

НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ЭФФЕКТИВНОЙ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ АКТИНОБАЦИЛЛЯРНОЙ ПЛЕВРОПНЕВМОНИИ У СВИНЕЙ

¹КРАСОЧКО И.А., ²ПУЛИШ А.В.

¹УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

²ЗАО «Косул», г. Брест, Республика Беларусь

Актинобациллярная плевропневмония у свиней широко распространена в свиноводческих хозяйствах Беларуси. Основным противозооотическим мероприятием для ее профилактики является вакцинация. Предложен комплекс мер по специфической профилактике актинобациллярной плевропневмонии, в который должны входить: клинико-эпизоотическое обследование животных и стад, в которых они содержатся; клиническое проявление АПП; патологоанатомическая диагностика; -лабораторная диагностика; оценка иммунного фона на напряжённость иммунитета к возбудителю АПП; подбор вакцины; выбор техники введения вакцины; влияние дополнительных факторов на конечный результат профилактики АПП.

Ключевые слова: актинобациллярная плевропневмония, мероприятия, специфическая профилактика, вакцинация, техника вакцинации.

SCIENTIFIC APPROACHES TO EFFECTIVE VACCINE PROPHYLAXIS OF ACTINOBACILLARY PLEUROPNEMONIA IN PIGS

¹KRASOCHKO I.A., ²PULISH A.V.

¹UO "Vitebsk Order" Badge of Honor "State Academy of Veterinary Medicine",
Vitebsk, Republic of Belarus

²Cosul CJSC, Brest, Republic of Belarus

Actinobacillary pleuropneumonia in pigs is widespread in pig farms in Belarus. The main anti-epizootic measure for its prevention is vaccination. A set of measures for specific prevention of actinobacillary pleuropneumonia is proposed, which should include: clinical and epizootic examination of animals and herds in which they are contained; clinical manifestation of APP; post-mortem diagnosis; - laboratory diagnostics; assessment of the immune background for the tension of immunity to the APP pathogen; selection of the vaccine; choosing a vaccine administration technique; the effect of additional factors on the final outcome of ARI prevention.

Keywords: actinobacillary pleuropneumonia, measures, specific prevention, vaccination, vaccination technique.

В современных условиях при промышленном ведении свиноводства актинобациллярная плевропневмония (АПП) наносит огромный экономический ущерб. Это высококонтагиозная болезнь, характеризуется острым, подострым, хроническим течением, лихорадкой, септициемией, геморрагической некротической пневмонией и серозно-фибринозным плевритом.

Наряду с улучшением технологии содержания и кормления свиней, ведущую роль играет специфическая профилактика. В настоящее время имеется ряд вакцин против АПП, в основном импортного производства.

Для эффективного использования биопрепаратов нами разработаны научно-обоснованные подходы к вакцинации животных против данной инфекции.

Комплекс мер по специфической профилактике актинобациллярной плевропневмонии, в который должны входить:

- клинико-эпизоотическое обследование животных и стад, в которых они содержатся;
- клиническое проявление АПП;
- патологоанатомическая диагностика;
- лабораторная диагностика;

- оценка иммунного фона на напряжённость иммунитета к возбудителю АПП;
- подбор вакцины;
- выбор техники введения вакцины;
- влияние дополнительных факторов на конечный результат профилактики АПП:

Клинико-эпизоотическое обследование животных и стад, в которых они содержатся

При клинико-эпизоотическом обследовании животных следует учесть, что к возбудителю АПП восприимчивы свиньи всех возрастных групп, но чаще поросята в возрасте 2-6 мес. Предрасполагающими факторами является скученность, транспортировка, запыленность воздуха, скармливание животным сухих кормов мелкого помола, плохие условия содержания (при выгульном содержании свиней болезнь не возникает) и кормления. Более тяжелому проявлению болезни способствуют усиление вирулентности бактериальной инфекции от увеличений производственных циклов (соблюдение цикла пусто-занято), сопутствующие инфекции, а также ввод в стадо инфицированных АПП племенных хряков, ремонтных свинок.

Клиническое проявление АПП.

При заболевании АПП течение бывает сверхострое, острое и хроническое. При сверхостром течении отмечают повышение температуры тела до 42°C, угнетение, отказ от корма, кратковременная диарея, жажда, затрудненное (тяжелое с хрипами) дыхание, цианоз кожи нижней части туловища и головы, - кровянистое истечение из носовых отверстий, судороги, пневмония с лихорадкой постоянного типа, конъюнктивит, одышка, кашель, истечения из носа (иногда кровянистые), животные лежат на животе, вытянув конечности, при отсутствии лечения гибель в течение 2-5 дней.

