

болезни в эпизоотической цепи, что приводит к инфицированию здоровых животных.

Литература

1. Красочко И.А. Этиология, патогенез и меры борьбы с заболеваниями респираторных, желудочно-кишечных и репродуктивных органов зубров и крупного рогатого скота. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук. Минск, 2005. – 45 с.
2. Патент Республики Беларусь № 18415 / Аттенуированный штамм вируса диареи крупного рогатого скота Bovine viral diarrhoea КМИЭВ - V120 – штамм антиген / П.А.Красочко [и др.] - Заявл. № а20110163, 10.02.2011 , Опубликовано: 9.04.2014, Минск, 2014.
3. Изучение безвредности инактивированных рекомбинантных штаммов эшерихий, содержащих генные конструкции экспрессии белков вируса диареи крупного рогатого скота /П.А. Красочко[и др.]// Ветеринарный журнал Беларуси № 1 (20), 2024. С. 109-112.
4. Новые и возвращающиеся болезни животных // А.И.Ятусевич [и др.] - [и др.] - Витебск: ВГАВМ, 2016. – 400 с.
5. Дифференциальная диагностика болезней сельскохозяйственных животных / А.И.Ятусевич [и др.] - Справочник / Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины - Витебск, 2021. 500 с.
6. Эпизоотология и инфекционные болезни животных : учебное пособие /Авторы: А. А. Шевченко [и др.] - Махачкала: ДагГАУ, 2023. - с. 656.
7. Изучение безвредности инактивированных рекомбинантных штаммов эшерихий, содержащих генные конструкции экспрессии белков вируса диареи крупного рогатого скота / П.А.Красочко [и др.]// Ветеринарный журнал Беларуси № 1 (20), 2024. С. 109-112

**¹ И.А.Красочко, ² А.В.Пулиш, ² А.П.Лемеш, ³ О.Ю.Черных
I.A.Krasochko, ² A.V.Pulish, ² A.P.Lemish, ³ O.Yu.Chernykh**

**¹УО «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ», Г. ВИТЕБСК, БЕЛАРУСЬ**

²ЗАО «КОСУЛ», Г. БРЕСТ, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

**³ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», Г. КРАСНОДАР,
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**¹UO "VITEBSK ORDER OF THE BADGE OF HONOR" STATE ACADEMY OF
VETERINARY MEDICINE", VITEBSK, BELARUS**

²ZAO "KOSUL", BREST, REPUBLIC OF BELARUS

**³FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER
EDUCATION "KUBAN AGRARIAN UNIVERSITY" , KRASNODAR, RUSSIAN
FEDERATION**

***ПОСЛЕУБОЙНАЯ ДИАГНОСТИКА АКТИНОБАЦИЛЛЯРНОЙ
ПЛЕВРОПНЕВМОНИИ СВИНЕЙ***

POSTMORTEM DIAGNOSTICS OF ACTINOBACILLARY PLEUROPNEUMONIA IN PIGS

Аннотация. Цель исследований - оценить послеубойные патологоанатомические изменения при актинобациллярной плевропневмонии свиней. Установлено, что у свиней в возрасте 105-110 дней жизни отмечалось *сверхострое* и *острое* течения АПП, в легких отмечено геморрагическое воспаление и фибринозный плеврит, на пораженных участках легких цвет темно-вишневый, воспалённые участки легкого уплотнены. В разрезе альвеол легких трахеи и бронхах отмечено содержание незначительное количество кровянистой жидкости. У выбракованных свиней более старшего возраста 135-140 дней жизни отмечалось хроническое течение актинобациллярной плевропневмонии. На одном или двух легких отмечены инкапсулированные рубцы в виде очагов размером 1 до 3 см², содержащие беловато-желтоватые участки ткани с признаками некроза. У большинства вынужденно убитых свиней присутствовали признаки фибринозный плеврита.

Ключевые слова: актинобациллярная плевропневмония, послеубойная диагностика, свиньи, легкие.

Abstract. The aim of the study is to evaluate postmortem pathological changes in actinobacillary pleuropneumonia in pigs. It was found that in pigs aged 105-110 days, there was a hyperacute and acute course of APP, hemorrhagic inflammation and fibrinous pleurisy were noted in the lungs, the affected areas of the lungs were dark cherry in color, the inflamed areas of the lung were compacted. In the section of the alveoli of the lungs, the trachea and bronchi, a small amount of bloody fluid was noted. In culled pigs of older age 135-140 days of life, a chronic course of actinobacillary pleuropneumonia was noted. Encapsulated scars in the form of foci of 1 to 3 cm² in size were noted on one or two lungs, containing whitish-yellowish areas of tissue with signs of necrosis. Most of the pigs that were forced to be killed showed signs of fibrinous pleurisy.

