

*Скрипка М.В., кандидат ветеринарних наук,  
Полтавська державна аграрна академія*

## ПАТОЛОГО-АНАТОМІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ХЛАМІДІОЗІ ПОРОСЯТ ВІКОМ ДО ОДНОГО ТИЖНЯ

**Постановка проблеми.** В останні роки хламідійні інфекції тварин різних видів отримали широке розповсюдження в усьому світі, в тому числі й на Україні. Інфіковані свині тривалий час (можливо, пожиттєво) залишаються хламідієносіями. Зниження природної резистентності свиней супроводжується появою клінічних ознак хвороби. Хламідіоз відіграє значну роль в інфекційній патології тварин.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Не зважаючи на те, що хламідіоз свиней характеризується різноманітним клінічним проявом, відсутністю патогномонічних ознак, за даними окремих вчених (Н.З. Хазіпова, А.З. Равілова, В.А. Бортнічука, М.К. Потоцького), у поросят підсисного періоду до характерних ознак відносять набряк шкіри та підшкірної клітковини, в багатьох випадках у грудній та черевній порожнинах, а також у перикардальній сумці – скупчення трансудату, в легенях – венозне повнокров'я та набряк. У шлунку та в тонкому відділі кишечника характерним є серозно-слизовий катар, в окремих випадках стінка товстого відділу кишечника знаходиться в стані набряку. Гістологічно виявляють розлади гемодинаміки, дистрофічні зміни та вогнища ареактивного некрозу в печінці, крововиливи та зернисту дистрофію нирок. У тканині мозку – гіперемія капілярів, базофілія нервових клітин. У селезінці спостерігається незакінченість процесу диференціації органа, лімфатичні фолікули не розвинуті (1, 5). За даними Б.Н. Гусєва, збудник хламідіозу пригнічує формування клону клітин селезінки та лімфатичних вузлів, які продукують антитіла, в наслідок чого спостерігається гуморальний імунodefіцит (2).

**Мета досліджень та методика їх проведення.** Метою наших досліджень було вивчення патолого-анатомічних змін в органах поросят віком до одного тижня при хламідіозі.

Досліди проводили протягом 2005-2007 рр. на

*У поросят віком до семи діб при хламідіозі характерними ознаками є набряк міокарда, стінки сечового міхура, вогнищева пневмонія з лімфоїдною інфільтрацією міжальвеолярних перегородок. Реєструється слабке заселення лімфоїдних фолікулів селезінки, лімфатичних вузлів та стінки шлунково-кишкового тракту лімфоцитами.*

базі декількох господарств Черкаської та Сумської областей. У поросят, трупи яких були використані для проведення досліджень, лабораторними методами, в тому числі й за допомогою полімераз-

ної ланцюгової реакції, було виявлено збудник хламідіозу. Патолого-анатомічний розтин проводили методом часткової евісперації (3). Для гістологічних досліджень шматочки органів фіксували в 10% нейтральному розчині формаліну, зневоднювали в спиртах зростаючої концентрації й через хлороформ заливали в парафін. Одержані препарати фарбували гематоксиліном Караци та еозином (4) і вивчали під мікроскопом Біолам Р-15 при збільшеннях 15 x 40 – 15 x 90.

**Результати досліджень.** У поросят віком до тижня, які загинули від хламідійної інфекції, підшкірна клітковина має вигляд тоненького прошарку білого кольору, шийні та підщелепні лімфатичні вузли – сіро-рожевого кольору, пружної консистенції.

Легені кремово-рожеві, з ознаками крепітації, на поверхні легень – ледь виражені ділянки м'якшої консистенції, що виступають над загальною поверхнею; спостерігаються поодинокі крапкові крововиливи. Судини кровонаповненні, кров у вигляді згустків темно-червоного кольору.

Серце неправильної форми, пружної консистенції. Верхівка видовжена, права половина значно видається над лівою, борозна між правою та лівою частинами добре виражена. Перикард прозорий, епікард – рожево-кремовий, міокард має рожево-сірий колір, потовщений, ендокард без змін. Спостерігається значне потовщення стінки лівого шлуночка, просвіт лівого шлуночка ледь простежується, правого також дещо зменшений. Співвідношення стінок правої до лівої від 1:5 до 1:7.

