

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

## МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ХЛАМІДІОЗІ В СЕРЦІ ТА ЛЕГЕНЯХ ПОРΟΣЯТ ВІКОМ ДО ДВОХ МІСЯЦІВ

**Постановка проблеми.** Хламідійні інфекції тварин в останні роки отримали широке розповсюдження в усьому світі, в тому числі на Україні. Інфіковані свині тривалий час (можливо пожиттєво) залишаються хламідієносцями.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Зниження природної резистентності свиней, як показують дослідження, супроводжується появою клінічних ознак хвороби (5). Так, у молодняку розвиваються бронхопневмонія, кон'юнктивіти, артрити, ураження шлунково-кишкового тракту. Це свідчить про те, що збудник уражує практично увесь організм. Інтенсивність прояву і комбінація цих синдромів залежить від віку тварини, стану його природної резистентності та факторів навколишнього середовища (6).

**Мета та завдання дослідження.** Метою дослідження було вивчення морфологічних і гістологічних змін у серці та легенях поросят віком до двох місяців, які загинули від хламідіозу.

**Матеріал і методи.** Досліди проводили протягом 2005-2007 рр. на базі окремих господарств Центральної України. У трупів поросят за допомогою лабораторних методів досліджень, у тому числі й за допомогою полімеразної ланцюгової реакції, був виявлений збудник хламідіозу. Патолого-анатомічний розтин проводили методом часткової евісперації (1). Для гістологічних досліджень шматочки з різних відділів легень і серця фіксували в 10% нейтральному розчині формаліну, зневоджували в спиртах зростаючої концентрації та через хлороформ, заливали в парафін. Одержані препарати фарбували гематоксиліном Караці та еозиним (2-4) і вивчали під мікроскопом Біолам Р-15 при збільшеннях 70-840 х.

**Результати дослідження.** Близько 90% випадків загинелі поросят від хламідійної інфекції супроводжуються ураженням серця: верхівка серця видовжена, права половина значно вида-

*У поросят віком до двох місяців, хворих на хламідіоз, легені містять сіро-білі, м'ясистої консистенції ділянки, що виступають над загальною поверхнею органу; на гістологічному рівні зареєстровано набряк та інфільтрацію лімфоцитами і моноцитами міжчасточкової сполучної тканини, серозний ексудат в альвеолах. У серці характерними є концентричний набряк міокарду, зерниста дистрофія та некроз міокардіоцитів.*

ється над загальною поверхнею, борозна між шлуночками добре виражена, орган набуває щільної консистенції. Відбувається деформація серця за рахунок значного потовщення стінок шлуночків, переважно лівого, співвідношення товщини правої

стінки до лівої складає, відповідно, 1 до 5 або 1 до 6. Потовщення міокарду носить концентричний характер, при цьому відбувається значне звуження просвітів порожнин шлуночків, міокард – тьмяний, сірого чи сіро-рожевого кольору, структура тканини – нечітка. Перикард – прозорий, сіро-білого кольору, помірно зволожений. Епікард – дифузного плямистого блідо-рожевого або сіро-глинистого забарвлення. Ендокард без змін.

Гістологічним дослідженням в міокарді встановлено виразний набряк сполучної тканини стромы та окремих груп м'язових волокон лівого шлуночка. Кардіоміоцити збільшені в об'ємі й деформовані, ядра видовженої форми, формують ланцюги від 2-х до 5-ти, в яких добре спостерігається хроматин. Усі без винятку кардіоміоцити перебувають у стані зернистої дистрофії; реєструється некроз окремих м'язових волокон, який охоплює 4-7 сусідніх кардіоміоцитів. Міжм'язова сполучна тканина містить поодинокі еозинофіли, в паренхімі та в стромі зустрічаються тільки хламідії. Набряк міокарда правої частини серця виражений слабо.

Легені – нерівномірного забарвлення, мають ділянки синюватого, темно-червоного та сірувато-жовтого кольорів. Судини – кровонаповнені, в альвеолах – незначна кількість пінистої, сіро-солом'яної рідини. В 60% випадків виражена бугруватість поверхні легень, ділянки потовщення м'ясистої консистенції, червоного або жовто-білого кольору. Зареєстровано поодинокі крововиливи на поверхні та в товщі органу.