Keywords: actinobacillary pleuropneumonia, postmortem diagnostics, pigs, lungs.

Современная тенденция развития свиноводства в Республике Беларусь обусловлена переводом этой отрасли на промышленные рельсы. В этой связи свиноводству Республики Беларусь приходится сталкиваться с рядом вызовов и проблем, связанные не только с экономическими вызовами, но и с обеспечением ветеринарного благополучия в отрасли свиноводства.

Содержание свиней на свинокомплексах и свинофермах происходит по принципу закрытого типа, с повышенными требованиями по биозащите, но не смотря на все принятые меры предосторожности гарантировать 100 % защиту здоровья свиней от воздействия различных абиотических и биотических факторов, крайне сложно.

Большинству свиноводческих хозяйств в Республике Беларусь приходится постоянно совершенствовать свою биологическую защиту для снижения убытков от воздействия различных патологий, особенно – от

инфекционных болезней. К таким заболеваниям можно отнести актинобациллярную плевропневмонию свиней.

Актинобациллярная плевропневмония свиней — является инфекционным контагиозным заболеванием свиней, характеризующаяся септикотоксемией, геморрагической, фибринозно-геморрагической и гнойно-некротизирующей пневмонией, а также серозно-фибринозным плевритом, перикардитом и артритами.

Актинобациллярная плевропневмония свиней (АПП) регистрируется во многих странах с интенсивно развитым свиноводством, что подтверждает масштабы распространения данного заболевания.

Заболеемость свиней АПП безусловно приводит к снижению экономических показателей в отрасли свиноводства, которые приводят к: вынужденной выбраковке, падежу, затрат на лечение свиней, а кроме этого ухудшаются показатели конверсии кормов на этапе выращивания свиней, снижается продуктивность, увеличения периода выращивания откорма, и т.д.

Актинобациллезная плевропневмония (АПП) вызывается микроорганизмом *Actinobacillus pleuropneumoniae*.

При заболевании свиней актинобациллярной плевропневмонией отмечают три формы болезни:

1. *Острая* (уровень смертности высокий или выше среднего статистического). Острая форма заболевания АПП крайне тяжело протекает и часто приводит к неблагоприятному исходу заболевания, что приводит к значительным экономическим потерям. При острой форме плевропневмонии у свиней часто можно наблюдать в легких сгустки крови от тёмно-красного до чёрного цвета, междольковую опухоль и фибринозный плеврит.

2. *Хроническая* (низкий уровень смертности, мало специфических клинических признаков, снижение привесов и/или видны поражения при забое). Хроническая форма диагностируется, как правило, у более «возрастных» свиней. Сложность в диагностике затрудняется тем, что поражения лёгких, характерные для плеврита и наблюдаемые при убое свиней могут быть свойственными болезни, но не обязательно патогеномическими. Диагностировать АПП при выше указанных сведениях, порой очень затруднительно особенно когда убой свиней осуществляется свыше 210 дней, очень сложно и зачастую получают ложноотрицательные результаты. При хроническом течении плевропневмонии, бактериологическая диагностика более сложная и трудно получить изолят *App*. Поэтому, целесообразно использовать, например, методы ИФА со специфическими антителами.

