актуальные проблемы развития ветеринарной науки и практики / Матер. Межд. Науч. практ. Конф. Посв. 100-летию КазНИВИ. – Алматы, 2005. С. 144-145.
4. Мамадуллаев, Г.Х. Химиопрофилактика туберкулеза крупного рогатого скота с препаратом ЭТИС-2 // Материалы X межд. Науч. практ. конф. «Теоретические и прикладные аспекты диагностики и профилактики болезней животных» / ВНИИБТЖ г.Омск, Россия, 21-23 сентября 2010 г, стр. 264-266.
5. Наставление по химиопрофилактике туберкулеза крупного рогатого скота с применением препарата ЭТИС-2. (Утверждено 2005 г.). Ташкент, 2005. - 6 с.

EFFECTIVE METHOD FOR PROPHYLAXIS AND CONTROL OF BOVINE TUBERCULOSIS

Mamadullaew G.KH.

Uzbek Scientific Research institute of veterinary medicine, Samarkand

In the article the results of examination of ETIZ-II preparation efficacy are presented. The preparation was developed by the scientists of the tuberculosis laboratory UzSRIV for the chemical prophylaxis of tuberculosis in cattle. Method of chemical prophylaxis of tuberculosis in cattle, using ETIZ-II preparation was introduced at farms with high tuberculosis rate. After introduction of this method all the animals were cured. It was also established that the preparation has therapeutic and preventive effect on many diseases of bacterial and non-infections etiology.