Лімфатичні вузли грудної порожнини без видимих змін.

Печінка нерівномірного забарвлення, загальний колір коричнево-червоний зі світлими дифузними ділянками, спостерігаються поодинокі смугасті або крапчасті крововиливи. На поверхні

органа в невеликій кількості зустрічаються сіро-білі округлі ділянки розміром із головку шпильки і більше. Зіскоб паренхіми відсутній. Жовчний міхур має збільшений розмір, заповнений жовчу жовто-зеленого кольору.

Селезінка рожево-синювата, містить поодинокі смугасті крововиливи, зіскоб паренхіми відсутній.

Підшлункова залоза без видимих змін.

Нирки – правильної форми, сіро-коричневі, драглисті, паренхіма глинисто-рожевого забарвлення, межа між корковою та мозковою зонами згладжена.

Сечовий міхур напівпустий, стінка на 30% потовщена, рожево-білого кольору. У 20-30% випадків на слизовій оболонці зареєстровано ледь помітні поодинокі крововиливи.

Шлунок середнього наповнення, вміст – у вигляді згустків молока, слизова оболонка помірно гіперемійована. Тонкий кишечник у 30-40% тварин дифузно гіперемійований, близько 60% – має плямисте червоне забарвлення, на поверхні слизової оболонки – непрозорий, сірого кольору слиз. Товстий кишечник без видимих змін.

Брижові лімфатичні вузли глинисто-рожевого кольору, дещо збільшені, пружної консистенції.

Пахові лімфатичні вузли у 60% тварин збільшені, мають плямисте або дифузне червоне забарвлення.

Статева система самок без видимих змін.

У самців спостерігається нерівномірне червоно-синє забарвлення сім'яників.

Кровоносні судини головного мозку кровонаповненні, оболонки мозку молочно-білого кольору.

У ході гістологічного дослідження серця встановлено розширення та переповнення кровоносних судин, набряк міжм'язової сполучної тканини, зернисту дистрофію міокардіоцитів. Набряк міжм'язової сполучної тканини міокарда в ділянці лівого шлуночка, порівняно з набряком правого шлуночка, більш виражений.

У легнях спостерігається вогнищева емфізема, в інших ділянках – потовщення альвеолярних перегородок за рахунок їх інфільтрації лімфоцитами, моноцитами. Частина моноцитів трансформується в макрофаги; в цитоплазмі останніх подекуди видно тільця хламідій. Епітелій альвеол у стані гідропічної дистрофії й частково зруйнований. У великих бронхах спостерігається гіперсекреція слизу, в дрібних бронхах – набряк міжчасточкової сполучної тканини. Судини кровонаповненні.

У переважній кількості випадків у фолікулах селезінки лімфатичні клітини розташовані розрі-

джено. В окремих тварин фолікули селезінки мають ознаки гіперплазії, а з-поміж клітин фолікулів зустрічаються окремі моноцити та макрофаги. Червона пульпа інфільтрована значною кількістю лімфоцитів, моноцитів. Тільця хламідій знаходяться як у клітинах, так і в міжклітинному просторі. Реєструється осередковий набряк червоної пульпи.

Просвіти кровоносних судин печінки розширені й переповнені кров'ю, в окремих ділянках у часточках навколо капілярів реєструються мікроротовиливи, слабо виражена дифузна інфільтрація моноцитами та лімфоцитами. Гепатоцити в стані зернистої дистрофії. В окремих ділянках частина гепатоцитів з ознаками руйнування.

У процесі гістологічного дослідження шлунка встановлено, що зміни в кардіальній, фундальній і пілоричній його частинах були подібними. Епітелій слизової оболонки знаходиться в стані зернистої дистрофії, місцями зруйнований. Всі клітини епітелію шлункових ямочок знаходяться у стані зернистої й гідропічної дистрофії та руйнування, в цитоплазмі деяких епітеліальних клітин виявляються базофільні тільця хламідій. Підслизова основа дещо набрякла. М'язова оболонка дифузно набрякла, гладкі м'язові клітини перебувають у стані зернистої дистрофії, частково руйнуються. В цитоплазмі м'язових клітин реєструються округлі базофільні тільця хламідій. Просвіти кровоносних судин розширені, судини кровонаповненні.

