

лись кобелями (36 %), 32 – суками (64 %) [2].

Как известно, у самок преобладают эстрогены – женские половые гормоны. Данные гормоны не только влияют на половую сферу животных, но и оказывают определенное влияние на морфохимическое строение тканей. Так, в дерме у самок преобладают эластические волокна, в отличие от самцов, у которых больше коллагеновых волокон, у самок волокна располагаются более хаотично и между ними меньше «скрепляющего» - аморфного вещества. Поэтому суки более предрасположены к демодекозу, что можно объяснить их гормональным статусом.

Анализируя породный состав собак, больных демодекозом, мы достоверно определили породу у 41 собаки, у 9 собак порода не установлена. Нами были определены 9 пород собак: боксер, французский бульдог, английский бульдог, ротвейлер, такса, немецкая овчарка, лайка, шотландская овчарка (колли), чау-чау.

82% случаев демодекоза приходится на чистопородных собак, при этом в 62 % случаев – это короткошерстные породы собак, а в 20% случаев – длинношерстные породы собак. У всех указанных пород собак, зарегистрированных нами с демодекозом, хорошо развиты сальные железы.

Образование коллагеновых волокон, основного структурного элемента кожи, требует определенных условий. Так, ненасыщенные жирные кислоты тормозят полимеризацию молекул коллагена. В сальных железах у собак преобладают ненасыщенные жирные кислоты, следовательно, у собак с хорошо развитыми сальными железами процесс полимеризации происходит несколько медленней, чем у собак с менее развитыми сальными железами кожи [1,3], а значит, и естественная барьерная функция кожи у собак с более замедленным процессом полимеризации коллагена будет ниже. Это может являться предрасполагающим фактором в заражении демодекозом пород собак с хорошо развитыми сальными железами кожи.

Выводы. Основная масса случаев клинического демодекоза приходится на собак до 2-летнего возраста (74 %).

Суки более предрасположены к демодекозу, чем кобели.

К демодекозу в большей степени предрасположены чистопородные собаки с хорошо развитыми сальными железами кожи и короткой шерстью.

Таким образом, к группе риска необходимо относить, прежде всего, чистопородных сук короткошерстных пород в возрасте до 2 лет.

Литература

1. Кожа: Строение, функция, общая патология и терапия / Под ред. А.М.Чернуха, Е.П.Фролова. – М.: Медицина, 1982. – С. 19-76.
2. Криворучко Е.Б. Распространение и клинические проявления демодекоза собак // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2003. – № 1. – С. 37-38.
3. Медведев С.К. Болезни кожи собак и кошек. – Киев: ВИМА, 1999. – С.5-18

УДК 619:616.98:579.842.14:636.5

ПРОТЕКТИВНЫЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА БАКТЕРИОФАГОВ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Кузьмин В.А., Ещенко И.Д.

Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, Российская Федерация

Развитие современных птицеводческих хозяйств промышленного типа выдвинуло на первый план проблему сальмонеллеза как одного из распространенных зооантропонозов [1]. Сальмонеллез не имеет себе равных по сложности эпизоотологии, эпидемиологии и трудности борьбы с ним [2]. На промышленных п/ф распространение в последнее время приобрели хозяйственно-неадаптированные сальмонеллы, в первую очередь *S. enteritidis*, которые обуславливают особую картину течения инфекционного процесса: бессимптомную форму сальмонеллоносительства; экзогенный и эндогенный пути заражения; нечеткое клиническое проявление [3], что объясняет трудности в диагностике и низкую эффективность проводимых противоэпизоотических мероприятий. В последние годы наблюдается увеличенная стрессовая нагрузка на цыплят в первый

период выращивания и повышенная токсичность кормов [4]. Установлено, что микотоксикозы зачастую увеличивают восприимчивость к болезни Марека, инфекционной бурсальной болезни, а также к сальмонеллезам [5].

Цель данной работы - изучить протективные и лечебные свойства различных бактериофагов при *S. enteritidis*-инфекции кур в п/х Северо-Западного региона России.

