

цыплят в обеих группах, в отличие от лимфоидной ткани, уменьшается по отношению к контролю. Межгрупповые показатели были одинаковыми.

Заключение: пероральная иммунизация кур сухой живой вирус-вакциной из штамма “АМ” против инфекционного бронхита, совместно с иммуностимулятором калием оротатом в дозе 15 мг/кг живой массы, при скармливании в течение 7 дней, вызывает у птицы иммуноморфологическую перестройку, которая сопровождается увеличением количества лимфоцитов в корковых зонах тимуса и бурсы Фабриция, увеличением размеров и числа лимфоидных узелков в бурсе и селезенке, что способствует формированию более напряженного иммунитета к инфекционному бронхиту кур, по сравнению с вакцинацией без иммуностимулятора.

Литература:

1. Бирман Б.Я., Дягилев К.К. Одновременная энтеральная иммунизация кур против инфекционного бронхита, ньюкаслской болезни и ее иммунологическая эффективность // Информационный бюллетень по птицеводству, Минск, 2001, № 5, С. 31-36.

2. Вракин Ф.Д., Сидоров М.В.// Анатомия и гистология домашней птицы. 1984. С. 59-61

### Резюме

Изучено влияние иммуностимулятора калия оротата при пероральной ассоциированной иммунизации против ньюкаслской болезни и инфекционного бронхита.

### Summary

Golubev D.S, Birman B.J Immunomorphological parameters in central organs of the immune system of chickens for vaccinated peroral vaccination against the zymotic bronchitis of the hens with application immunostimulant potassium orotate. UO “Vitebsk of State academy of veterinary medicine orders “Znak Pocheta”, t. Vitebsk, RNIUP “Institute of name S.N. Vishellesskiy NAN of Belarus”, t. Minsk.

Influence immunostimulant potassium orotate is investigated at peroral associate immunization against Newcastle disease and the zymotic bronchitis of the hens

УДК 619:616.-097.3:578.833.31

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ У СВИНЕЙ

**Ананчиков М.А.**

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского Национальной Академии Наук Беларуси», г. Минск, Республика Беларусь

На свиноводческих комплексах Республики Беларусь получили широкое распространение вторичные или приобретенные иммунодефицитные состояния организма у свиней, что является серьезной проблемой

при создании активного поствакцинального иммунитета, получении и выращивании жизнеспособных поросят, эффективного решения задач воспроизводства и сохранности животных. Этиология иммунодефицитных состояний у свиней многофакторная и, как правило, представлена в производственных условиях сочетанием влияния на организм животных физических, химических и биологических компонентов.

К наиболее важным и постоянно действующим факторам, вероятно, следует отнести температуру окружающего воздуха, его относительную влажность и концентрацию вредных газов [7], а также качество и количество кормов [1, 7]. Поступление с пищей неполноценного белка, недостаток витаминов и микроэлементов приводит к формированию вторичных иммунодефицитов [3, 6]. Поддержание жизни и функциональной активности каждой клетки возможно при условии наличия в окружающей среде набора веществ, достаточного для обеспечения обменных процессов [5]. На фоне нарушений гомеостаза, обусловленных погрешностями в кормлении и содержании животных, возникают инфекционные заболевания, которые определяют размер экономических убытков для каждого хозяйства. Дудников С.А. в своей работе [2] показал, что «... патогенез многих болезней зависит не только от наличия инфекционного агента, но также и от предрасположенности индивида (физиологического состояния и генетического багажа), а также от факторов внешней среды, влияющих на резистентность и иммунный статус».

Возникновение вторичных иммунодефицитных состояний у животных можно предупредить путем создания условий содержания и кормления, отвечающим зоогигиеническим требованиям, профилактики опасных инфекционных заболеваний, а также с помощью иммуотропных препаратов. Из иммуотропных препаратов наибольшее практическое применение в ветеринарии находят иммуномодуляторы и иммуностимуляторы. В Республике Беларусь зарегистрирован иммуномодулятор «Гала-Вет», активно действующим веществом которого является производное фталгидразида.

Цель наших исследований – изучить лечебно-профилактическую эффективность иммуномодулятора «Гала-Вет» у свиней в условиях комплекса.

