

УДК 619:616-091:579.882:636  
© 2016

*Колич Н. Б., кандидат ветеринарних наук*

Національний університет біоресурсів та природокористування України

## ОСОБЛИВОСТІ ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ЗА АСОЦІАТИВНОГО ПЕРЕБІГУ МІКОПЛАЗМОЗУ

*Рецензент – доктор ветеринарних наук М. В. Скрипка*

*Мікоплазмозна пневмонія свиней – це хронічна інфекційна хвороба свиней усіх вікових груп, що характеризується ексудативно-проліферативним запаленням легень, непостійною лихоманкою, кашлем і затримкою росту та розвитку поросят, а в разі ускладнень – прогресуючим схудненням. Мікоплазмоз підвищує сприйнятливості свиней до вторинних інфекцій, що робить його перебіг більш важким і часто призводить до загибелі тварин. Було проведено комплексне лабораторне дослідження із застосуванням бактеріологічних, серологічних та копрологічних методів досліджень поросят віком 1,5 та 3 місяці. Дослідження проводились в умовах господарства по вирощуванню та відгодівлі свиней у Полтавській області. Характерним для всіх випадків загибелі тварин було нерівномірне почервоніння та незначне потовищення шкіри в ділянці черева. Відмічали збільшення та нерівномірне забарвлення підщелепових, трахеальних, пахових лімфатичних вузлів. Легені з ознаками катаральної бронхопневмонії з ураженням переважно краніальних часточок. Одні ділянки темно-червоного забарвлення з синюшним відтінком, більш щільної консистенції, западають над загальною поверхнею, в просвіті бронхів – слизова маса. Інша частина органу набуває слабо вираженої горбистості у тварин віком 1,5 місяці і більш виразної – у тварин віком 3 місяці. В усіх випадках загибелі поросят – перикард та плевра з крововиливами. Селезінка дифузного темно-червоного кольору. Нирки світло-коричневого кольору з ділянками синюшного забарвлення. У тварин віком 1,5 місяці на слизовій оболонці товстого відділу кишечнику зареєстровано округлі множинні дрібні утворення, які виступають у просвіт кишечнику.*

**Ключові слова:** мікоплазмоз, патоморфологічні зміни, свині, легені.

**Постановка проблеми.** Для поліпшення забезпечення населення важливим продуктом харчування, яким є м'ясо, провідна роль належить свинарству – найбільш розвинутій галузі тваринництва, здатній у стислі терміни забезпечити населення продуктами харчування. Вирішення цієї проблеми пов'язано зі стійким благополуччям господарств щодо захворювань незаразної та інфекційної етіології. Розвиток свинарства на промисловій основі загострило в числі багатьох інших проблему збереження репродуктивних

здібностей маточного стада. Економічні збитки від мікоплазмозу обумовлені зниженням маси тіла тварин, втратою племінних якостей, уповільненням росту і розвитку, загибеллю поросят і значними витратами на лікування та оздоровчі заходи. Нині широко дискутується питання про першорядну роль мікоплазм у патогенезі захворювань зі змішаною етіологією, їх сукупній дії з іншими бактеріями та вірусами. Загальної відповіді бути не може, але мікоплазми, будучи самостійною групою, в співдружності з іншими мікроорганізмами посилюють свою патогенну дію. Особливе значення це явище набуло в останні роки, тому що в умовах господарств, особливо великих, все частіше одночасно виявляються декілька інфекцій. Мікоплазмоз підвищує сприйнятливості свиней до вторинних інфекцій, що робить його перебіг більш важким, часто приводячи до загибелі тварин.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Мікоплазмозна пневмонія свиней – це хронічна інфекційна хвороба, що характеризується ексудативно-проліферативним запаленням легень, непостійною лихоманкою, кашлем і затримкою росту поросят [2, 6]. З огляду на високу захворюваність свиней і хронічний перебіг мікоплазмозна пневмонія свиней завдає великих економічних збитків, які складаються із загибелі і вибракування тварин, а також із витрат на лікування та оздоровчі заходи [1]. Лабораторна діагностика мікоплазмозів потребує вдосконалення, так як під час виділення збудників цих хвороб використовують складні мікробіологічні і культуральні методи, поки ще недоступні для більшості лабораторій [4, 7].

