

УДК 619:617:51-089.5:634.2

## **ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

**САВЕЛЬЕВ В. М., ВЕРТИХОВСКИ В. В.**, студенты

Научный руководитель **ЖУРБА В. А.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Создание лекарственных препаратов на основе биологически активных веществ, продуцируемых бактериями, является одним из перспективных направлений современной биотехнологии. Комплекс ферментов, антибиотиков, ростовых факторов и прочих продуктов жизнедеятельности бактерий в настоящее время изучается и находит применение в различных областях медицины и ветеринарии. В литературе приводятся многочисленные сведения о положительных результатах применения этих препаратов при лечении молодняка крупного рогатого скота, свиней, овец, домашней птицы. Препараты на основе штамма *B. subtilis*, обладающие антагонистической активностью в отношении многих патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, имеют высокую эффективность при лечении заболеваний бактериальной этиологии, что дает возможность использовать их для очищения кожи и для лечения гнойных ран.

В настоящее время только антибиотиков бактериального происхождения описано около 200. *Bac. licheniformis* образует антибиотики бацитрацин, лихениформин, протигин. Количество изученных антибиотиков *Bac. subtilis* составляет несколько десятков. Бактериальные препараты показали свою эффективность в качестве профилактических средств при различных иммунодефицитных состояниях у молодняка и взрослых животных. Было показано, что на живые бактерии в организме экспериментальных животных практически не вырабатываются антитела, тогда как после иммунизации убитыми клетками титры антител к антигенам бактериальных стенок резко возрастают.

На сегодняшний день в ветеринарной практике нет препаратов для наружного применения на основе бактерий, а также нет единого мнения о составляющих их компонентах и о том на какой основе их лучше делать

Оптимальные лечебные композиции подбирают в зависимости от стадии раневого процесса и степени инфицированности раны. Для наружного применения используют гели, мази, линименты, губки, пленки, повязки, аэрозоли, искусственную кожу. Для изготовления мазей используют гидрофобную или гидрофильную основу.

Изучив литературные данные, мы пришли к выводу, что для создания препаратов на основе бактерий (пробиотиков) лучше всего применить гелеобразующие вещества, однако основная задача на сегодняшний день состоит в подборе наиболее эффективных терапевтических агентов и их комбинаций. На кафедре хирургии ВГАВМ ведется совместная работа с

другими институтами по разработке препаратов нового поколения, для наружного применения.

УДК 619:616.153.284:636.2

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕР БОРЬБЫ С КЕТОЗОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**СЕЛЕДЕВСКАЯ С.В.**, студентка

Научный руководитель **КОВАЛЁНОК Ю.К.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Незаразные болезни животных традиционно доминируют в нозологическом профиле современного типа промышленного ведения скотоводства в Республике Беларусь. Кетоз крупного рогатого скота при этом занимает одно из ведущих мест в нозологическом профиле. В этой связи дальнейший поиск новых высокоэффективных средств и способов борьбы с данной болезнью представляется научно и производственно актуальным, что и явилось целью наших исследований.

Работа выполнялась в несколько этапов в условиях МТФ «Конахи» Миорского района Витебской области, где проведено диспансерное обследование 200 коров дойного стада. Исследования показали, что нарушения обмена веществ занимают 18 % от общего количества внутренних незаразных болезней. Среди них кетоз составил 37%, остеодистрофия - 49%, гипомикроэлементозы - 14%. Последующий анализ кормов и рациона, условий кормления и содержания показал, что возможными причинами болезней обменного типа в условиях хозяйства явились: дефицит в рационе переваримого протеина (11,7%), сырой клетчатки (6%), крахмала (16,8%), кобальта (83,5%) и др.; нарушения условий заготовки и хранения кормов; высокое содержание масляной (13-18%) и уксусной (23-23%) кислот в силосе и сенаже; существенные отклонения в микроклимате животноводческих помещений и отсутствие активного моциона животны в зимнее время.

Для лечения больных кетозом коров мы испробовали 2 способа лечения: испытуемый (энтеральная дача препарата «Цитрамет») и базовый (энтеральная дача  $\text{NaHCO}_3$ ) на фоне применения других средств заместительной и патогенетической терапии. Результаты исследований показали, что «Цитрамет» способствует более быстрой стабилизации клинического состояния животного, так средняя продолжительность болезни у животных 1-ой группы составила  $12 \pm 2,0$  суток, в то время как во второй контрольной группе данный показатель был на уровне  $16 \pm 1,0$  суток ( $P \leq 0,05$ ).

Выраженные межгрупповые различия установлены и в хозяйственных показателях подопытных животных. Так среднесуточный удой коров первой группы составил 16,5 л, в то время как у животных 2-ой группы среднее количество молока было 14,8 л, что достоверно на 10,3 % ниже удоя животных