Материалы и методы исследований.

Работу проводили на с/к «Сосны» Климовичского района Могилевской области. Перед применением препарата свиней различных технологических групп обследовали клинически, патологоанатомически – павших и вынужденно убитых животных, отбирали материал для лабораторных исследований (бактериологических, серологических). Для опыта были подобраны по принципу аналогов две группы новорожденных поросят (опытная и контрольная) по 260 голов в каждой. Опытным пороссятам в 1 и 3-й дни жизни вводили «Гала-Вет» в дозе 0,1 мл/голову и в воз-

расте 21 день – 0,2 мл/ голову однократно внутримышечно. Перед использованием препарат растворяли в воде для инъекций согласно Наставлению по применению. Поросята контрольной группы препарат не получали.

За поросятами обеих групп вели клиническое наблюдение до перевода их в возрасте 57-60 дней на второй участок, учитывали заболеваемость, непродуцибельное выбытие и среднесуточные приросты массы тела.

Для определения лечебной эффективности «Гала-Вета» были подобраны свиноматки (6 голов) с повышенной температурой тела, которым применяли препарат вместе с химиотерапевтическими средствами (норфлоксацин). В контрольной группе (5 голов) лечение проводили только с помощью норфлоксацина. При этом учитывали сроки выздоровления свиноматок.

Результаты исследований.

При клиническом обследовании свинопоголовья разных половозрастных групп наблюдали у отдельных свиноматок в послеродовой период гипо- и агалактию, синюшность кожных покровов задней части туловища, анорексию, повышение температуры тела до 41,7<sup>0</sup>С. У поросят-сосунов заболевание сопровождалось диареей, истощением, в некоторых пометах отмечали нервные явления, характеризующиеся шаткой походкой, судорогами, параличами. Около 20% поросят-сосунов переболели с проявлением синдрома диареи. У поросят из группы отъема и дорашивания преобладали признаки поражения органов дыхания: повышенная температура тела в начальной стадии болезни, кашель, одышка, поверхностное дыхание, истощение.

Патологоанатомически основные изменения у павших и вынужденно убитых поросят установлены в желудочно-кишечном тракте и органах дыхания, что характеризовалось язвенным и эрозивным гастритом, катарально-геморрагическим тифлитом и колитом, метеоризмом и истончением стенок тонкого отдела кишечника, очаговой катаральной бронхопневмонией. При вскрытии поросят различных возрастных групп были обнаружены изменения, свойственные нарушению обменных процессов: рахитические «четки» на ребрах, студень вместо жира на сердце, дистрофия печени. У отдельных павших поросят-сосунов – «тигровое» сердце, у поросят из группы дорашивания – гиперплазия паховых лимфоузлов.

Наблюдения за микроклиматом в цехах для подсосных свиноматок и поросят группы отъема и дорашивания выявили значительные нарушения зоогигиенических норм. В декабре-январе температура окружающего воздуха в помещениях для свиноматок с поросятами-сосунами составляла 13-15<sup>0</sup>С, относительная влажность – 72-78%, содержание аммиака – 10-26 мг%. В этот же период в помещениях для поросят температура воздуха,

относительная влажность и содержание аммиака были на уровне 8,5-16<sup>0</sup>С, 68-88%, 10-35 мг%, соответственно.

Вирусологическими исследованиями в фекалиях поросят-сосунов обнаружен возбудитель РВБС, бактериологическими – из паренхиматозных органов изолированы патогенные культуры *S. choleraesuis*. Исследованиями с помощью ИФА подтвержден недостаточный поствакцинальный иммунный ответ у свиноматок на вакцину против РВБС и против сальмонеллеза – у поросят. Хотя в хозяйстве поголовье свиней не подвергается иммунизации против репродуктивно-респираторного синдрома, у подсосных свиноматок установлены в ИФА титры антител 1:160 и выше к вирусу РРСС. У поросят-отъемышей с повышенной температурой тела обнаружили антитела к вирусу РРСС в титре 1:1280, что указывает на циркуляцию возбудителя в хозяйстве. Высокие титры в сыворотке крови против вируса РРСС коррелировали с высокими титрами против сальмонелл (1:2560).

