

стенке их личинки могут паразитировать от 2 недель до 4 месяцев. Вспышки эзофагостомоза чаще отмечаются в сырые, теплые годы.

При «узелковой болезни» дегельминтизируют животных фенбендазолом, ивомеком, ивомеком плюс, дектомаксом, альбендазолом, оксфендазолом, мебендазолом, меди сульфатом и другими препаратами. Лучший эффект оказывает дектомакс и другие препараты группы авермектинов.

УДК 619:616.98:579.843.95-097.3:636.598

ВЛИЯНИЕ НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТА НА ИММУНОМОРФОГЕНЕЗ В ТКАНИ С МЕСТА ВВЕДЕНИЯ ВАКЦИНЫ У ГУСЯТ, ИММУНИЗИРОВАННЫХ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА

ЛЯХ А.Л.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Целью наших исследований явилось изучение иммуноморфологических реакций в ткани с места введения вакцины у гусят, парентерально иммунизированных жидкой инактивированной вакциной против пастереллеза птиц из штаммов «КМИЭВ-26,-27,-28» (серотипы А1, А3, А4) совместно с натрия тиосульфатом.

Исследования были проведены на 30 гусятах - аналогах 15-37-дневного возраста, разделенных на 3 группы. В 16-дневном возрасте гусят 1-ой группы иммунизировали вакциной с натрия тиосульфатом (7%-ный водный раствор), однократно, подкожно в нижнюю треть шеи в дозе 0,63 мл, а 2-ю группу птиц - одной вакциной в дозе 0,5 мл. Птица 3-й группы - интактная (контроль). Плазмочитарную реакцию учитывали в гистосрезах, окрашенных по Браше, а общеструктурные изменения - в гистосрезах, окрашенных гематоксилин-эозином, на 7-ой, 14-й, 21-й дни после иммунизации от 4-х гусят каждой группы.

В ткани с места введения вакцины (подкожная клетчатка в нижней трети шеи) 1-ой группы на 7-ой день после иммунизации макроскопически обнаруживали малоболлезненную припухлость, полностью исчезающую в течение 5-7 суток. Гистологически выявляли в подкожной клетчатке микронекрозы со скоплением вокруг них лимфоидно-макрофагальных пролифератов. К 14 дню после иммунизации отмечали практически полную резорбцию некротического детрита макрофагами с замещением очагов микронекроза соединительной тканью. Воспалительные клеточные пролифераты в этот срок исследования значительно уменьшились.

В ткани с места введения вакцины 2-ой группы гусят, иммунизированных без иммуностимулятора, на 7-ой день после вакцинации обнаруживали болезненную припухлость размером с горошину, которая сохранялась в течение 12-16 суток. Гистологически выявляли очаги некроза с обширными лимфоидно-макрофагальными пролифератами по периферии. Через 14 дней после иммунизации отметили уменьшение воспалительной реакции и начавшиеся процессы организации очагов некроза на месте введения вакцины. К 21 дню следы воспалительной реакции практически исчезли, а очаги микронекрозов подверглись организации соединительной тканью.

В ткани с места введения биопрепарата обеих группах вакцинированной птицы на 7-21 дни после иммунизации обнаруживали очаговые скопления лимфоцитов с формированием лимфоидных узелков.

Учет плазмоцитарной реакции в ткани с места введения вакцины показал, что на 7-ой день после иммунизации общее количество плазматических клеток в группах иммунной птицы было в 7,5 раза ($P < 0,001$) больше, чем в контроле. Данный рост достигался за счет всех типов клеток. При этом показатели в обеих группах вакцинированной птицы практически не имели различий.

Через 14 дней после иммунизации отметили увеличение разницы в показателях общего числа плазматических клеток между иммунной и интактной птицей ($P < 0,001$) за счет незрелых и зрелых плазмоцитов. При этом, в 1-ой группе гусят произошло достоверное увеличение числа зрелых плазмоцитов в 1,6 раза ($P < 0,05$) по сравнению со 2-ой группой вакцинированной птицы. По отношению к предыдущему сроку исследования в 1-ой и 2-ой группах иммунной птицы увеличилось общее количество плазматических клеток за счет проплазмоцитов и плазмоцитов. Эти данные указывают на активную пролиферацию и созревание плазматических клеток и, следовательно, формирование напряженного иммунного ответа.

