

Грант СИМОНЯН:

«Разработан безубыточный метод искоренения лейкоза»

Главный научный сотрудник ВИЭВ заслуженный деятель науки РФ, академик РАЕН, профессор Грант СИМОНЯН — один из старейших ученых, внесших значительный вклад в решение проблемы лейкоза крупного рогатого скота. Корреспондент Татьяна ЗИМИНА побеседовала с Грантом Айказовичем о достижениях в борьбе с лейкозом — заболеванием века.



— Грант Айказович, вы одним из первых в стране диагностировали лейкоз, принимали непосредственное участие в становлении и развитии научного подразделения ВИЭВ по вопросам этого заболевания. Расскажите, пожалуйста, как началась история его изучения и почему оно названо именно так?

— Лейкоз впервые был выявлен в 1845 г. немецким ученым Р. Вихровым у умершей женщины с повышенным количеством белых кровяных шариков — лейкоцитов. Поэтому заболевание получило название лейкоемия, что означает белокровие. В последующие годы детальное изучение патологического процесса этой болезни показало, что термин «белокровие» отражает лишь один из ее симптомов, но не сущность. В 1930-е гг. появилось наименование «лейкоз».

Опухолевое поражение внутренних органов и скелетной мускулатуры стало основанием для того, чтобы считать лейкоз раковым заболеванием со своими особенностями течения. Исходя из этого, Всемирная организация здравоохранения в 1961 г. предложила новое

название — гемобластозы, то есть опухолевые болезни крови с дифференциацией различных форм, которые были диагностированы у крупного рогатого скота и описаны учеными ВИЭВ.

— У каких еще видов животных обнаруживают лейкоз?

— Начиная с 1856 г. его выявляли у овец, лошадей, свиней, собак, птицы. Сегодня общепринято мнение, что лейкозом болеют все млекопитающие, рыбы и амфибии. Однако наиболее часто заболевание регистрируют у людей, птицы и крупного рогатого скота. В странах с развитым животноводством оно широко распространено.

— В чем же причина?

— Появление лейкоза почти во всех государствах с развитым животноводством связано со скотом черно-пестрой породы остфризского происхождения, который выращивали в Восточной Пруссии. Она и стала «родиной» лейкоза у этого вида животных. Из-за отсутствия данных о причине возникновения болезни у скота с высоким генетическим потенциалом его беспрепятственно и активно продавали на

племя и использовали для повышения продуктивности аборигенных пород. Это привело к распространению лейкоза в странах Западной Европы среди как завозных, так и местных животных вследствие их контактного заражения.

Аналогичная ситуация сложилась и в нашей стране, где до Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. поголовье было свободным от этой болезни. Начиная с послевоенных лет в уже неблагоприятных по лейкозу странах Западной Европы мы стали закупать племенной скот различных пород для повышения продуктивности местных. Однако благой цели достичь не удалось: заболевание получило повсеместное распространение во всех союзных республиках. Хотя в Прибалтике оно появилось еще в предвоенные годы, что тоже было связано с приобретением зарубежного племенного молодняка.

Сейчас, несмотря на сокращение поголовья крупного рогатого скота в стране, процент неблагоприятных по лейкозу хозяйств и заболеваемости им животных по-прежнему остается высоким.

— Что приводит к развитию этой болезни?

— В течение многих десятилетий к причинам ее возникновения относили различные особенности окружающей среды, климата, почвы, кормов и технологии кормления, наследственность, предрасположенность отдельных пород к лейкозу. Важным открытием стало выявление американскими учеными в 1976 г. у крупного рогатого скота возбудителя заболевания. Было установлено его экзогенное происхождение, исключая наследственную передачу вируса, устойчивость и предрасположенность к лейкозу отдельных пород и семейств. Во многих случаях выявлена возможность горизонтальной, или контактной, передачи возбудителя болезни.

Его источником может быть любая жидкость от больных или инфицированных коров (молозиво, молоко, околоплодные воды) и быков (сперма), поскольку вирус локализуется в лимфоцитах крови. Хотя возбудитель не передается генетически, вероятность того, что он преодолеет интраплацентарный барьер и заразит плод, составляет 10–15%. Поэтому более чем в 80% случаев от больных и инфицированных коров рождаются здоровые телята, из которых можно создать свободное от лейкоза стадо при проведении специальных мероприятий.

