

использованием метакроматического флуоресцентного красителя «Steins all») клеток междольковой соединительной ткани подслизистой основы слизистой оболочки железистого желудка больных цыплят, отражает особенности их функционального состояния при различных видах кишечных инфекций – экспериментальном колибактериозе, сальмонеллезе и клебсиеллезе. Полученные результаты свидетельствуют о возможности улавливать изменения функциональной активности этих клеток на ранних стадиях развития кишечных инфекций и могут оказаться полезными при разработке принципиально нового подхода к вопросу создания современных технологий диагностики, профилактики и лечения этих широко распространенных желудочно-кишечных инфекций птиц.

*С.А. Анашкина<sup>1</sup>, В.А. Журба<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Гомельский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

<sup>2</sup>Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины, Республика Беларусь

## **ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО «ОКСИДАТА ТОРФА» И БИОЛОГИЧЕСКОГО СТИМУЛЯТОРА ТОРФА (БСТ-1) НА СОСТОЯНИЕ АУТОМИКРОФЛОРЫ НЕПОРАЖЕННОГО КОЖНОГО ПОКРОВА СОБАК**

Повышению иммунологического статуса у собак уделяется большое внимание. С этой целью применяется ряд препаратов (Букуев М.Ю. – 2001; Ниманд Х.Г. и Сутер П.Ф. – 1998г.; Федоров Ю.Н., Верховский О.В., Слугин И.В. – 2000). Однако по данному виду животных применение препаратов торфа в литературе отсутствует.

Неповрежденная кожа животных является практически непроницаемой для большинства микроорганизмов. На поверхности неповрежденной кожи присутствует постоянная бактериальная флора, которая угнетает рост ряда потенциально патогенных бактерий и грибов. Видовой состав ее разнообразен, но основную долю до 55–90 % составляет белый эпидермальный стафилококк от всей микрофлоры кожи. Остальной процент – бактерии, грибы, сарцины, стрептококки, протеи, кишечная палочка и другие. Они выработали в процессе эволюции способы защиты от бактерицидного действия кожи.

Активная кислотность кожи препятствует размножению микроорганизмов путем непосредственного воздействия ионов водорода и гидроксильной группы на микробную клетку, подавляя активность ее ферментов. Исключение составляет *Staphylococcus aureus*.

При ослаблении организма нормальная микрофлора кожи может вызвать развитие пиодермитов и других заболеваний кожи. Бактерицидные свойства кожи резко уменьшаются под влиянием различных неблагоприятных факторов: истощение организма, повреждение химическими веществами, недоста-

ток в пище витаминов или нарушение их усвоения тканями, применение мыла и лекарственных веществ, которые нарушают ее кислотную мантию, растворяют липиды, повышают проницаемость рогового слоя для бактерий и т.д. (Чернух А.М., Фролов Е.П., 1982, Кожевников П.В., 1982, Нобл У.К., 1986).

Дерматозы различного происхождения у собак распространены и регистрируются в любое время года, но чаще всего в весенне-осенний период. Наиболее восприимчивыми являются старые ослабленные животные. По данным Минской городской ветеринарной службы удельный вес болезней кожи составил: в 2008 г. – 30,4 %, 2009 г. – 33,3 %, 2010 г. – 22,2 %, а дерматиты соответственно: 22,72 %, 20 %, 19,44 %.

Учитывая изложенное, перед нами была поставлена цель изучить действие препаратов биологически активного (ПБА) «Оксидата торфа» и биологического стимулятора торфа (БСТ-1) на состояние аутомикрофлоры непораженного кожного покрова собак. А так же изучение биологического стимулятора торфа (БСТ-1) и каролина с целью повышения резистентности организма собак при групповом содержании.

На первом этапе в эксперименте использовали 12 собак с непораженным кожным покровом в возрасте 2-3-х лет. За 30 дней до начала опыта животные были дегельментизированы, а перед началом опыта клинически осмотрены. Общее состояние животных удовлетворительное: температура (°С)  $38,78 \pm 0,11$ ; пульс (уд./мин.)  $92,25 \pm 2,78$ ; дыхание (в мин.)  $23,25 \pm 0,85$ ; толщина кожной складки в области проводимых исследований  $6,1 \pm 0,48$  мм.

