

# МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА СЕЛЕЗЕНКИ КУР КРОССА «ХАЙСЕКС КОРИЧНЕВЫЙ» НА ПТИЦЕФАБРИКЕ «ПЛАТОШИНСКАЯ» ПЕРМСКОГО КРАЯ

*Н.А. ТАТАРНИКОВА,*

*доктор ветеринарных наук, профессор,*

*Г.В. ЛАПШИНА,*

*Пермская ГСХА им. академика Д.Н. Прянишникова*

*О.Г. ГУЛЯЕВА,*

*кандидат ветеринарных наук, доцент, Уральская ГСХА*

**Ключевые слова:** *вакцинация, болезнь Марека, болезнь Гамборо, селезёнка, реакция иммунных органов.*

Птицеводству в нашей стране принадлежит одно из ведущих мест среди других отраслей сельского хозяйства. Развитие отрасли во многом определяет сохранность молодняка, а этот

показатель зависит прежде всего от резистентности организма птицы. Ни для кого не секрет, что сегодня промышленная птица подвергается воздействию мощных стрессовых факто-

614990, г. Пермь,

ул. Коммунистическая, 23;

тел. 8 (342) 240-56-54



620074, г. Екатеринбург,

ул. Карла Либкнехта, 42;

тел. 8 (343) 371-47-33

***Vaccination, avian lymphomatosis, illness of Gamboro, spleen, reaction of immune bodies.***

ров, обусловленных не только условиями кормления, содержания, но и воздействием вакцинных препаратов, поддерживающих её иммунный статус.

В этой связи огромное значение имеет изучение органов, непосредственно отвечающих за иммунологическую реактивность организма птицы. К их числу принадлежит селезёнка [1, 2].

#### Цель исследований

Изучение морфологической картины селезёнки кур кросса «Хайсекс коричневый».

Работа проводилась на птицефабрике «Платошинская» Пермского края.

#### Результаты исследований

При гистологическом изучении препаратов селезёнки суточных цыплят, привитых сразу после рождения против болезни Марека, установили, что морфологическая картина органа без видимых структурных изменений. Капсула утолщена, под ней краевой отёк пульпы. Во всех зонах орган переполнен клетками крови. В белой пульпе клетки плотно лежат вокруг артерии, маргинальный синус расширен, в нём клетки лимфоидного ряда. Стенки сосудов утолщены, эндотелий набухший и выступает в просвет сосуда, в некоторых участках разрушения эндотелиальной выстилки. На третьи сутки после вакцинации в органе продолжает оставаться выраженной сосудистой реакцией. В венозных синусах красной пульпы застой крови. Синусы расширены и заполнены клетками крови. В некоторых сосудах выявлено нарушение целостности эндотелиальной выстилки. Селезёночные тужи также переполнены клетками. В белой пульпе отмечается разрастание Т-зоны. Лимфоциты широким кольцом обхватили центральную артерию. Лимфоидные узелки (В-зона) находятся преимущественно на стадии активизации.

На пятый день после вакцинации орган переполнен клетками крови. Часть венозных синусов красной пульпы расширена, часть – не изменена, но везде клетки крови. В красной пульпе участки скопления лимфоцитов, похожие на формирование гранул. Стенки сосудов (пульпарные и трабекулярные артерии и вены) утолщены и разволокнены. Эндотелий набухший, ядра округлены. Белая пульпа в состоянии активности. Формируются активные лимфоидные узелки. Маргинальный синус расширен, в нём лимфоциты.

В возрасте 6 дней после вакцинации против инфекционного бронхита в селезёнке наблюдается отек капсулы, частичное её разволокнение. В зонах органа участки опустошения пульпы как результат нарушения структурных связей стромальных элементов. Выявляются гигантские макрофаги. Венозные синусы красной пульпы расширены, в них клетки кро-

ви. В белой пульпе вокруг центральной артерии лимфоциты не формируют плотного кольца, а лежат разряженно. Центры размножения активны, в них пролиферация лимфоцитов. Стенки артерий утолщены и разволокнены. В венах просматриваются гемолизированные эритроциты.

У цыплят, обследованных в 8-дневном возрасте, наблюдается переполнение органа клеточными элементами. Селезёночные тужи широкие. Венозные синусы перегружены (преимущественно эритроцитами). Трабекулы просматриваются плохо. В органе разрастается лимфоидная ткань. Много узелков на стадии зарождения, часть узелков с активными центрами. В активных узелках отмечается широкая периферическая часть (корона). Маргинальный синус переполнен лимфоцитами. Стенка сосудов утолщена, наблюдается эффект разволокнения. Клетки эндотелия гипертрофированы, местами разрушены.

В 11-дневном возрасте в гистологической картине органа грубых структурных изменений не выявлено. Имеется активность белой пульпы. Лимфоидные узелки с крупными центрами размножения. Вокруг центральной артерий лимфоциты формируют плотное скопление в виде муфты. В красной пульпе венозные синусы расширены и заполнены клетками крови. В сосудах (трабекулярные, пульпарные) выражена реакция эндотелия. Клетки эпителия набухшие, гипертрофированы. Выявлены участки разрушения эндотелия. Стенки крупных и мелких сосудов утолщены, клетки набухшие. Отёк стенок сосудов.