У зв'язку з цим досить актуальним є проведення своєчасної діагностики мікоплазмозу в асоціації з супутніми мікроорганізмами, що дасть змогу виявляти хворих тварин, носіїв і розробляти заходи боротьби з цим захворюванням. Усе це послужило підставою для проведення даних досліджень.

**Мета досліджень.** Беручи до уваги актуальність проблеми, метою наших досліджень було

вивчення патологоанатомічних змін в організмі поросят 1,5 та 3-місячного віку, що загинули від мікоплазмозу.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводились в умовах господарства по вирощуванню та відгодівлі свиней Полтавської області. З метою відгодівлі в господарстві по розведенню свиней з інтервалом у 2 місяці було придбано поросят віком 1,5 місяці (всього 30 голів). До 3-місячного віку загинуло 50 % тварин. Було проведено комплексне лабораторне дослідження із застосуванням бактеріологічних, серологічних та копрологічних методів досліджень поросят віком 1,5 та 3 місяці. Було виділено *Mycoplasma hyopneumoniae* та гельмінти нематод *Ascaris suum*, *Trichuris suis* та *Oesophagostomum dentatum*. Патологоанатомічний розтин тварин проводили методом повної евісцерації [3, 5].

**Результати досліджень.** Під час патологоанатомічного дослідження встановлено середню та нижче середньої вгодованості тварин. У тварин, що за життя мали виразні ознаки діареї, встановлено дегідратацію організму, задні кінцівки забруднені напіврідкими фекаліями. Характерним для всіх випадків загибелі тварин було нерівномірне почервоніння та незначне потовщення шкіри в ділянці черева.

Відмічали збільшення та нерівномірне забарвлення підщелепових, трахеальних, пахових, брижових лімфатичних вузлів. Судини кровонаповнені, паренхіма підвищено зволожена, містить крововиливи. Тимус темно-червоного кольору, часточковість органу слабо виражена.

Легені з ознаками катаральної бронхопневмонії з ураженням переважно краніальних часточок: осередки темно-червоного з синюшним відтінком забарвлення, більш щільної консистенції, западають над загальною поверхнею, в просвіті бронхів – слизова маса. Інша частина органу набуває слабо вираженої горбистості у тварин віком 1,5 місяці і більш виразної – у тварин віком 3 місяці.

Вищезазначені ділянки сірого кольору містять поодинокі крововиливи. Зміни в легенях поросят віком 3 місяці більше виражені. У випадках гострої серцевої недостатності легені набували темно-червоного забарвлення, а на їх поверхні чітко простежувались ділянки ураження. На розрізі тканина ділянок сіро-білого кольору помірно зволожена, просвіти альвеол ділянок ураження не простежуються.

В усіх випадках загибелі поросят – перикард

та плевра з крововиливами. Епікард нерівномірного забарвлення, на загальному рожево-червоному фоні великі нечітко окреслені ділянки сіро-рожевого забарвлення (більш виражене і в більшій кількості у поросят віком 1,5 місяці) – ймовірно ділянки анемії (походження цих утворень на даний час досліджується гістологічним методом).

Епікард передсердь темно-червоного забарвлення з виразними дрібними сіро-білими плямистими осередками, що виступають над загальною поверхнею. У поросят вікової групи 3 місяці поза тим зареєстровано ознаки проліферативного плевриту та перикардиту (перикард та плевра не прозорі, нерівномірно потовщені). Міокард – плямистого глинисто-червоного кольору, дряблої консистенції.

Селезінка в одних випадках набувала дифузного темно-червоного кольору, паренхіма підвищено зволожена, орган дряблої консистенції, судини вище середнього кровонаповнення. В інших випадках селезінка мала рожево-сіре забарвлення, краї органу червоно-синюшного кольору, кровонаповнення судин помірне.