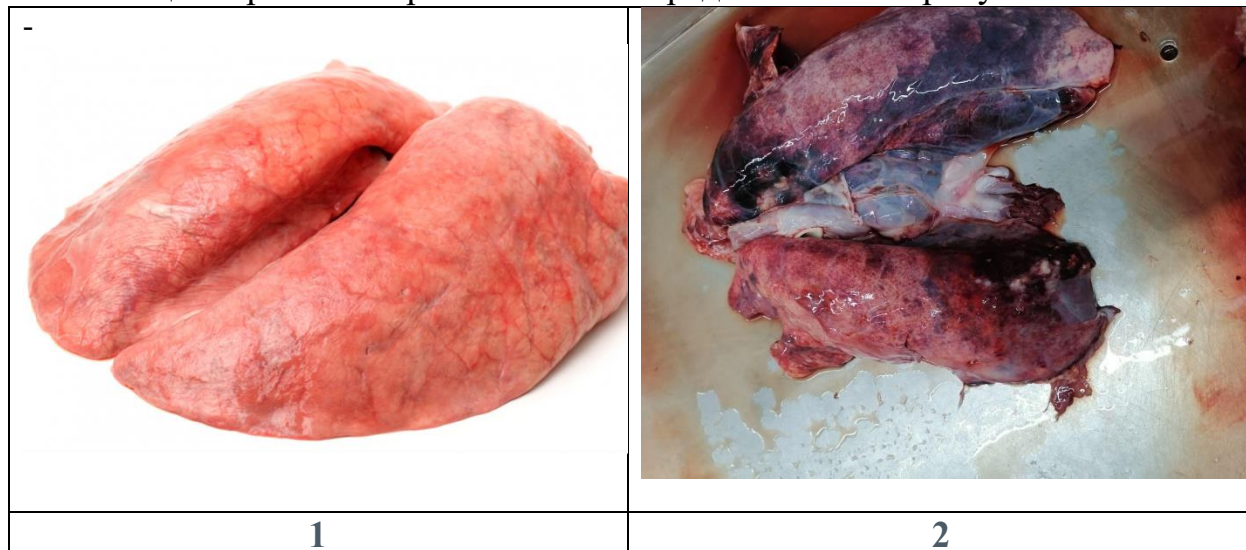
3. *Субклиническая* (клинические симптомы и поражения при забое отсутствуют). Субклиническая форма при отсутствии клинических симптомов актинобациллярной плевропневмонией, но при этом диагностирование после убойных изменений на убое свиней и вместе с тем наличия положительными результатами ИФА исследования на основе токсина *ArxIV* могут являться индикатором инфекции актинобациллярной плевропневмонией.

Нами установлено, что при вынужденном убое у выбракованных свиней группы откорма было отмечено смешенное течения заболевания актинобациллярной плевропневмонией:

1. У свиней в возрасте 105-110 дней жизни отмечалось *сверхострое* и *острое* течения АПП: в легких геморрагическое воспаление и фибринозный плеврит. Пораженные участки легких темно-вишневого цвета, воспалённые участки на ощупь уплотнены, часть легких имели признаки увеличения общего объема, отмечалось наличие отёка легких, пораженные участки легких слегка выступают над здоровой тканью легких. В разрезе альвеол легких трахеи и бронхах отмечено содержание незначительное количество кровянистой жидкости. В единичных случаях у выбракованных свиней при убое на воспалённых участках легких отмечался фибринозный экссудат до 3 мм.

2. У выбракованных свиней более старшего возраста 135-140 дней жизни отмечалось хроническое течение актинобациллярной плевропневмонии. На одном или двух легких выявлены инкапсулированные рубцы в виде очагов размером 1 до 3 см², содержащие беловато-желтоватые участки ткани с признаками некроза. У большинства вынужденно убитых свиней присутствовали признаки фибринозный плеврита.

Изменения при послеубойной диагностике легких при актинобациллярной плевропневмонией представлены на рисунках 2-8:





3



4

**Фото 1-4 Легкое свињи группы откорма (110 дней жизни).
1- легкие здоровых свињи, 2-4 – пораженные легкие с очагами
геморрагически-некротической пневмонии в каудо-дорсальных
областях.**

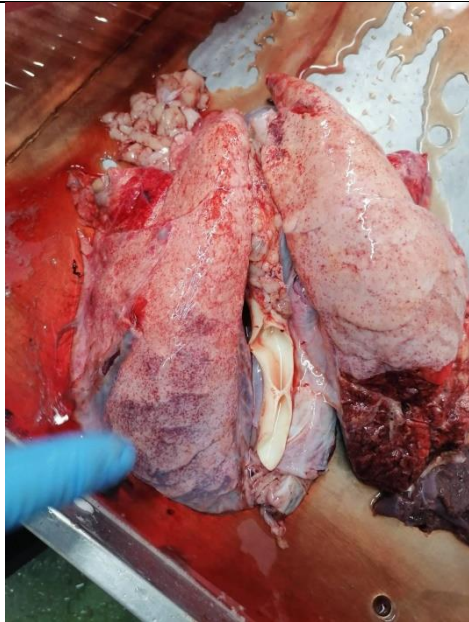


Фото 5. Очаги геморрагически-некротической пневмонии в каудо-дорсальных областях (поперечный разрез).