В стінці тонкого відділу кишечника спостерігається зменшення кількості лімфоцитів у фолікулах, їх розріджене розташування. Верхня частина ворсинок зруйнована, в окремих випадках на окремих ділянках ворсинки зруйновані до крипт. Окрім того відбувається набряк ворсинок, субепітеліальний набряк та помірна інфільтрація ворсинок лімфоцитами. Кровоносні судини всіх шарів стінки кровонаповненні, реєструється набряк підслизової та м'язової основи.

У ободовій кишці спостерігається руйнування верхньої частини слизової оболонки, інфільтрація слизової оболонки лімфоцитами, окремими моноцитами та макрофагами. В цитоплазмі частини макрофагів – округлі базофільні тільця хламідій. Характерною є гіперплазія келихоподібних клітин, набряк підслизового шару, зерниста дистрофія клітин м'язового шару.

У сліпій кишці у багатьох тварин зареєстровано субепітеліальний набряк, набряк підслизової та м'язової основи, помірна інфільтрація слизової оболонки лімфоцитами. Кровоносні судини всіх шарів стінки кровонаповненні.



У прямій кишці спостерігається помірне розширення й переповнення кров'ю частини судин підслизової основи; лімфатичні фолікули містять незначну кількість лімфоцитів.

Для нирок характерною є зерниста дистрофія та руйнування епітелію каналців. Кровоносні судини строми розширені й переповненні кров'ю. Нерідко реєструють осередковий серозний гломерулонефрит, що супроводжується руйнуванням частини клубочків. У невеликій кількості виявлено тільця хламідій; під капсулою нирок – дрібні крововиливи.

У стінці сечового міхура виражений набряк власного шару слизової оболонки, міжм'язової сполучної тканини. Епітелій слизової оболонки має ознаки гідропічної дистрофії, місцями зруйнований. У слизовій оболонці спостерігаються поодинокі крововиливи.

У тканинах головного мозку реєструється базофілія нервових клітин, перецелюлярні та периваскулярні набряки. Кровоносні судини розширені, переповнені кров'ю.

**Висновки.** 1. За результатом проведених досліджень, можна зробити висновок, що у поро-

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Бортничук В.А.* Хламидиоз свиней. – К.: Урожай, 1991. – 192с.
2. *Гусев Б.Н.* Распространение хламидий в органах и иммунный ответ при пероральном заражении // *Ветеринария.* – 1985. - №8. – С.27-28.
3. *Добин М.А., Кокурин П.И.* Практикум по ветеринарной патологической анатомии и вскры-

сят тижневого віку, хворих на хламідіоз, за рахунок інфільтрації лімфоцитами, моноцитами та макрофагами альвеолярних перегородок, на поверхні та в товщі легень спостерігається утворення ділянок потовщення рожево-білого кольору.

2. Потовщення міокарда та стінок сечового міхура, а також слизової оболонки шлунково-кишкового тракту відбувається внаслідок набряку.

3. Слабке заселення лімфоїдних фолікулів селезінки, лімфатичних вузлів та стінки травної трубки лімфоцитами можна пояснити як незакінченість процесу диференціації органу, або як пригнічення збудником хламідіозу формування клітин гемопоєзу в органах кровотворення.

4. У цитоплазмі клітин багатьох органів і тканин виявляються базофільні округлі чи овальні тільця-включення хламідій, що вказує на політропність збудника хвороби.

5. Розлади гемодинаміки, набряк підшкірної клітковини, скупчення трансудату в природних порожнинах, описані вченими за період 80-90-х років минулого століття, в досліджених нами випадках загибелі поросят не були характерними.

тию. – Ленинград: Колос, 1975. – 295с.

4. *Лилли Р.* Патогистологическая техника и практическая гистохимия. – М.: Мир, 1969. – 645с.

5. *Хазитов Н.З., Раевлов А.З.* Хламидиозы свиней // В кн.: Хламидиозы сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1984. – С.130-151.