Патологоанатомическая диагностика

Патологоанатомические изменения при АПП: выраженный цианоз кожи головы и нижней части туловища, кровянистое пенное истечение из носовой и ротовой полостей, отёк воспалённых лёгких, воспаление интерстиция, тёмные твёрдые участки лёгких переполнены кровью, которые выступают над поверхностью, выпот фибрина, фибринозный плеврит, некроз лёгочной ткани, множественные гнойные очажки в лёгких.

Лабораторная диагностика

Для отбора материала следует произвести убой не менее 5 нелеченых антибиотиками подсвинков или свиней группы откорма с острым клиническим проявлением АПП или только что павших животных. Для этого следует аккуратно вскрыть труп и взять пробы с каждого подсвинка. Для взятия материала следует желательно использовать транспортные среды AMIES с углем. При этом берут пробы с разреза лёгкого, плевры, грудного экссудата, перикарда, кровь из сердца, истечения из носа и трахеи и в течении суток отобранный материал направляется в лабораторию. С биоматериала проводят высев на питательные среды для определения свойств бактерий и чувствительности к антибиотиками, ставят биопробу, определяют геном возбудителя АПП в ПЦР для установления серотипов.

Оценка иммунного фона на напряжённость иммунитета к возбудителю АПП.

Для оценки иммунного фона в стаде на напряжённость иммунитета к возбудителю АПП проводят серологические исследования. При этом определяют динамику снижения специфических антител для установления сроков вакцинации, а также когда возможно происходит полевое инфицирование и проводится оценка основного стада и ремонтных свинок на напряжённость иммунитета к АПП для определения момента когда следует заходить с вакциной.

Подбор вакцины

Подбор вакцины проводят на основании проведенных лабораторных исследований по установлению серотипов возбудителя АПП, вызывающего болезнь у поросят. Часто применяют корпускулярные вакцины (но вакцины не работают при несовпадении серотипов антигена). Более эффективны субъединичные на основе белков внешней оболочки и трёх анатоксинов АРХ 1, АРХ 2, АРХ 3. Эта вакцина защищает от болезни независимо от серотипа АПП.

Выбор сроков введения вакцины

Вакцинация должна быть сделана за **3-4** недели до возникновения АПП. Вакцинировать поросят имеет смысл, если клиника АПП возникает с **12** недели жизни или позднее. Если поросята заболевают АПП до **12** недели жизни, необходимо вакцинировать свиноматок, а поросят в этом случае возможно вакцинировать с **65 – 70** дня жизни. Очень хорошие результаты даёт в этом случае комбинированная схема, где свиноматки вакцинируются против АПП, а полученные от них поросята Цирковирусом (Порцилис РСV-2). Возможна схема, где от вакцинированных АПП свиноматок поросята могут быть привиты позже, начиная с **70** дня жизни. На рис. 1 приведены рекомендуемые схемы вакцинации против АПП.