Горизонтальная передача заболевания происходит при нарушении санитарных правил во время ветеринарных и зоотехнических манипуляций с поголовьем, где есть и здоровые, и больные животные (использование одних и тех же игл, инструментов для обрезки рогов, обработки копыт и т.д.). Переносчиками вируса в таких стадах могут быть кровососущие насекомые, например слепни.

— **Существуют ли надежные методы раннего распознавания болезни?**

— Достоверность диагностики находится в прямой зависимости от стадии течения инфекционно-патологического процесса. Различают инкубационный период, когда возбудитель проникает в организм. Методов выявления вируса на этом этапе не существует. Можно лишь подозревать заражение, если животное контактировало с источником лейкоза. В ответ на внедрение вируса вырабатываются антитела и наступает инфекционная фаза, которую распознают с помощью серологических методов (РИД и ИФА). С увеличением количества лимфоцитов в периферической крови болезнь переходит в гематологическую стадию, диагностируемую соответствующим методом («лейкозный ключ»), а затем — в конечную, или опухолевую. Таким образом, есть достоверные методы прижизненной диагностики заболевания практически на всех этапах его развития.

— **Каков экономический ущерб, причиняемый лейкозом животноводству?**

— Он довольно значительный из-за широкого распространения болезни, снижения количества и качества молочной и мясной продукции, преждевременного падежа и вынужденного убоя скота, затрат на утилизацию туш и органов с опухолевыми поражениями,

проведение диагностических исследований, недополучения молодняка, уменьшения его племенной ценности, ограничений при реализации животных и исключения их из воспроизводства.

Помимо прямого экономического ущерба, в неблагополучных по лейкозу хозяйствах нарушается селекционно-племенная работа, направленная на повышение удоев. Выбравка высокопродуктивных коров и их потомства приводит к сокращению уникального генофонда, создаваемого десятилетиями.

— **Опасно ли для людей молоко больных коров?**

— В нем обнаружены вредные для человека лейкозогенные вещества, которые не нейтрализуются даже в процессе кипячения. В соответствии с Правилами по профилактике и борьбе с лейкозом крупного рогатого скота (1999) заболевшие животные подлежат немедленному убою. Молоко от инфицированных коров с нормальными показателями крови после пастеризации в обычном технологическом режиме можно употреблять в пищу без ограничений.

— **Разработаны ли за минувшие годы методы лечения или специфической профилактики лейкоза крупного рогатого скота?**

— Нет, для этого не было возможности, а попытки изготовления вакцины многими отечественными и зарубежными учеными не дали обнадеживающих результатов.

— **Какие же существуют методы эффективной борьбы с заболеванием в России и за рубежом?**

— В странах Западной Европы были разработаны государственные программы по искоренению лейкоза. Они предусматривали поголовное уничтожение стад, в которых обнаружены даже единичные инфицированные животные, и возмещение убытков, понесенных фермерами, достаточное для приобретения здорового поголовья.

Этот способ в России неприемлем. Если в европейских странах количество скота у фермеров исчисляется десятками, то в нашей стране — тысячами, что делает невозможным компенсацию ущерба.

В конце 80-х годов прошлого столетия мы разработали оригинальный метод оздоровления неблагополучных по лейкозу хозяйств и внедрили его в

Тульской области. Метод основан на создании здоровых групп скота путем изолированного выращивания серонегативных нетелей из потомства больных и инфицированных коров для поэтапной их замены. При 30%-й выбраковке животных из-за потери продуктивности и воспроизводительной функции за 3–4 года удается полностью обновить поголовье. Этот способ был экспонирован на ВДНХ СССР, удостоен серебряной и золотой медалей, а также включен в директивные документы по борьбе с лейкозом.

С тех пор метод постоянно совершенствовался с учетом новых технологий в скотоводстве, степени поражения стад и экономического ущерба. Его цель — максимальное сохранение генофонда ценных высокопродуктивных семейств и повышение производственных показателей оздоравливаемых хозяйств.

Противолейкозные мероприятия проводились в Вологодской, Ленинградской, Нижегородской, Новосибирской, Свердловской и других областях, а также в Беларуси, прибалтийских республиках и на Украине, причем с учетом особенностей этих регионов и под непосредственным руководством местных лейкозологов. Мероприятия дали отличные результаты.

— **Как же удалось за короткий срок изучить почти все важные аспекты проблемы?**

— В первую очередь благодаря энтузиазму большого коллектива специалистов как в нашей лаборатории, так и во всех республиках бывшего СССР. В течение нескольких десятилетий было защищено свыше 300 кандидатских и докторских диссертаций. В научно-производственных конференциях участвовали по 200–300 человек.

