

ЛЕЧЕНИЕ АНАПЛАЗМОЗА: ИСТОРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Трудно поспорить, что в развитии науки чрезвычайно важна преемственность. И не случайно наиболее эффективными и значимыми оказываются те разработки и изобретения, которые опираются на более ранние исследовательские достижения. В качестве одного из таких примеров можно назвать реализуемый коллективом ученых ветеринарной академии им. Скрябина проект по созданию мембранотропных препаратов для лечения анаплазмоза КРС.

Ушедший год был ознаменован важным для ветеринарного научного сообщества юбилеем: исполнилось 140 лет со дня рождения выдающегося паразитолога Константина Ивановича Скрябина. На приуроченной к этой дате конференции среди множества актуальных и интересных докладов были презентованы и результаты одного знакового исследования, посвященного оптимизации методов медикаментозного лечения анаплазмоза у коров. Исследовательская деятельность по данной теме начиналась под руководством самого Константина Ивановича Скрябина его последним аспирантом — Магомедом Шогайбовичем Акбаевым, который впоследствии на протяжении многих лет заведовал в академии кафедрой паразитологии и возглавлял работы по созданию мицеллярной формы применяемых в лечении анаплазмоза антибиотиков тетрациклинового ряда. Сегодня изучение проблематики продолжается научными сотрудниками МВА им. Скрябина Владиславом Викторовичем Егоровым и Натальей Анатольевной Малофеевой.

Анаплазмоз представляет собой заболевание, вызываемое мелкими кровепаразитами *Anaplasma marginale*, на глубоких стадиях протекает с ярко выраженными клиническими проявлениями (повышение температуры тела, внешне наблюдается дрожь, анемия, желтушность слизистых оболочек, пропажа аппетита). Хозяйственное значение болезни состоит в снижении продуктивности (уменьшается удой, животные худеют). Впервые на территории России возбудитель анаплазмоза крупного рогатого скота был обнаружен в начале XX века. На сегодняшний день около тридцати регионов страны регистрируют данное заболевание в хозяйствах. В основном анаплазмоз дойных коров протекает хронически, что в основном диагностируется серологическими исследованиями. Острое течение, как правило, регистрируется в конце мая—июле после интенсивного нападения клещей и слепней.

Традиционно для лечения анаплазмоза активно применяются препараты тетрациклинового ряда. Заболевшее животное обрабатывают внутримышечно в течение недели. При этом задача, которую первоначально поставили перед собой исследователи, состояла в уменьшении количества вводимого активного препарата. Как известно, в химиотерапии токсины обладают воздействием как на паразитов, так и на здоровые клетки. По статистике попадание препарата «в цель» составляет не более 3%, тогда как 97% поражают нормальные органы и ткани. В связи с этим встает вопрос о подборе более эффективных форм лечения. Одной из них ученые признали мембранотропные препараты.

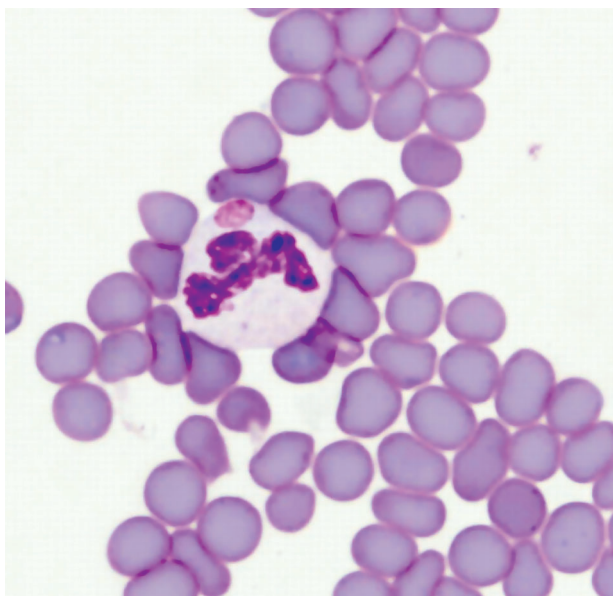
В центре внимания разработчиков — создание мицеллярной формы окситетрациклина на основе олеиновой кислоты для снижения дозы и одновременного увеличения активности применения такого препарата. Ставка делалась на придание препарату способности проникновения через мембрану. В разработанном препарате действующим веществом выступает окситетрацилин, а мицеллярным агентом — олеиновая кислота, включаемая в рецепт после ультразвуковой обработки. В готовом продукте снаружи находится активная группа окситетрациклина в заряженной форме, а внутри — гидрохлорный радикал олеиновой кислоты.

Как показали дальнейшие исследования, мицеллярная форма оказалась малотоксичной. Оправдали ожи-



Магомед Шогайбович Акбаев





дания бактериостатические способности препарата. Лечебные свойства изучались на группе из пяти дойных коров с выраженным заболеванием, также рассматривалась вторая контрольная группа клинически здоровых животных. Препарат вводился из расчета 5 мл на 100 кг живой массы. При наблюдении за опытной группой удалось отметить явные и быстрые улучшения состояния шерстного покрова, слизистых оболочек. Через две недели взятие сыворотки крови показало снижение антител до 1–2%, а за 45 дней получилось добиться полного исчезновения паразита и выздоровления животных.

Эмпирически доказано, что даже однократное введение мицеллярной формы гидрохлорида окситетрациклина дает положительные итоги, поэтому разработка оценивается научным сообществом положительно. Помимо непосредственно ветеринарных преимуществ стоит отметить в качестве экономического плюса снижение цены самого препарата.

Кроме того, в рамках изучения проблем профилактики и лечения анаплазмоза, для удобства труда ветеринарного персонала, особенно в летний период, когда активность клещей достигает пика, коллективом научных сотрудников академии был разработан метод обработки животных путем опрыскивания мест наибольшего скопления клещей. Эффективное техническое средство для мелкокапельного среднеобъемного опрыскивания существенно облегчает трудозатраты животноводческих хозяйств.

Сегодняшним разработкам предшествовал целый ряд научных трудов по созданию мицеллярных, капсулярных препаратов. Сейчас можно говорить об успехе и эффективности исследования, которое, последовательно развиваясь на протяжении десятилетий, исторически восходит к деятельности основателя российской гельминтологии Константина Ивановича Скрябина.

