

4. Ятусевич А.И. Паразитоценозы свиней в промышленном свиноводстве / А.И. Ятусевич, Н.И. Олехнович // Проблемы и перспективы паразитологии. – Харьков; Луганск, 1997. – С. 184–185.
5. Himonas C., Antjriadou-Sotiriadou K., Papadopoulos E. Incidence of Sarcoptes scabiei infection of swine in certain regions of Macedonia and Thessalia // Bull. Hellen. Veter. Med. Soc. – 1992. – Vol.43. – № 2. – P. 122–126.
6. Фролов Б.А. Эффективность применения препаратов на основе синтетических пиретроидов и ФОС при энтомозах и арахнозах животных / Б.А. Фролов, И.К. Казакова, В.И. Букштыков // Ветеринария. – 1994. – № 7. – С. 31–33.
7. Шапулатов Ж.Ж. Саркоптоз свиней в Узбекистане: дис... канд. вет. наук / Ж.Ж. Шапулатов. – Самарканд, 1989. – 155 с.

УДК 619:616.995.42

Євстаф'єва В.О., доктор ветеринарних наук,

Камфорофич А. В, аспірант , Михайлютенко С.М., аспірант**

Полтавська державна аграрна академія

ДІАГНОСТИЧНІ МОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ ПАРАЗИТУВАННЯ

КЛІЩІВ РОДУ SARCOPTES В ШКІРІ СВИНЕЙ

Рецензент – кандидат ветеринарних наук С.М. Кулинич

Представлені результати патоморфологічних досліджень шкіри свиней, ураженої саркоптесами. Загальні зміни характеризуються гіперкератозом, набряком епідермісу і дерми, крововиливами. Специфічні зміни виявляються у вигляді багаточисельних паразитарних ходів, які мають вигляд конгломератів і клубків різних розмірів. Доведено, що життєвий цикл кліщів відбувається не тільки в епідермісі, але й в дермі та підшкірній клітковині.

Ключові слова: *свині, кліщі, шкіра, патоморфологічні зміни.*

Постановка проблеми. Важливою умовою успішного розвитку свинарства, а також підвищення його продуктивності є ефективна боротьба з ектопаразитарними хворобами. В спеціалізованих тваринницьких господарствах велику увагу приділяють лікуванню і профілактиці саркоптозу свиней [1].

*Керівник – доктор ветеринарних наук В.О. Євстаф'єва

При недотриманні правил особистої гігієни можливі випадки зараження людей саркоптесами від хворих тварин [2].

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Для профілактики і боротьби з членистоногими паразитами використовується велика кількість різноманітних акарицидних препаратів, різних за цільовим призначенням, способу проникнення, механізму дії і лікарській формі. Однак, більшість з них, особливо препарати контактного способу дії, малоефективні або дають рецидиви захворювання. Разом з тим, при дослідженні *in vitro* вони дають 100% ефективність [5, 6]. На нашу думку, це пов'язано з локалізацією та біологією цього збудника. Так за даними дослідників [3, 4], на уражених свербуновими кліщами ділянках шкіри в області голови, шиї, кореня хвоста і на кінцівках, виявляють вузлики і везикули, випадіння щетини, появу кірочок, ран, розчосів. Гістологічні зміни характеризуються гіпер- та паракератозом, руйнуванням епідермісу, утворенням великої кількості дрібних порожнин і норичь з наявністю в них серозного ексудату, тіл і яєць кліщів.

Тоді виникає питання: чому епідермальна локалізація збудника не завжди ефективно лікується контактними акарицидами, а лабораторна діагностика зскрібків шкіри не завжди дає позитивний результат при наявності інвазії?

Мета і завдання досліджень. Метою досліджень було детальне вивчення патоморфологічних змін у шкірі свиней при паразитуванні кліщів роду *Sarcoptes*, а також визначення їх основної локалізації і патогенетичного впливу на тканини шкіри.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводилися упродовж 2007-2009 років у Полтавській державній аграрній академії та в лабораторії Української медичної стоматологічної академії.

Матеріалом досліджень були гістологічні препарати, виготовлені з шкіри трупів свиней віком від двох до шести місяців, які надходили з господарств Полтавської області, неблагополучних по саркоптозу. Діагноз на саркоптоз встановлювали комплексно на основі епізоотичних, анамнестичних, клінічних, а також лабораторних даних по знаходженню свербунових кліщів у зскрібках шкіри тварин.

Після зовнішнього огляду трупів свиней для гістологічних досліджень відбирали шматочки шкіри (1x1 см) з ознаками запалення (почервоніння, утворення кірочок, папул, везикул, пустул, місця з розчосами, потовщення) та з ділянок зовнішньо непошкодженої шкіри (всього 98 проб). Для фіксації відібраного матеріалу використовували 10%-й водний розчин формаліну. Технічну обробку матеріалу проводили загальноприйнятою методикою [9], яка включала промивку, зневоднення матеріалу зростаючою концентрацією спиртів, ущільнення шляхом заливки в парафін, нарізку тонких зрізів, депарафінування ксилолом і спиртами. Отримані зрізи товщиною 7-10 мкм фарбували гематоксиліном й еозином.

Загальну структуру і вид тканин вивчали при малому збільшенні (x 135) мікроскопу ("Біолам" Р-17", виробництво "ЛОМО", Росія), а специфічні морфологічні зміни – при великому збільшенні (x 600).