Велика роль основоположника ветеринарной лейкологии России профессора Н.В. Румянцева, по инициативе которого при ВИЭВ создано первое подразделение по изучению заболевания. Профессор П.Н. Филатов, как клиницист, разработал обширный тематический план по всестороннему изучению лейкоза. Немало усилий к созданию Координационного центра по проблеме лейкоза крупного рогатого скота и птицы в СССР, а затем и в СЭВ приложил профессор генерал-майор А.М. Лактионов. Благодаря ему неко-

торые медицинские научные учреждения тоже приняли участие в совместной работе с ветеринарными лейкозологами. Огромное внимание проблеме уделял директор ВИЭВ академик Я.Р. Коваленко. Он расширил штат лаборатории до 50 человек, поручил еще трем нашим лабораториям заниматься вопросами лейкоза, увеличить поголовье животных на опытной базе института до 50.

Большим событием стало объединение медицинской и ветеринарной лейкологии под эгидой Государственного комитета по науке и технике.

Важную роль сыграло и то, что нашей лабораторией поочередно руководили профессор Л.Г. Бурба, два академика ВАСХНИЛ и РАСХН: секретарь отделения ветеринарной медицины В.П. Шишков и директор ВИЭВ лейколог М.И. Гулюкин.

— **Как достижения науки в этой области внедряли в производство?**

— Прежде чем ответить, надо сказать, что в создании первого и последующих научных подразделений по лейкозу активно участвовало Главное управле-

ние ветеринарии МСХ СССР (ГУВ). Все инструкции по борьбе с заболеванием, методические рекомендации по диагностике и другие важные документы немедленно утверждали, размножали и рассылали в хозяйства по всей стране. Благодаря этому в каждом регионе уделяли большое внимание профилактике и борьбе с болезнью. Сведения о заболеваемости лейкозом и принятых мерах отражали в ветеринарной отчетности. Ни одно совещание не обходилось без доклада ученых-лейкозологов. При Московской и Санкт-Петербургской академиях ветеринарной медицины организовывали месячные курсы для подготовки специалистов по диагностике лейкоза. Постоянно в разных регионах страны проводили недельные семинары по этой проблеме.

Неоценим и вклад зоотехнических служб в оздоровление стад. Только совместные усилия ветеринаров и зоотехников способствовали эффективному и безубыточному искоренению лейкоза, а также максимальному сохранению генофонда высокопродуктивных семейств и повышению производ-

ственных показателей в животноводстве. Такой слаженной была работа по ликвидации лейкоза во Владимирской, в Московской, Тульской областях, Краснодарском крае и других регионах страны.

Однако за последние 10–15 лет внимание к этому заболеванию заметно ослабло. Из нормативных документов исчезли требования к осуществлению противолейкозных мероприятий, хотя продолжается проведение плановых диагностических исследований скота на лейкоз. При этом он исключен из числа особо опасных болезней.

Руководители оздоравливаемых хозяйств недовольны отсутствием каких-либо поощрений за производство безлейкозного молока, цена которого на рынке такая же, как и продукции неблагополучных по этому заболеванию предприятий. Возможно, теперь, после вступления страны в ВТО, ситуация изменится к лучшему и безопасное для здоровья людей молоко станет, наконец, нормой.

— **Грант Айказович, большое спасибо за беседу.**

5'2013 ЖР

ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КОКЦИДИОЗОВ



Уникокцид

НОВИНКА!
от ведущих ученых



- **ВЫСОКАЯ АКТИВНОСТЬ В ОТНОШЕНИИ ЭЙМЕРИЙ ПТИЦ, КРОЛИКОВ, СВИНЕЙ**
- **ГИБЕЛЬ КОКЦИДИЙ НА РАННИХ СТАДИЯХ РАЗВИТИЯ**
- **ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ МАЛЫХ ДОЗАХ**
- **БЕЗОПАСЕН ДЛЯ ЖИВОТНЫХ**
- **РЕКОМЕНДОВАН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ КОКЦИДИОЗОВ**
- **ТОЧНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ДОЗИРОВКИ ПРИ ПОМОЩИ ДОЗАТОРА**

ООО ТД "Агрофарм", РФ, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114Б +7 (473) 253 93 99; 224 39 80

www.agrofarmrn.ru info@agrofarmrn.ru

РЕКЛАМА