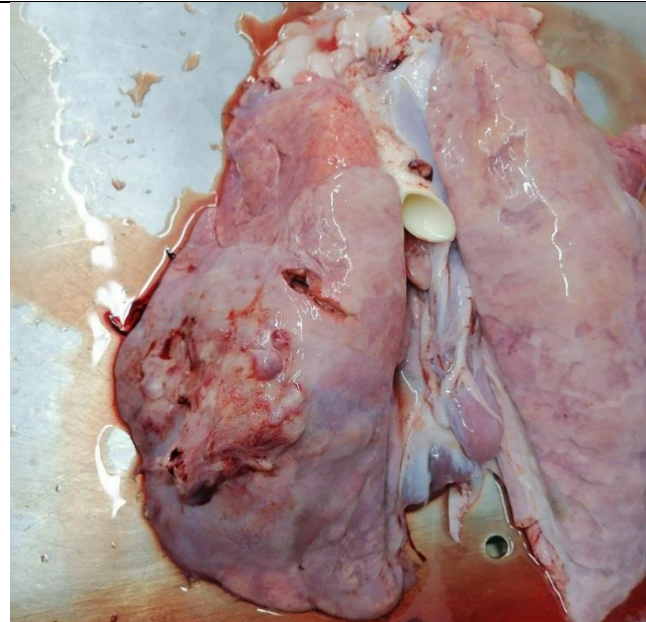


Фото 6 - Участок легкого с плевритом от вынужденно убитой свињи группы откорма (120 дней жизни).

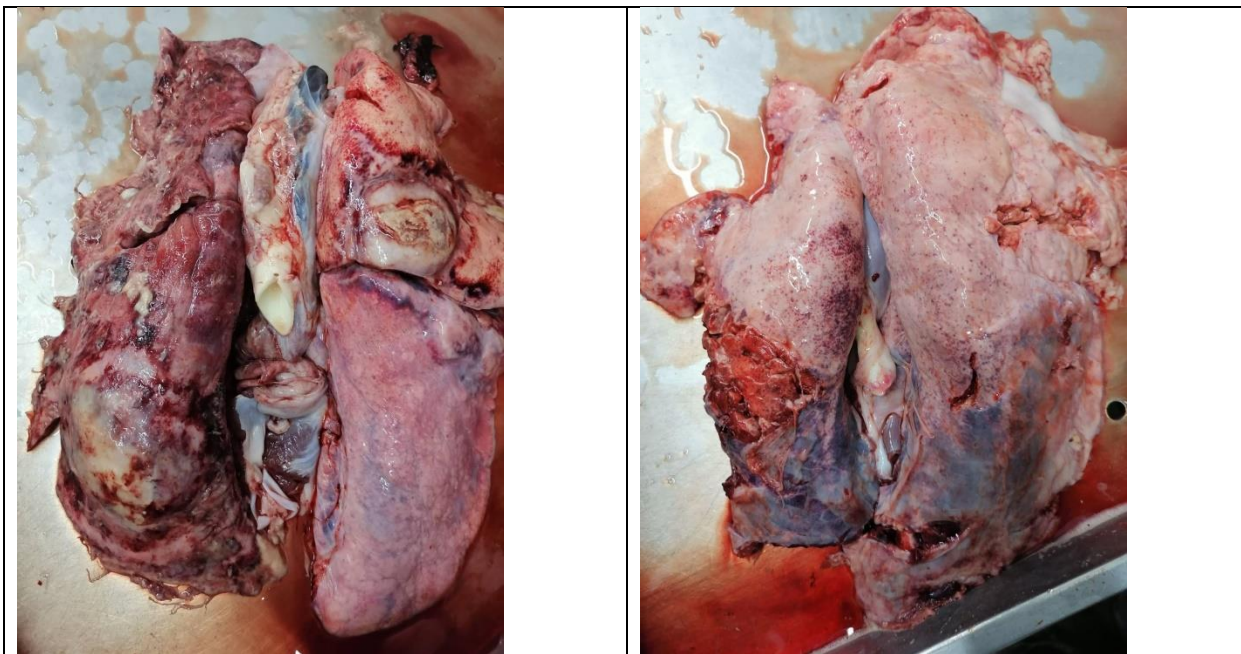


Фото 7,8 - Сращение висцеральной и костальной плевры. (возраст ~150 дней жизни)

Таким образом, приведенные в материале сведения об изменениях в легких свиней при актинобациллярной плевропневмонии.