Результати досліджень. У всіх зрізах 100% ми виявляли патологію, яка характеризувалася як специфічними, так і загальними змінами. Загальні зміни характеризувалися гіперкератозом, відшаруванням рогового шару, набряком епідермісу і дерми, наявністю крововиливів різних розмірів, розволокненням сполучнотканинних структур дерми внаслідок набряку. Такі зміни вказують на виникнення гострого запального процесу в епідермісі та дермі.

Із специфічних змін у гістологічних зрізах шкіри хворих свиней нами було виявлено значну кількість паразитарних ходів, які мали вигляд конгломератів і клубків різних розмірів. Такі паразитарні ходи тягнулися у різних напрямках і не містили яєць збудника. В деяких випадках були виявлені залишки паразитів. Стінка ходів виглядала ущільненою. Причому в одних препаратах вона була тонкою, в інших – потовщеною. Такі зміни ми пов'язуємо з давністю утворення ходів, а також захисною реакцією організму на життєдіяльність паразита. Характерні конгломерати ходів знаходили, в основному, в дермі та підшкірній клітковині. Як правило, такі зміни виявляли в гістологічних зрізах, виготовлених із зовнішньо здорової шкіри. Причому ознаки гострого запалення там були відсутні, що може вказувати на латентний перебіг хвороби.

В епідермісі були знайдені одинарні ходи, які поглиблюючись в дерму і підшкірну клітковину, формували конгломерати і порожнини. Такі ходи містили яйця збудників. Вони були різними по формі і розмірами (на різних стадіях розвитку) й розташовувалися по всій товщі епідермісу. Мали, як правило, овальну форму, були світлими, напівпрозорими. В окремих випадках спостерігали в центральній частині яєць паразитів темнуваті дрібні гранули. Ходи, в яких вони знаходились, мали два шари: внутрішній – еозинофільний і зовнішній – базофільний. В препаратах, виготовлених зі шматочків ураженої шкіри, реєстрували відторгнення рогового шару разом із яйцями кліщів, усі ознаки гострого запалення і при цьому самого збудника або його фрагментів ми не виявляли.

Аналізуючи отримані дані, можна прослідкувати певні закономірності в циклі розвитку свербунових кліщів. Дорослі особини формують в дермі та підшкірній клітковині скупчення ходів, порожнин, в яких вони тривалий час існують. При цьому відбувається потовщення стінок ходів за рахунок волокнистих структур шкіри. В таких утвореннях самки відкладають яйця, які вони починають просувати по ходам до епідермального зовнішнього шару шкіри. Причому, така життєдіяльність паразитів викликає сильний свербіж у тварин, що, в свою чергу, призводить до розчосів і, відповідно, до гострого запалення шкіри й відторгненню яєць кліщів разом із пошкодженою шкірою.

Практично всі літературні джерела, як вітчизняні, так і зарубіжні [7, 8], свідчать про те, що кліщ роду *Sarcoptes* паразитує тільки в епідермальному шарі. Проведені нами дослідження показали, що свербунові кліщі, в основному, знаходяться в дермі, а також у множинних ходах підшкірної клітковини, особливо у тварин, яких відсутні клінічні ознаки захворювання і їх шкіра не має патологічних змін, що вказує на скритий перебіг саркоптозу. Цей факт, на нашу думку, має велике значення в діагностиці, лікуванні і профілактиці даного захворювання.

Так, з метою лабораторного дослідження відбирають зскрібки поверхневих шарів ураженої шкіри, а локалізацію кліщів в неураженій шкірі зовсім не враховують. Тому, встановлення точного діагнозу при такому відборі матеріалу буде не зовсім ефективне.

Висновки:

1. Зміни в шкірі свиней, уражених саркоптесами, патоморфологічно характеризуються наявністю специфічних ходів в епідермісі, дермі та підшкірній клітковині.

2. Гостре запалення шкіри (набряк, крововиливи, лейкоцитарна інфільтрація) розвивається внаслідок розчосів тваринами ділянок ураження, а не як безпосередня дія паразитів.

3. Отримані нами дані необхідно враховувати при діагностиці й лікуванні свиней, хворих на саркоптоз.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Богуш А.А. Саркоптоз свиней и оценка качества мяса / А.А. Богуш, И.А. Урбанович, С.А. Лукьянчик // Ветеринария. – 1992. – № 1. – С.35–36.
2. Галат В.Ф. Короста свиней / В.Ф. Галат, О.О. Шевцов. – К.: Урожай, 1974. – 71 с.
3. Жаров А.В. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных / А.В. Жаров, В.П. Шишков, М.С. Жаков. – М.: Колос, 1999. – С. 502–503.
4. ОРЛОВ Ф.М. Болезни свиней. – М., 1961. – С.421-422.
5. Плотинський І. Ефективність нових акарицидних препаратів при лікуванні саркоптоїдних захворювань тварин / І. Плотинський І., В. Грибан // Ветеринарна медицина України. – 1998. – № 2. – С. 19–20.
6. Плотинський І. Алергізуючі властивості та гістаміностимулююча активність нових протисаркоптоїдних препаратів / І. Плотинський // Ветеринарна медицина України. – 1998. – № 8. – С. 28–29.
7. Соколова Т.В., ЛОПАТИНА Ю.В. Паразитарные дерматозы: Чесотка и крысиный клещевой дерматит / Т.В. Соколова, Ю.В. Лопатина. – М.: Бином, 2003. – 121с.
8. Соколова Т. Чесотка с позиции практического врача / Т. Соколова // Врач. – М., 2006. – № 2. – С. 69–75.
9. Юрина Н.А. Гистология / Н.А. Юрина, А.И. Радостина. – М.: Медицина, 1995. – 256 с.