

ском и бактериологическом исследовании диагноз на сальмонеллез был подтвержден.

Производственные испытания, проведенные в хозяйствах Витебской области на 9600 поросятах, показали высокую эффективность применения сухой живой вакцины против сальмонеллеза свиней, разбавленной в 30% - ном водном растворе натрия тиосульфата.

УДК: 636.597 - 053.2: 611.1

Морфология крови утят раннего возраста в зависимости от способа и кратности введения тимогена

Е.И.Большакова, В.С.Прудников, Н.В.Анискович. Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В промышленном птицеводстве особое значение приобретает иммунная защита организма птиц. Поэтому в ветеринарной практике резко возрос интерес к иммуностимулирующей терапии, в том числе и к препаратам тимуса.

Целью наших исследований было изучение влияния тимогена на морфологию крови утят раннего возраста в зависимости от способа и кратности введения тимогена.

Опыты проводились на 85-ти утятах, разделенных на 7 групп и отобранных по принципу аналогов. Птице первой группы в однодневном возрасте вводили внутримышечно однократно тимоген в дозе 10 мкг/кг живой массы, утятам второй группы препарат задавали двукратно на 1-ые и 7-ые сутки жизни. Птица 4-ой группы в суточном возрасте получала тимоген аэрозольно однократно в дозе 200 мкг/м³, утятам 5-ой группы иммуностимулятор применяли аэрозольно на 1-ые и 7-ые сутки. Утята 3-ей и 6-ой групп служили контролем. У птиц 7-ой группы (25 голов) на 1-ый, 7-ой, 14-ый, 21-ый и 30-ый дни жизни изучали морфологию крови в возрастном аспекте.

Морфологическое исследование крови проводили на 14-ый день, кровь брали путем перерезки подязычной артерии с последующим приготовлением мазков. В крови подсчитывали количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, определяли содержание гемоглобина и РНК в лимфоцитах, выводили средний цитохимический коэффициент и лейкограмму. При изучении фагоцитарной активности тромбоцитов, в качестве объекта фагоцитоза использовали смывы с агара суточной культуры *S. cholerae* suis, штамм 370

Проведенные исследования показали, что при внутримышечном введении тимогена в периферической крови утят в 1,1-1,4 раза по сравнению с контролем увеличивалось количество лейкоцитов. При этом, двукратное парентеральное введение иммуностимулятора вызывало повышение в 1,3 раза содержание этих клеток по сравнению с птицей, получавшей тимоген однократно. В то же время аэрозольное введение тимогена существенно не повлияло на изменение уровня лейкоцитов в крови утят всех 3-х групп.

Под влиянием однократного парентерального введения препарата тимуса, в периферической крови также увеличивалось количество тромбоцитов (с $47,0 \pm 2,5$ до $84,9 \pm 5,4 \cdot 10^9/\text{л}$, $P < 0,001$). При двукратном внутримышечном введении иммуностимулятора повышение содержания этих клеток было в 2,1 раза больше, чем в контроле и в 1,2-1,3 раза выше по сравнению с птицей, получавшей тимоген однократно. Аэрозольное применение иммуностимулятора не вызывало существенного изменения числа тромбоцитов по сравнению с контролем, но количество этих клеток было в 2,1 раза ниже по сравнению с птицей, получавшей тимоген внутримышечно.

Под влиянием иммуностимулятора у утят всех групп повышалась фагоцитарная активность тромбоцитов. Так, процент фагоцитоза при внутримышечном введении тимогена увеличивался с $53,5 \pm 2,1$ до $65,5 \pm 2,6$ ($P < 0,01$) – при однократном применении и до $66,5 \pm 2,6$ ($P < 0,001$) – при двукратном введении, что было в 1,2 раза выше по сравнению с контролем. При аэрозольном применении иммуностимулятора процент фагоцитоза был ниже по сравнению с птицей, получавшей тимоген внутримышечно, но в 1,2 раза выше, чем у контроля. Процент переваривания при внутримышечном введении иммуностимулятора также повышался (с $20,1 \pm 3,2$ до $45,3 \pm 6,7$; $P < 0,01$), что было в 2,3 раза больше по сравнению с интактными утятами. При аэрозольном применении тимогена процент переваривания у птиц опытной и контрольной групп существенно не изменялся.

В лейкограмме утят, обработанных иммуностимулятором парентерально и аэрозольно, отмечалось незначительное увеличение по сравнению с контролем числа Т-лимфоцитов и существенно не изменялось количество других клеток.

При изучении морфологических показателей крови утят в возрастном аспекте, на 7-ые сутки жизни отмечалось статистически достоверное снижение количества эритроцитов и возрастало число тромбоцитов, лейкоцитов, РНК в лимфоцитах. В то же время, содержание гемоглобина существенно не изменялось.

В лейкограмме, с возрастом утят, заметные изменения отмечались к 14-му дню жизни. При этом, в 2,5 раза увеличивалось количество псевдоэозинофилов, почти в 3 раза уменьшалось число эозинофилов и в 1,5 раза – количество Т-клеток. Содержание В-лимфоцитов снижалось в 3 раза к 7-му дню

жизни ($5,67 \pm 1,68\%$) и заметно возрастало (3 – 3,5 раза) на 21 – ый и 30 – ый дни жизни.

Заключение. Проведенные нами исследования показали, что применение тимогена утят раннего возраста способствует активизации морфологических реакций в периферической крови птиц независимо от способа введения данного препарата. Вместе с тем, фагоцитарная активность тромбоцитов на парентеральное введение препарата выражена сильнее по сравнению с аэрозольным его применением.

УДК 616: 995. 428: 636.2 (470.23)

Возрастная динамика и клиническая картина при хориоптозе крупного рогатого скота в хозяйствах Ленинградской области

Н.А. Гаврилова, Санкт - Петербургская государственная академия ветеринарной медицины

При обследовании хозяйств в пригородных районах, а также в Северо - Восточных и Западных районах Ленинградской области нами установлено, что хориоптоз крупного рогатого скота имеет довольно широкое распространение. В отдельных стадах экстенсивность инвазии достигает до 26 до 40%.

Наиболее часто поражается взрослое поголовье - коровы и нетели в возрасте 2-6 лет. При этом наиболее подвержены заболеванию коровы во второй половине стельности и в первые месяцы после отела. У нетелей клинические признаки менее выражены, а у животных младших возрастных групп клинических признаков мы не наблюдали. Кожедные клещи, вызывая ряд изменений на коже хозяина, определяют клиническую картину хориоптоза. Наиболее характерными клиническими признаками заболевания являются поражения кожи в области корня хвоста, седалищных бугров, внутренней поверхности бедер, молочного зеркала вымени. Кожа утолщается в 1,5 - 2 раза, становится складчатой, волосяной покров становится редкий. Однако, при этом зуд, как правило, отсутствует. Он отмечается только при дополнительном раздражении пораженных участков, при их почесывании или прикосновении к ним. Условно клиническое проявление хориоптоза можно разделить на три стадии. Первая стадия характеризуется наибольшими очагами со взъерошенной шерстью. В соскобах при микроскопии находится 5-10 клещей хориоптесов бовис. Во второй стадии шерсть выпадает, появляются трещины, из которых выделяется серозный экссудат. В соскобах находится 10 - 20 клещей. В третьей стадии ко-