За время эксперимента исследовано 91 проба смывов с кожи животных, проведенных в аккредитованных лабораториях: Минской городской ветеринарной, Витебской областной ветеринарной бактериологической, 225 военной ветеринарной и санитарно-эпидемиологической лаборатории войсковой части 52287.

Забор материала производили согласно установленных правил.

Брали пробы смывов № 1–22 с необработанной кожи, затем на подготовленные поля наносили дважды через пять минут препараты: оксидат торфа проба № 23–45, гель оксидата торфа проба № 46–68 и биологический стимулятор торфа (БСТ-1) проба № 69–91.

Оксидат торфа и БСТ-1 наносили путем наложения на 2 минуты стерильных салфеток пропитанных данными препаратами, а гелем оксидата торфа обрабатывали поверхность кожи. Спустя 10 минут после обработки поля протирали стерильным ватно-марлевым тампоном от остатков препарата и брали смывы. Определение видового состава микрофлоры проводили по общепринятым бактериологическим методикам.

При микроскопии смывов в пробах № 1–22 обнаружены грамположительно окрашенные кокки (диаметром 0,5–5 мкм), располагающиеся небольшими гроздьевидными скоплениями, а так же одиночные кокки и сапрофитные микроорганизмы. Выделенные микроорганизмы капсул не имели. При культивировании на солевом кровяном агаре отмечен рост колоний. Цвет колоний у 18 проб смывов был эмалево-белый и с желтоватым оттенком, что свиде-

тельствует и выделении эпидермального стафилококка (*Staph.epidermidis*), а у 4 – золотистый, т.е. золотистый стафилококк (*Staph.aureus*).

При изучении патогенных свойств стафилококков отмечали положительную реакцию плазмокоагуляции уже через 1 час в чистых культурах, полученных из колоний золотистого цвета, а колонии эмалево-белого цвета коагулазу не продуцируют.

Таким образом, культура золотистого стафилококка (*Staph. aureus*), давшая положительную реакцию плазмокоагуляции, является патогенной, а эпидермального (*Staph.epidermidis*), давшая отрицательную реакцию плазмокоагуляции является не патогенными штамом.

Через 120 минут из ранее обработанных участков были взяты 33 пробы смывов для определения восстановления аутомикрофлоры кожи. В результате микробиологических исследований установлено, что аутомикрофлора кожи собак была восстановлена до первоначальной обработки.

#### **Заключение:**

- препарат Биологический стимулятор торфа (БСТ-1) действует бактерицидно на эпидермальный стафилококк и сапрофитные микроорганизмы;
- препарат биологически активный «Оксидат торфа» (ПБА) и гель оксидата торфа действуют бактериостатически на эпидермальный стафилококк;
- аутомикрофлора кожи восстанавливается через 120 минут после применения препаратов торфа.

*Л.В. Анникова, Н.А. Нешко*

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия

## **ДИЛАТАЦИОННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ У СОБАК**

Дилатационная (застойная) кардиомиопатия (ДКМП) – заболевание сердечной мышцы, при котором на первый план выходит нарушение насосной функции желудочков сердца с развитием хронической сердечной недостаточности. ДКМП характеризуется диффузным расширением всех камер сердца, нарушением сократительной функции миокарда, развитием тяжелой застойной сердечной недостаточности и нарушений сердечного ритма в финальной стадии.

Первичный механизм возникновения дилатационной кардиомиопатии до конца не выяснен, в большинстве случаев – идиопатический. Генетические факторы могут способствовать болезни, поскольку ДКМП распространена наиболее часто у некоторых пород и породных линий собак. Наиболее часто вовлекаемые породы – доберман пинчер, боксер, американский кокер-саниель, датский дог, ньюфаундленд, голден ретривер, волкодав, немецкая овчарка и другие крупные и гигантские породы.