Можно предположить, что неудовлетворительные условия содержания свиней, циркуляция вирусов РВБС и РРСС способствуют снижению специфического иммунного ответа и формированию вторичных иммунодефицитных состояний у свиней. В связи с этим поросятам-сосунам был применен «Гала-Вет» согласно схеме, описанной в методике. По истечении срока опыта поросят передали на участок доращивания: опытных - в возрасте 57 дней в количестве 252 головы, контрольных – 60 дней в количестве 227 голов из 260. Среднесуточные приросты массы тела составили: в опыте – 151,0 г, в контроле – 116,0 граммов. Непроизводительное выбытие поросят в опытной группе составило 8 голов (3,1%), в контрольной – 33 головы (12,7%).

Введение с лечебной целью свиноматкам с высокой температурой тела (41,2-41,7<sup>0</sup>С) «Гала-Вета» совместно с химиопрепаратами способствовало нормализации температуры в течение 2-х суток против четырех-пяти – в контроле.

Выводы.

Применение иммуномодулятора «Гала-Вет» новорожденным поросятам с первого дня жизни способствует снижению их заболеваемости, повышению среднесуточных привесов на 30,2% и сохранности на 9,6%.

Инъекция «Гала-Вета» совместно с химиопрепаратами в 2-2,5 раза сокращает сроки выздоровления больных свиноматок.

Литература:

1. Ананчиков М.А., Бирман Б.Я. Качество кормов и их роль в возникновении вторичных иммунодефицитов у свиней. – В кн.: Совершенствование технологии производства свинины на комплексах и фермах промышленного типа Минской области // Мат. науч.-практ. конф. – Мн.: 2003, с. 5-12.
2. Дудников С.А. Последствия изменения доказательной базы этиологии инфекционных болезней: 1. Диагностика и противозoonотические мероприятия. – В кн.: Актуаль-

ные проблемы инфекционной патологии животных // Мат. Междунар. науч. конф., посвящ. 45-летию ФГУ «ВНИИЗЖ». – Владимир, 2003, с. 55-62.

3. Петров Р.В. Иммунология. - М.: Медицина, 1987.

4. Хайтов Р.М., Пинягин Б.В., Истамов Х.И. Экологическая иммунология. – М.: ВНИРО, 1995.

5. Close W.H. Аспекты контроля за микроклиматом в свиноводческих помещениях. Часть II. – Международное животноводство, 3 (1997), с. 21-23.

### Резюме

Препарат «Гала-Вет» повышает привесы и сохранность поросят, способствует более быстрому выздоровлению при одновременном его применении с химиопрепаратами.

### Summary

«Gala-Vet» preparation raises additional weights and safety of pigs, promotes faster recovery at his simultaneous application with chemipreparation.

УДК 616:616.6-085:636.8

## АЗОТЕМИЯ И ГЛИКЕМИЯ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У КОТОВ

**Белко А.А., Мацинович А.А.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

В последнее время участились случаи регистрации мочекаменной болезни среди домашних плотоядных. Мочекаменная болезнь это хроническое заболевание, которое характеризуется образованием в мочевом пузыре и, или почечной лоханке мочевых камней или песка. Наиболее часто данное заболевание регистрируется в разные периоды года у котов от двухлетнего возраста и старше. Наиболее тяжело протекает данная патология у самцов, которых кастрировали в раннем возрасте. Эта патология длительное время развивается латентно. За лечебной помощью обращаются лишь тогда, когда у животного отмечаются осложнения в виде уроцистита, уретрита или пиелонефрита.

Одним из патогенетических механизмов, которые усугубляет течение болезни, являются прогрессирующая уремия и эндогенная интоксикация, обусловленная полиорганной недостаточностью. В качестве детоксикационной терапии обычно используют глюкозосолевые растворы, спазмолитики, антибиотики и препараты способствующие растворению мочевых камней. Однако эффективность такой терапии часто оказывается низкой.

Разработка и совершенствование методов диагностики, лечения и профилактики незаразных болезней животных, невозможны без детального изучения этиологии и патогенеза этих заболеваний.