К 21 дню после вакцинации среди иммунной птицы общее количество клеток плазмоцитарного ряда в 1-ой группе птиц было в 1,2 раза ($P < 0,05$) больше, чем во 2-ой группе гусят. Эта разница достигалась большим числом зрелых плазмоцитов (в 1,4 раза, $P < 0,001$) в 1-ой группе птиц, привитых с иммуностимулятором. По отношению к предыдущему сроку исследования количество незрелых и зрелых плазматических клеток в 1-ой и 2-ой группах гусят осталось практически на том же уровне, что указывает на продолжение формирования иммунного ответа в ткани с места введения вакцины.

Развитие интенсивных иммуноморфологических реакций, очевидно связано с высокой концентрацией антигена в месте инъектирования вакцины.

Жидкая инактивированная эмульсин-вакцина из штаммов "КМИЭВ -26, -27, -28" (серотипы А1, А3, А4) против пастереллеза птиц, введенная подкожно в нижнюю треть шеи, вызывает у гусят развитие выраженной плазмоцитарной реакции.

Таким образом, использование 7%-ного водного раствора натрия тиосульфата совместно с жидкой инактивированной эмульсионной вакциной из штаммов "КМИЭВ -26, -27, -28" (серотипы А1, А3, А4) способствует снижению ее остаточной реактогенности, что выражается в уменьшении воспалительной и болевой реакции в месте введения биопрепарата и способствует устранению вредных последствий вакцинного стресса у гусят. Натрия тиосульфат (7%-ный водный раствор), применяемый совместно с вышеупомянутой вакциной, интенсифицирует плазмодитарную реакцию, усиливая пролиферацию и ускоряя созревание плазмочитов по сравнению с птицей, иммунизированной без него.

УДК 619:616.98:579.843.95-097.3:636.598

ВЛИЯНИЕ НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТА НА РАЗВИТИЕ ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ В КОСТНОМ МОЗГЕ ГУСЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА

ЛЯХ А.Л.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Целью наших исследований явилось изучение иммуноморфологических реакций в костном мозге у гусят, парентерально иммунизированных жидкой инактивированной вакциной против пастереллеза птиц из штаммов "КМИЭВ-26,-27,-28" (серотипы А1, А3, А4) совместно с натрия тиосульфатом.

Исследования провели на 30 гусятах - аналогах 15-37-дневного возраста, разделенных на 3 группы. В 16-дневном возрасте гусят 1-ой группы иммунизировали вакциной с натрия тиосульфатом (7%-ный водный раствор), однократно, подкожно в нижнюю треть шеи в дозе 0,63 мл, а 2-ю группу птиц - одной вакциной в дозе 0,5 мл. Птица 3-й группы - интактная (контроль). Миелограмму выводили в мазках пунктата костного мозга, окрашенных по Романовскому-Гимза, на 7-ой, 14-й, 21-й дни после иммунизации от 4-х гусят каждой группы.

На 7-ой день после иммунизации в мазках пунктата костного мозга птиц 1-ой группы отмечали незначительное и недостоверное уменьшение общего количества клеток миелобластического ряда по сравнению со 2-ой группой птицы и увеличение в 1,5 раза ($P < 0,01$) - к показателю в контрольной группе. Увеличение данного показателя в обеих группах вакцинированной птицы в сравнении с контролем происходило за счет клеток всех рядов миелоидного ростка. Лейкоэритробластический индекс во 1-ой группе был в 1,2 раза ($P > 0,05$) ниже такового показателя во 2-ой группе гусят и в 1,9 раза ($P < 0,05$) превышал контроль, что является показателем активной гиперплазии клеток белого ростка у иммунной птицы.