Это позволяет целенаправленно проводить клиническое обследование свинопоголовья, проводить ежедневное вскрытия с фиксацией патологоанатомических изменений, проводить в обязательном порядке ИФА и ПЦР исследования. Для подтверждения диагноза АПП в ветеринарную лабораторию направляют кровь или сыворотку крови, кусочки пораженных миндалин, легких, средостенных и бронхиальных лимфатических узлов, кусочки легких. Важнейшим элементом патологоанатомической диагностики и контроля данной инфекции является проведение планового послеубойного мониторинга группы убойных и выбраковочных свиней в возрасте 100-215 дней жизни, проведение плановых данных исследовании открывает ряд возможностей, а прежде всего контроля ряда инфекции и оценки результатов проведенных ветеринарно-профилактических мероприятий.

Литература

1. Актинобациллярная плевропневмония свиней в условиях промышленных комплексов республики беларусь /Красочко И.А., Лемиш А.П., Пулиш А.В., Красочко П.А.// Эпизоотология Иммунобиология Фармакология Санитария. 2025. № 1. - С.26-31.

2. Анализ эффективности средств специфичности актинобациллярной пневмонии у свиней /Красочко И .А., Пулиш А.В.// Молодые ученые – науке и практике АПК : [Электронный ресурс] материалы научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых, г. Витебск, 25-26 апреля 2024 г. / УО ВГАВМ ; редкол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С.254-260.

3. Эпизоотология и инфекционные болезни животных : учебное пособие / А. А. Шевченко [и др.] - Махачкала: ДагГАУ, 2023. - с. 656.

4. Дифференциальная диагностика болезней сельскохозяйственных животных/ А.И.Ятусевич [и др.] - Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины. Краснодар, 2021. – 808 с.

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

6. Эпизоотология и инфекционные болезни: учебник для студентов и магистрантов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» /В.В.Максимович [и др.] – 2 изд. переработанное и дополненное. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. -824 с.

УДК 619: 614.48

**Н.Н. Кувшинчиков
N.N. Kuvshinchikov**

**ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ВЕТЕРИНАРНОЙ САНИТАРИИ, ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ – ФИЛИАЛ ФГБНУ
ФНЦ ВИЭВ ИМ. К.И. СКРЯБИНА И Я.Р. КОВАЛЕНКО РАН МОСКВА, РОССИЯ
(ВНИИВСГЭ – ФИЛИАЛ ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН)
ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE OF VETERINARY SANITATION, HYGIENE
AND ECOLOGY BRANCH OF FEDERAL STATE BUDGET SCIENTIFIC
INSTITUTION «FEDERAL SCIENTIFIC CENTER-K.I. SKRYABIN, YA.R.
KOVALENKO ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE OF EXPERIMENTAL
VETERINARY MEDICINE,
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES»
MOSCOW 123022, RUSSIAN FEDERATION.**

***КОРРОЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО ПРЕПАРАТА Ф 263
ИПАСЕПТ АСФ «F 263 IPASEPT ASF»
CORROSION ACTIVITY OF «F 263 IPASEPT ASF» » DISINFECTANT***

Аннотация. При дезинфекционной обработке объектов важно учитывать потенциальное воздействие дезинфицирующих средств на металлические поверхности. Следовательно, необходимо оценивать коррозионные свойства дезинфектантов.

В работе рассматриваются коррозионные характеристики дезинфицирующего средства «Ф 263 Ипасепт АСФ». В результате проведенных испытаний установлено, что данное средство демонстрирует незначительную коррозионную активность по отношению к алюминию, нержавеющей и оцинкованной стали, и слабую коррозионную активность по отношению к стали марки СТ-3. Сравнение проводилось с эталонным раствором гидроксида натрия.

В 1,0% растворе «Ф 263 Ипасепт АСФ» коэффициент коррозии тестовых образцов после одночасовой экспозиции оказался ниже, чем у эталонного образца: для алюминия – в 32,75 раза, для нержавеющей стали – в 1,35 раза, для оцинкованной стали – в 1,16 раза. Однако, для стали СТ-3, в