Нирки з боку капсули плямистого світло-коричневого з ділянками синюшного забарвлення. Сечовий міхур середнього наповнення, слизова оболонка від дифузного темно-рожевого до нерівномірного червоно-рожевого кольору, містить дрібні крововиливи.

Спостерігався вогнищевий метеоризм кишечника. Стінка кишечника з боку серозної оболонки в усіх тварин мала нерівномірне рожево-червоне забарвлення та кровонаповнення судин і дещо відрізнялась ступенем патологічних змін у залежності від відділу кишечника та віку тварин.

Так, у тварин віком 1,5 місяці зареєстровано катаральний ентероколіт. У поросят віком 3 місяці процес набуває більш важкого перебігу – в 50 % це був катаральний ентерит, а в 50 % – катаральний ентерит, фібринозно-некротичний коліт.

Слід звернути увагу на той факт, що у тварин віком 1,5 місяці на слизовій оболонці товстого відділу кишечника зареєстровано округлі множинні дрібні утворення, які виступають у просвіт кишечника і простежуються з боку серозної оболонки (див. рис.).

Не виключено той факт, що на місці таких утворень у тварин надалі розвиваються фібринозно-некротичні процеси. У 100 % випадків брижа між петлями кишечника непрозора, потовщена, судини виразного кровонаповнення, у окремих тварин набуває дифузного червоного забарвлення.



*Рис. Кишечник з боку серозної оболонки поросяти віком 1,5 місяці*

**Висновки:**

1. За асоціативного перебігу мікоплазмозу та нематодозів в органах та тканинах поросят віком 1,5 та 3 місяці патологоанатомічні зміни були схожими, але мали деякі відмінності за ступенем прояву, що в першу чергу пов'язано з віком тварин та ступенем інвазії організму.

2. Характерними були катаральний бронхіт та продуктивна пневмонія, білковий міокардоз, гепатоз та нефроз, серозний лімфаденіт.

3. У тварин віком 1,5 місяці – катаральний ен-

тероколіт; у поросят віком 3 місяці до 50 % випадків захворювання – катаральний ентерит, а в інших – катаральний ентерит та фібринозно-некротичний коліт.

Перспективи подальших досліджень: плануються гістологічні і гістохімічні дослідження органів та тканин трупів свиней за асоціативного мікоплазмозу та нематодозів для більш детального вивчення особливостей прояву захворювання на мікроструктурному рівні та аналізу патогенезу захворювання.

**БІБЛІОГРАФІЯ**

1. Андросик Н. Н. Иммуноморфогенез микоплазменной пневмонии свиней / Н. Н. Андросик, А. П. Вель // Актуальные вопросы патологоанатомической диагностики болезней животных. – Л., 1982. – С. 244–246.

2. Бердник В. П. Микоплазмоз свиней : автореф. дисс. на соиск. уч. степени д.в.н. – М. : Всесоюзный государственный научно-контрольный институт ветеринарных препаратов, 1991. – 53 с.

3. Горальський Л. П. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі і при патології / Л. П. Горальський, В. Т. Хомич, О. І. Кононський. – Житомир : вид-во Житомирського ДАЕУ, 2005. – 284 с.

4. Гречухин А. Н. Эффективные средства лечения и профилактики при респираторном симп-

томокомплексе свиней / А. Н. Гречухин // Ветеринария. – №8. – 2006. – С. 13–15.

5. Зон Г. А. Патологоанатомічний розтин тварин : навч. посібник / Г. А. Зон, М. В. Скрипка, Л. Б. Іванівська. – Донецьк, 2009. – 190 с.

6. Пустовар А. Я. Иммунологическое обоснование диагностики и профилактики энзоотической пневмонии, сальмонеллеза и некоторых смешанных инфекций свиней : дисс. ... д.в.н. в форме научного доклада / А. Я. Пустовар. – М., 1991. – 49 с.

7. Фукс П. П. К вопросу о лабораторной диагностике микоплазмоза / П. П. Фукс, Н. В. Калашник, Г. Б. Геру // Информационный бюллетень ИЭКВМ. – Харьков, 1995. – С. 253–255.