В возрасте 13 дней цыплят вакцинировали против болезни Гамборо. Морфологическая картина органа с признаками активности. В красной пульпе венозные синусы заполнены клетками крови. В сосудах (трабекулярные, пульпарные) эндотелий набухший, без разрушений. Стенки крупных и мелких сосудов утолщены, клетки также набухшие. Отмечается активность белой пульпы. Лимфоидные узелки с крупными центрами размножения. Т-зона широкая. Лимфоциты вокруг центральной артерии формируют плотное скопление в виде муфты.

В возрасте 15 дней морфологическая картина селезёнки остаётся без грубых структурных изменений. Белая пульпа активная. В Т-зоне лимфоциты плотно лежат вокруг артерии, формируя широкую зону. Лимфоидные узелки крупные, реактивные. Появляются и новые узелки. Маргинальный синус расширен, в нём клетки лимфоидного ряда. В красной пульпе формируются единичные гранулемы. Венозные синусы расширены и заполнены кровью. Стенки сосудов утолщены, эндотелий набухший и выступает в просвет сосуда, в некоторых участках разрушения

эндотелиальной выстилки. Вокруг сосудов незначительное разряжение соединительной ткани.

В возрасте 19 дней птицу вакцинировали против болезни Ньюкасла. Орган переполнен кровью. Большая часть сосудов расширена. Артериальные сосуды пустые, венозные переполнены кровью. В красной пульпе масса разрушенных эритроцитов, участки скопления гемосидерина. Белая пульпа активна, содержит светлые центры на разной стадии развития.

В возрасте 21 дня белая пульпа активная. В Т-зоне лимфоциты формируют широкую зону, плотно лежащую вокруг артерии. Лимфоидные узелки крупные, реактивные. В них процессы пролиферации и дифференцировки. Замечено зарождение новых узелков. Маргинальный синус расширен, заполнен клетками лимфоидного ряда. В красной пульпе формируются единичные гранулемы. Между клетками красной пульпы выявлены гранулоциты (нейтрофилы, эозинофилы), плазматические клетки и макрофаги. Венозные синусы заполнены кровью. Стенки артерий утолщены, эндотелий набухший и выступает в просвет сосуда.

В возрасте 25 дней обнаружен отёк тканей органа. В красной пульпе выявлена очаговая деструкция стромального компонента, ведущего к разрушению структуры пульпы. В селезёночных тужах, около пульпарных сосудов очаги плазматизации. Клетки плазматического ряда на разной стадии дифференцировки. Артериальные сосуды пустые, стенки их сильно отёчны. Сосуды оголены. Белая пульпа в состоянии активности. Т-зона широкая, клетки формируют плотную муфту вокруг центральной артерии. В В-зоне процессы пролиферации и дифференцировки. Капилляры расширены и заполнены клетками крови.

В возрасте 27 дней в морфологической картине органа установлены активные процессы дифференцировки клеток в красной пульпе. Участки скопления клеток плазматического ряда, формируются единичные мелкие гранулемы. Большая часть венозных синусов расширена, некоторые заполнены клетками крови. Белая пульпа активная. В Т-зоне лимфоциты плотно лежат вокруг артерии, формируя широкую зону. Лимфоидные узелки разных размеров, часть из них реактивные. Маргинальный синус расширен, в нём клетки лимфоидного ряда. Стенки артериальных сосудов утолщены, эндотелий набухший и выступает в просвет сосуда. Вокруг сосудов незначительное разряжение соединительной ткани.

Таким образом, организм цыплят подвергается мощной антигенной атаке, показателем которой является обнаруженная нами морфологическая реакция тканей селезёнки на вакцинный

*Ветеринария - Животноводство*

процесс. Такое воздействие может привести к неблагоприятным последствиям, в частности, к потерям рас-

тущего молодняка птицы. Следовательно, процесс вакцинации птицы должен подвергаться коррекции, и в

технологическую схему прививок должны быть включены препараты, повышающие жизнеспособность.

**Литература**

1. Дроздова Л. И., Берсенева Е. В. Морфофункциональное состояние органов иммунной системы цыплят-бройлеров при применении пробиотика биоспорин // Диагностика, лечение и профилактика опасных инфекционных заболеваний. Эпидемиология и эпизоотология. Биотехнология. Экология : м-лы Юбилейной науч.-практ. конф., посв. 55-летию образования Центра ВТП БЗ НИИ микробиологии МО РФ. Екатеринбург, 2004. С. 211-215.

2. Степанова Е. В., Родина Е. Е., Водяницкая Т. С., Игнатенко И. В., Косенкова Д. А., Зайцева Е. В. Морфология селезёнки, яичников и яйцеводов кур кросса «Хайсекс браун» // Вавиловские чтения – 2004 : м-лы Всерос. науч.-практ. конф., посв. 117-й годовщине со дня рождения академика Н. И. Вавилова / Саратов. гос. агр. ун-т. Саратов, 2004. С. 24-27.