

116. 2. Інформативність окремих показників для діагностики патології печінки і нирок у собак / О.А.Дикий, В.І.Головаха, В.П.Фасоля, Л.М.Соловйова // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун.-ту. – Вип. 11. – Біла Церква, 2000. – С. 32–37. 3. Carolien Rutgers H. Диетотерапия при хронических заболеваниях печени // WALTHAM Focus.– Спец. выпуск, 2000.– С. 84–92.

УДК 636.5:611.4:619:616.98:578.831.1:615.371

## **ВЛИЯНИЕ НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТА НА ИММУНОМОРФОГЕНЕЗ У ГУСЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА**

Лях А.Л.

УО “Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины”

Пастереллез представляет серьезную угрозу в связи с присутствием в организме птиц пастерелл, как условно патогенных микроорганизмов, активизирующихся при ослаблении иммунитета и обладающих выраженным иммунодепрессивным действием на макроорганизм. Установлено, что воздействие различного рода стресс-факторов снижает эффективность иммунизации птиц инактивированными вакцинами, создавая угрозу возникновения болезни. Поэтому повышение иммуногенности вакцин против пастереллеза путем применения иммуностимуляторов имеет важное научно-практическое значение.

Цель исследований: изучение иммуноморфогенеза у гусят, парентально иммунизированных против пастереллеза жидкой инактивированной эмульсин-вакциной из штаммов «КМИЭВ -26, - 27, - 28», и влияние на него иммуностимулятора натрия тиосульфата.

Исследования были проведены на 36 гусятах - аналогах, разделенных на 3 группы. В 16-дневном возрасте гусят 1-ой группы иммунизировали вакциной совместно с натрия тиосульфатом, в дозе 0,63 мл, а 2-ю группу птиц - одной вакциной, в дозе 0,5 мл согласно наставлению по ее применению. Птица 3-ей группы – интактная (контроль). На 7-ой, 14-й, 21-й дни после иммунизации проводили иммуноморфологические, морфометрические и биохимические исследования по соответствующим методикам.

В костном мозге гусят 1-ой группы, вакцинированных с натрия тиосульфатом, по сравнению с птицей 2-ой группы и контролем на 7-ой – 14-й дни, после иммунизации отмечали увеличение количества псевдозозинофилов в 1,5 раза и индекса созревания псевдозозинофилов в 1,9 раза, что является свидетельством развития более интенсивной микрофа-

гальной реакции. На 21-й день после вакцинации в 1-ой группе гусят, по сравнению со 2-ой группой и контролем, возросло количество клеток миелоидного ростка в 1,2 раза за счет псевдоэозинофилов и эозинофилов.

В тимусе гусят, вакцинированных против пастереллеза совместно с натрия тиосульфатом, на 7-ой – 14-й дни после иммунизации отметили усиление пролиферативных процессов. Это выразалось в увеличении абсолютной массы тимуса в 1,2 – 1,5 раза, размеров коркового вещества и плотности лимфоцитов в нем в 1,2 раза, содержания ДНК и РНК, снижения удельного объема элементов стромы, по сравнению со 2-ой группой гусят, вакцинированных без натрия тиосульфата и контроля. На 21-й день после иммунизации в тимусе гусят 1-ой группы, в связи с повышенной миграцией лимфоцитов из тимуса, произошло увеличение размеров мозгового вещества, уменьшение размеров и делимфатизация коркового вещества, снижение концентрации ДНК и РНК.

В бурсе Фабрициуса гусят, вакцинированных совместно с натрия тиосульфатом, на 7-ой день после иммунизации отметили усиление миграционной активности лимфоцитов. Это проявлялось в уменьшении размеров и делимфатизации коркового вещества и увеличении размеров мозгового вещества по сравнению с показателями во 2-ой группе и контроле. На 14-й день после иммунизации пролиферация лимфоцитов в 1-ой группе гусят активизировалась, о чем свидетельствует достоверное увеличение в 1,5 раза соотношения размеров коркового вещества к мозговому, по отношению ко 2-ой группе птиц, вакцинированных без иммуностимулятора. Кроме того, плазмочитарная реакция в бурсе гусят, иммунизированных с натрия тиосульфатом, протекала более интенсивно, чем во 2-ой группе птиц, что выразалось в увеличении как общего количества плазматических клеток, так и числа зрелых плазмочитов. Возрастные числа плазмочитов и, следовательно, активизация их антителосинтезирующей функции объясняют повышение концентрации РНК в бурсе гусят 1-ой группы, по сравнению с птицей 2-ой группы, вакцинированной без иммуностимулятора.

В селезенке гусят 1-ой группы, иммунизированных совместно с натрия тиосульфатом отметили увеличение абсолютной массы и линейных размеров, более активное течение плазмочитарной реакции, по сравнению со 2-ой группой птиц и контролем, что проявилось значительным накоплением зрелых плазмочитов и, как следствие, повышением концентрации ДНК и РНК в селезенке.

В ткани с места введения вакцины в обеих группах иммунной птицы обнаруживали очаговые скопления лимфоцитов с формированием лимфоидных узелков. У гусят 1-ой группы, иммунизированных с натрия тиосульфатом, отмечали признаки снижения остаточной реактогенности вакцины, что проявилось в небольшом размере очагов некроза ткани, организации их в течение 14 дней и уменьшении воспалительной реакции, по сравнению со 2-ой группой птиц, вакцинированных без иммуностиму-

лятора, где размеры некротических очагов были больше, и организация их завершалась к 21-у дню после иммунизации. Кроме того, течение плазмоцитарной реакции в 1-ой группе гусят было более интенсивным по отношению ко 2-ой группе птиц за счет увеличения числа плазмочитов до 1,6 раза.

Закключение: иммуностимулятор натрия тиосульфат, применяемый совместно с жидкой инактивированной эмульсин-вакциной против пастереллеза, активизирует иммуноморфологические реакции в организме гусят и снижает реактогенность вакцины, обеспечивая достижение экономического эффекта 317450 рублей (в расчете на 1000 голов), а экономической эффективности на рубль затрат – 11,52 рубля (в ценах 2001 г.) за счет сокращения количества иммунизаций.

УДК .619:616:981.459-032:632.4

## ПЕРСПЕКТИВА РАЗРАБОТКИ ЭФФЕКТИВНЫХ ВАКЦИН ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА СВИНЕЙ

Лях Ю.Г.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского Национальной академии наук Беларуси»

**Пастереллез** - инфекционная болезнь, характеризующаяся при остром течении явлениями септицемии, а при подостром - преимущественно поражением органов дыхания.

Возбудителями заболевания являются *P. multocida*, которую дифференцируют на 4 сероварианта (В, А, Д, Е), и *P. haemolytica*, включающая серовары А и Т. Диагноз на пастереллез ставят на основании комплекса эпизоотических, клинических, патологоанатомических данных, результатов бактериологического исследования, включая заражение лабораторных животных [1].

К пастереллезу восприимчивы все виды животных в любом возрасте, однако, молодняк чувствителен в большей мере. Вспышки болезни чаще регистрируются весной и осенью, хотя нередки случаи пастереллеза и в другие времена года. Болезнь проявляется в виде спорадических случаев с охватом до 50% восприимчивых животных или ограниченного поголовья. Эпизоотические вспышки острого течения болезни, обусловленного *P. multocida* (серовар В), регистрируются как у взрослых животных, так и у молодняка [2, 3].

Подострое и хроническое течение пастереллеза, вызываемого *P. multocida* серовариантами А, Д и *P. haemolytica*, встречается чаще у молодняка и проявляется, в основном, поражением органов дыхания.