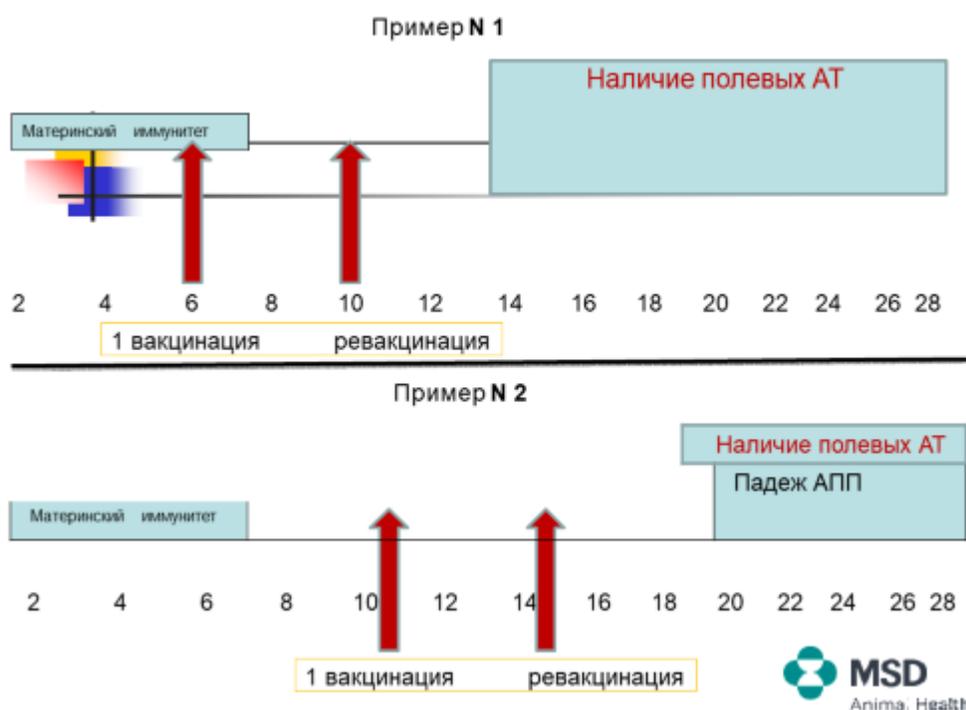


Рисунок 1 - Рекомендуемые схемы вакцинации против АПП

Техника вакцинации:

Вакцинировать только здоровых свиней

Вакцину перед применением прогреть до температуры 38-40°C.

Введение вакцины в область шеи

Обязательная фиксация свиней при первичной вакцинации.

Использовать только стерильные шприцы и стерильные иглы.

Длина иглы имеет большое значение из-за толщины шпика.

Дозировка вакцины:

Для подсосного поросёнка оптимальная игла 1.2 на 2.0 — 2.5 см, в одно место вводить не более 2 мл

Для поросят на доращивании оптимальная игла 1.4 на 3.0 – 3.5 см, в одно место вводить не более 5 мл.

Для свиней на откорме игла 1.6 на 3.5-4.0 см, в одно место вводить не более 10 мл.

Влияние дополнительных факторов на конечный результат профилактики АПП:

Сезонность, качество вакцинируемого поголовья

Ассоциации с вирусными инфекциями – репродуктивно-респираторным синдромом, цирковирусной инфекцией, гриппом и бактериальными инфекциями (патереллез, сальмонеллез, гнмофилезный полисерозит, микоплазмоз);

Нормализация микроклимата;
Своевременно проведенная дезинфекция;
Наличие микотоксинов в кормах.

Таким образом, выполнение вышеуказанных мероприятий позволит достичь высокого профилактического эффекта при вакцинации против актинобациллярной плеввропневмонии свиней.

Литература

1. *Диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: бактериальные заболевания: монография / А.А. Шевченко [и др.] – Краснодар : КубГАУ, 2018. – 701 с.*

2. *Дифференциальная диагностика болезней сельскохозяйственных животных / А. И. Ятусевич, П. А. Красочко, В. В. Максимович [и др.] ; Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 808 с. – ISBN 978-5-907430-77-8. – EDN KEMFFU.*

3. *Инфекционные болезни животных, регистрируемые в Союзном государстве / П. А. Красочко, Н. И. Гавриченко, О. Ю. Черных [и др.] ; Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Чеченский государственный университет, Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2020. – 385 с. – ISBN 978-5-907373-70-9. – EDN NVEVJY.*

4. *Эпизоотология и инфекционные болезни : учебник для студентов и магистрантов учреждений высшего образования по специальности "Ветеринарная медицина" / В. В. Максимович, В. Ф. Багрецов, О. Р. Билецкий [и др.]. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 824 с. – ISBN 978-985-7168-62-0. – EDN YPPWNO.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА «АПИБИОМИКС» ПРИ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЭНТЕРИТАХ ТЕЛЯТ

КРАСОЧКО И.А., ЕРМЕКБАЕВ М.М., ПОНАСЬКОВ М.А.

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

Приведены данные по использованию кормового водного концентрата «АпиБиоМикс», состоящего из продуктов пчеловодства (водных экстрактов мервы, воска, перги), водорастворимого экстракта прополиса и водного экстракта живицы. Установлено, что использование жидкого кормового концентрата «АпиБиоМикс» позволяет значительно снизить заболеваемость и отход телят от желудочнокишечных заболеваний. Так, при включении в схему профилактических мероприятий жидкого кормового концентрата «АпиБиоМикс» заболеваемость сократилась с 66,6% (контрольная группа) до 13,3% (опытная группа). Среднесуточный прирост живой массы у телят опытной группы увеличился на 35% (на 221 г) по сравнению с контролем.

Ключевые слова: продукты пчеловодства, АпиБиоМикс, желудочнокишечные заболевания, профилактика.