Эксперименты проводили на четырех п/ф яичного и мясного направления в Ленинградской области и Карелии. Культуральные и биохимические свойства сальмонелл, изолированных из патологического материала и объектов окружающей среды, изучали по схеме Кауфмана. Индикацию сальмонеллезного бактериофага осуществляли по методике Грациа. Обработку цыплят аэрозолями сальмонеллезных бактериофагов проводили однократно в выводных шкафах инкубаторов за 1,5-2 ч до выборки цыплят в дозе 4-5 мл/м³. Пероральная схема использования бактериофагов включала их применение с питьевой водой в дозе 0,1-0,3 мл на цыпленка в период первых 5 дней жизни.

В ходе проведенных экспериментов установлено, что в четырех обследованных п/х имели место стационарные эпизоотические очаги, вызванные *S. enteritidis*, *S. typhimurium*, *S. derby*, *S. lexington*, *S. oranienburg*, *S. infantis*. Среди сероваров сальмонелл преобладали *S. enteritidis* (14,56%) и *S. typhimurium* (10,88%). Стационарность эпизоотических очагов *S. enteritidis*-инфекции обусловлена поступлением возбудителя с комбикормами и племенной продукцией из других хозяйств.

В результате проведенной работы в обследованных птицеводческих хозяйствах разработана комплексная система мероприятий против *S. enteritidis* - инфекции кур, которая наряду с использованием бактериофагов предполагала применение других специфических средств профилактики (живой рекомбинантной сальмонеллезной вакцины для птиц), а также колибактерина - препарата, препятствующего колонизации сальмонеллами кишечника цыплят.

Фаги в обследованных хозяйствах были применены в аэрозольной форме. Аэрозольное и аэрозольно-пероральное применение бактериофагов в п/х яичного и мясного направления Ленинградской области повысило сохранность цыплят 1-20-дневного возраста: в случае использования поливалентного сальмонеллезного бактериофага ABCDE на 5,4% , бактериофага сальмонеллезного жидкого на 2,25% по сравнению с контролем. Применение бактериофагов не обеспечило ликвидации эпизоотического очага, однако уменьшило высеваемость сальмонелл от цыплят опытных групп в возрасте 1 -20 дней при использовании данных фагов, соответственно, на 25,05% и на 36,7%.

Сочетанное аэрозольно-пероральное использование поливалентного сальмонеллезного бактериофага ABCDE выявило, что такая фагопрофилактика способствовала полной элиминации сальмонелл, в том числе *S. enteritidis*, из организма цыплят в первые 7 дней их выращивания.

Таким образом, учитывая экологическую безопасность применения бактериофагов, их протективный эффект уже в первые часы жизни цыплят в инкубатории, аэрозольное применение бактериофагов оправдано в качестве компонента комплексной схемы профилактики *S. enteritidis*-инфекции птиц, позволяющей ослабить напряженность эпизоотического процесса и профилактировать эту инфекцию.

Литература

1. Кафтырева Л.А. Микробиологические аспекты эпидемиологического надзора за сальмонеллезом в современных условиях: Автореф. дис...докт.вет.наук. - СПб, 1999. - 49с.
2. Борьба с сальмонеллезом: роль ветеринарии и пищевой гигиены / Доклад комитета экспертов ВОЗ № 774.- Женева, ВОЗ: 1991.- 83с.
3. Кузьмин В.А. Сальмонеллезная инфекция в условиях птицефабрик, методы профилактики и оздоровления: Автореф. дис... докт.вет.наук. - СПб.: СПГАВМ, 1995.-31с.
4. Пименов Н.В. Этиологические аспекты сальмонеллеза кур.- В кн.:Вопросы ветеринарии и ветеринарной биологии /Сб. науч.тр. молодых ученых МГАВМиБ, вып.2.-М.,2000.-С. 12-14.
5. Венгеренко Л.А. Эпизоотическое состояние на российских птицеводческих предприятиях / Ветеринарный Консультант.-2003.-№7.- С.13-17.