

УДК 636:52/58.034:612.017.11/12:615.33

Н.Г. ТОЛКАЧ

УРОВЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА  
ЦЫПЛЯТ ЯЙЦЕНОСНЫХ ПОРОД ПОД ДЕЙСТВИЕМ ФРАДИЗИНА - 50

Фрадизин - 50 препарат ветеринарного назначения, получаемый путем высушивания культуральной жидкости. Содержит в качестве активное действующее вещество (АДВ) антибиотик тилозин и наполнитель. Препарат широко может использоваться в птицеводстве.

Проведена оценка иммунного состояния организма цыплят при введении им антибиотика. Изучен характер развития поствакцинального иммунитета у цыплят при иммунизации против болезни Ньюкасла и одновременном назначении им фрадизина - 50. Для постановки опыта сформировали 5 групп цыплят, 10-дневного возраста по 20 в каждой. Цыплятам первой группы скармливали фрадизин-50 с комбикормом из расчета 0,01 на голову в течение 5 дней при кратности 1 раз в сутки. Цыплятам 2-ой группы аналогичным образом назначали фрадизин-50 и на 5-й день вакцинировали против болезни Ньюкасла аэрозольным методом, согласно наставления. Цыплят 3-ей группы обрабатывали аналогично 2-ой, но после вакцинации они еще в течение 5 дней получали фрадизин-50. Птицу 4-ой группы подвергали только аэрозольной вакцинации, а цыплята 5-ой группы служили контролем.

Наблюдение за подопытными цыплятами проводили на протяжении всего опыта. Для суждения об иммунологическом статусе организма на 3-й, 7-ой и 14-й дни после вакцинации у цыплят брали кровь и изучали фагоцитарную активность нейтрофилов, содержание общего белка и его фракций, количество Т- и В-лимфоцитов и титра антител в РЗГА. Кроме этого через сутки и в вышеуказанные сроки был изучен уровень некоторых показателей естественной резистентности (бактерицидная и лизосимная активность сыворотки крови, количество эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина). Параллельно определяли прирост живой массы у подопытных и контрольных цыплят.

Исследования показали, что фагоцитарная активность лейкоцитов повышалась на 3-й день после вакцинации у цыплят всех подопытных групп на 27-38% ( $P < 0,05$ ) по сравнению с контролем. В дальнейшем на 7-й день после опыта показатели фагоцитарной активности

оставались примерно на одинаковом уровне, а к 14 дню опыта они несколько снижались. Содержание общего белка на 7 день опыта было выше у цыплят всех подопытных групп (по сравнению с контролем). У цыплят, которые получали фразизин-50 на фоне вакцинации уровень белка увеличивался на 14-17% ( $P < 0,05$ ). У птицы, получавшей только антибиотик, уровень белка увеличился на 11% ( $P < 0,05$ ), а у цыплят, подвергшихся чистой вакцинации - на 10% ( $P < 0,05$ ). К концу опыта содержание общего белка несколько снижалось. У цыплят 2,3 и 4 групп в спектре белковых фракций отмечали достоверное увеличение гамма-глобулиновой фракции. Количество Т-лимфоцитов в начале опыта несколько возросло, а В-лимфоцитов - снижалось, но к концу опыта уровни их выровнялись и даже отмечалась тенденция к некоторому увеличению числа В-лимфоцитов. Кроме этого было установлено, что фразизин-50 при применении его перед и после вакцинации стимулирует выработку и накопление антител. Уже на 3-й день после иммунизации у цыплят 2-й, 3-й и 4-й групп титры антител в РЗГА регистрировали в разведениях 1:2 - 1:4. К седьмому дню после иммунизации у вакцинированных цыплят, в сыворотке крови содержание антител было примерно одинаковым (1:64 - 1:256). Максимального уровня титры антител у цыплят 2-й и 4-й групп достигали к 14 дню после вакцинации и выявлялись в разведениях 1:256 - 1:512, у цыплят 3-й группы - 1:128 - 1:512 и у птицы 1-й и 5-й групп - 1:32.

Показатели естественной резистентности в первые сутки после применения фразизина-50 значительно не изменялись. Но через три суток установили увеличение количества эритроцитов на 6-9% ( $P < 0,05$ ), гемоглобина на 8-11% ( $P < 0,05$ ), лейкоцитов на 9-12% ( $P < 0,05$ ). Отмечалась также тенденция к повышению уровня бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови у цыплят первых трех групп. На седьмой день опыта величина всех показателей естественной резистентности была выше контрольной, у цыплят первой, второй и третьей групп, но наиболее высокой оставалась лизоцимная активность сыворотки крови 18-21% ( $P < 0,05$ ). Взвешивание цыплят на 21-й день после начала опыта показало, что подопытные цыплята первых трех групп росли лучше. Прирост живой массы у них был выше на 10-11% ( $P < 0,05$ ).

**З а к л ю ч е н и е** Таким образом, фразизин-50 при назначении его цыплятам на фоне иммунизации против болезни Ньюкасла стимулирует клеточные и гуморальные факторы иммунитета.