На гістологічному рівні в легеневій тканині міжальвеолярні перегородки потовщені за рахунок розширення й переповнення кров'ю капіля-

рів та інфільтрації моноцитами або невеликою кількістю лімфоцитів, поодинокими нейтрофілами, еозинофілами. Паренхіма містить емфізематозні ділянки, міжчасточкова сполучна тканина набрякла, слабо і помірно інфільтрована лімфоцитами та моноцитами.

У бронхах (у більшості випадків) зміни відсутні, інколи спостерігається помірний набряк слизової оболонки, руйнування якої не є характерним.

У ряді випадків зареєстровано осередки серозної пневмонії, міжальвеолярні перегородки потовщені, набряклі, в альвеолах міститься значна кількість серозного ексудату, в окремих бронхах виявлено напівзруйновані клітини та клітинний детрит. Міжчасточкова сполучна тканина досить набрякла.

Близько 10% від досліджених випадків хламідійної інфекції, при важких ураженнях, серед поросят до двох місяців, у легенях у однієї тварини одночасно спостерігалися пневмонії різних видів (як ексудативного, так і проліферативного характеру) вогнища некрозу. Так, для осередків із негнійними запаленнями характерними є периваскулярні набряки (як кровоносних, так і лімфатичних судин), в альвеолах злущений епітелій та ексудат, до складу якого входять лімфоїдні клітини. Базальна мембрана альвеол збережена. В усьому полі зору добре видно хламідій, чимало також альвеолярних макрофагів.

У тих ділянках, де відбувається розплавлення стінки альвеол і структура легень відсутня, запалення носить фібринозний та гнійний характер, окрім того спостерігаються явища проліферації

лімфоїдних клітин, ділянки зі значною кількістю фібробластів і фіброцитів, які утворюють щільну сполучну тканину. Окремі кровоносні судини містять обтуруючі тромби з ознаками каналізації.

При важких ураженнях характерними є перибронхіти. Стінка середніх бронхів потовщена, інфільтрована негнійним ексудатом, у просвіті бронхів спостерігається скупчення гнійного ексудату. Встановлено розплавлення хрящової пластинки бронхів, відсутність охрястя, залишки м'язової пластинки, епітелію, фібрину, лейкоцитів. Венозні кровоносні судини мають значне кровонаповнення.

#### Висновки:

1. У серці поросят до двохмісячного віку, які загинули від хламідіозу, характерним є концентричний набряк міокарду, який більш виражений у лівому шлуночку, зерниста дистрофія та некроз міокардіоцитів.

2. Наявність еозинофілів та набряку сполучної тканини міокарду й легень вказує на алергічний компонент у патогенезі хламідійної інфекції.

3. Венозний застій кровоносних судин легень свідчить про лівошлуночкову серцеву недостатність, а тромбоз судин з явищами каналізації – про хронічний характер патологічного процесу.

4. Характерними є інфільтрація стінок альвеол та міжчасточкової сполучної тканини моноцитами і незначною кількістю лімфоцитів, поодинокими нейтрофілами та еозинофілами. Значно рідше спостерігаються пневмонії фібринозно-гнійного характеру з явищами проліферації.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Добин М.А., Кокурничев П.И. Практикум по ветеринарной патологической анатомии и вскрытию. – Ленинград: Колос, 1975. – 295 с.
2. Кононский А.И. Гистохимия. – К.: Вища школа, 1976. – 278 с.
3. Лилли Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия. – М.: Мир. – 1969. – 645 с.
4. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. – Ленинград: Медицина, 1969. – 423 с.
5. Хамадеев Р.Х., Хусаинов Ф.М., Евстифеев В.В. и др. Хламидиоз свиней и меры борьбы с ним. – Ветеринарный врач. – №3 (11). – 2002.
6. Хламидиоз свиней. – Тваринництво України. – 2007. (із зарубіжного досвіду „Земля Російська”. №5, 2006).