

растной дифференцировки диффузной лимфоидной ткани в железе Гардера и дивертикуле Меккеля с образованием лимфоидных фолликулов, что, по мнению ряда ученых, ускоряет наступление функциональной зрелости органов иммунной системы, а также препятствует деструкции лимфоидных фолликулов в легких и слепкишичных миндалинах.

При морфометрических исследованиях центральных и периферических органов иммунной системы 20-50-дневных цыплят установлено, что применение триметазона при вакцинации птицы способствует значительному увеличению размеров тимуса и бursы Фабрициуса за счет гиперплазии иммунокомпетентной лимфоидной ткани и в меньшей степени влияет на развитие периферических органов иммунитета.

При гистохимическом исследовании установлено положительное влияние триметазона на процессы накопления гликогена в печени и сердце, аскорбиновой кислоты в сердце, надпочечниках и почках, а также на повышение активности кислой фосфатазы в Т-лимфоцитах и макрофагах, щелочной фосфатазы в В-лимфоцитах легких, селезенки и железы Гардера.

За счет активизации биохимических процессов в организме иммунизированных цыплят, получавших триметазон, повышается сохранность поголовья, вес одной головы, сданной на мясо, а в итоге и экономическая эффективность ветеринарно-профилактического мероприятия.

Заключение: применение триметазона при аэрозольной и контактной иммунизации цыплят сухой вирус-вакциной из штамма "Бор-74 ВГНКИ" способствует созданию более прочного иммунитета против ньюкаслской болезни птиц за счет усиления иммуногенных свойств и снижения иммунодепрессивного действия этой вакцины.

УДК 619:612.017.636.085.54:636.5

Роль свободнорадикального окисления в иммуногенезе и патогенезе инфекционной бурсальной болезни птиц

Насонов И. В., Захарик Н. В., БелНИИ экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Выхелесского

Основной причиной свободнорадикальных патологий в промышленном птицеводстве является скармливание комбикормов с повышенными кислотными и перекисными числами. Однако влияние свободнорадикальной патологии на специфический иммунитет и ее роль в

возникновении и развитии инфекции изучены недостаточно.

Целью наших исследований являлось изучение влияния скармливания высокоокисленных жиров на иммуногенез и патогенез инфекционной бурсальной болезни птиц (модель) в экспериментальных условиях вивария.

Для изучения влияния скармливания высокоокисленных жиров на иммуногенез инфекционной бурсальной болезни (ИББ) было сформировано 2 группы цыплят-бройлеров в возрасте 3 суток по 10 голов в группе. Цыплята 1-ой группы в течение 50 дней получали комбикорм с добавлением высокоокисленного рыбьего жира (перекисное число - 0,25-0,34% йода). Цыплята 2-ой группы получали комбикорм с нормальным перекисным числом жира (0,1-0,13% йода). Цыплят обеих групп в возрасте 15 суток проиммунизировали инактивированной эмульгированной вакциной против ИББ серии N 6, согласно наставлению. Через 21 день после иммунизации провели интраназальное заражение цыплят обеих групп референтным штаммом вируса бурсальной болезни 52/70M в дозе 100 ЛД_{50/0,5мл}.

Кровь для серологических и биохимических исследований брали из подкрыльцовой вены в следующие возрастные сроки: 15 (фон), 25, 35 и 45 суток.

Отмечено достоверное повышение концентрации малонового диальдегида (МДА) - одного из конечных продуктов перекисного окисления липидов, в крови цыплят 1-ой группы после иммунизации в то время, как в группе 2 концентрация МДА оставалась на том же уровне, т.е. иммунизация инактивированной вакциной против ИББ активизирует процесс свободнорадикального окисления в организме птиц. В более поздние сроки исследования концентрация МДА снижается в обеих группах, однако оставаясь на более высоком уровне в группе N 1.

Среднегеометрические титры антител к вирусу ИББ в РДП через 20 суток после иммунизации были в два раза выше во 2-ой группе ($1,6 \log_2$ и $3 \log_2$, соответственно), что свидетельствует о тормозящем влиянии свободнорадикального окисления на формирование поствакцинального иммунитета.

Через 10 дней после заражения цыплят обеих групп повышения титров не отмечено. Однако титр агглютинирующих антител в группе N 1 также был ниже. Кроме того, отмечены характерные клинические признаки ИББ у четырех особей из 10 зараженных в 1-ой группе. При этом одна особь погибла. Патологоанатомическое вскрытие павшей и вынужденно убитых особей подтвердило диагноз ИББ, т.е.

скармливание высокоокисленных животных жиров птице снижает иммуногенность вакцины против ИББ.

Влияние скармливания высокоокисленных жиров на патогенез ИББ изучали также в условиях вивария. Было сформировано 2 группы цыплят в возрасте 5 суток по 10 голов в группе. Группа N 1 получала комбикорм с повышенным перекисным числом жира, группа N 2 кормилась нормальным комбикормом. Цыплят обеих групп в возрасте 30 суток подвергли заражению вирусным штаммом 52/70М в дозе 100 ДД_{50/0,5мл} интраназально. На 3-й день после заражения отмечены характерные клинические признаки ИББ у 9 особей 1-й группы и 5 особей группы 2. На 4-й день 6 особей в 1-й группе пали. В группе N 2 пала одна особь. Остальные особи в обеих группах выздоровели на 10 день после заражения. Таким образом, скармливание высокоокисленных жиров птице вызывает снижение резистентности организма к искусственному заражению вирусом бурсальной болезни.

УДК 619:616.98:831.097

Применение иммуномодулятора для лечения вирусных пневмоэнтеритов у телят

Науменков В. И., *Витебская государственная академия ветеринарной медицины;* **Бойко В. П.**, *БелНИИ экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышеселеского;* **Зайцев В. В.**, *Витебская биофабрика*

Разработка и унифицирование методов количественного и функционального состояния иммунной системы животных позволило установить, что снижение естественной резистентности, недостаточность Т-системы иммунитета является предполагающим и способствующим фактором при респираторных заболеваниях у телят. Это обязывает использование в комплексной терапии вирусных пневмоэнтеритов средств, стимулирующих естественную резистентность и корригирующих нарушения иммунной системы, так как традиционные методы лечения, основанные только на химиотерапевтических и антибактериальных препаратах, не всегда дают желаемый результат.

Цель нашей работы состояла в использовании экстракта дрожжевого нуклеопротеида /ЭДН/ для лечения телят, больных вирусными пневмоэнтеритами.

В исследовании использовали телят 3-5 месячного возраста, больных вирусными пневмоэнтеритами. Диагноз на вирусные пневмо-