

УДК 636.92:619:616.981.459:619:616-091

© 2011

*Заріцька А. О., здобувач\**

Полтавська державна аграрна академія

## ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В НИРКАХ КРОЛІВ ЗА ГОСТРОГО ПЕРЕБІГУ ПАСТЕРЕЛЬОЗУ

*Рецензент – кандидат ветеринарних наук О. О. Міланко*

*За гострого перебігу пастерельозу кролів у кірковій зоні нирок характерним є кровонаповнення клубочків, вогнищевий екстракапілярний гломерулонефрит і перилобулярний інтерстиційний нефрит, зерниста та гідропічна дистрофія, некроз нефроцитів. У кістозно розширених просвітах каналців – аморфна речовина з підвищеним умістом білків. У мозковій зоні виразним є кровонаповнення судин, гідропічна дистрофія та коагуляційний некроз нефроцитів. У просвіті більшості каналців відбувається скупчення еозинофільної речовини. Заресстровано ознаки катарального пілонефриту.*

**Ключові слова:** пастерельоз, кролі, екстракапілярний, нефроцити, пілонефрит.

**Постановка проблеми.** Однією з актуальних проблем сучасної ветеринарії є пастерельози сільськогосподарських тварин, котрі об'єднують різноманітні за формою, характером перебігу та клінічними ознаками хвороби, які спричиняють бактерії роду *Pasteurella*. Пастерельоз кролів (геморагічна септицемія) – гостра інфекційна хвороба, що характеризується лихоманкою, загальною інтоксикацією, запаленням шкіри, підшкірної клітковини, артритами. Хвороба досить поширена серед кролів. Вона має надгострий, гострий і хронічний перебіги [5, 6, 8].

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Збудником пастерельозу кролів є мікроорганізм із роду *Pasteurella*, що нараховує близько 20 видів. *Pasteurella multocida B* і *E* обумовлюють спалахи пастерельозу кролів із надгострою і гострою формами перебігу захворювання тварин будь-якого віку, з високою летальністю. Пастерели в організм кролів потрапляють переважно через слизові оболонки органів дихання, рідше – через слизову оболонку органів шлунково-кишкового тракту [5, 6, 8].

Однак, виходячи з проведених нами досліджень, можна констатувати, що збудник пастерельозу, потрапляючи в кров і лімфу, викликає розвиток патологічних процесів не тільки в сис-

темі органів дихання, але й в органах сечостатевої системи [8–11].

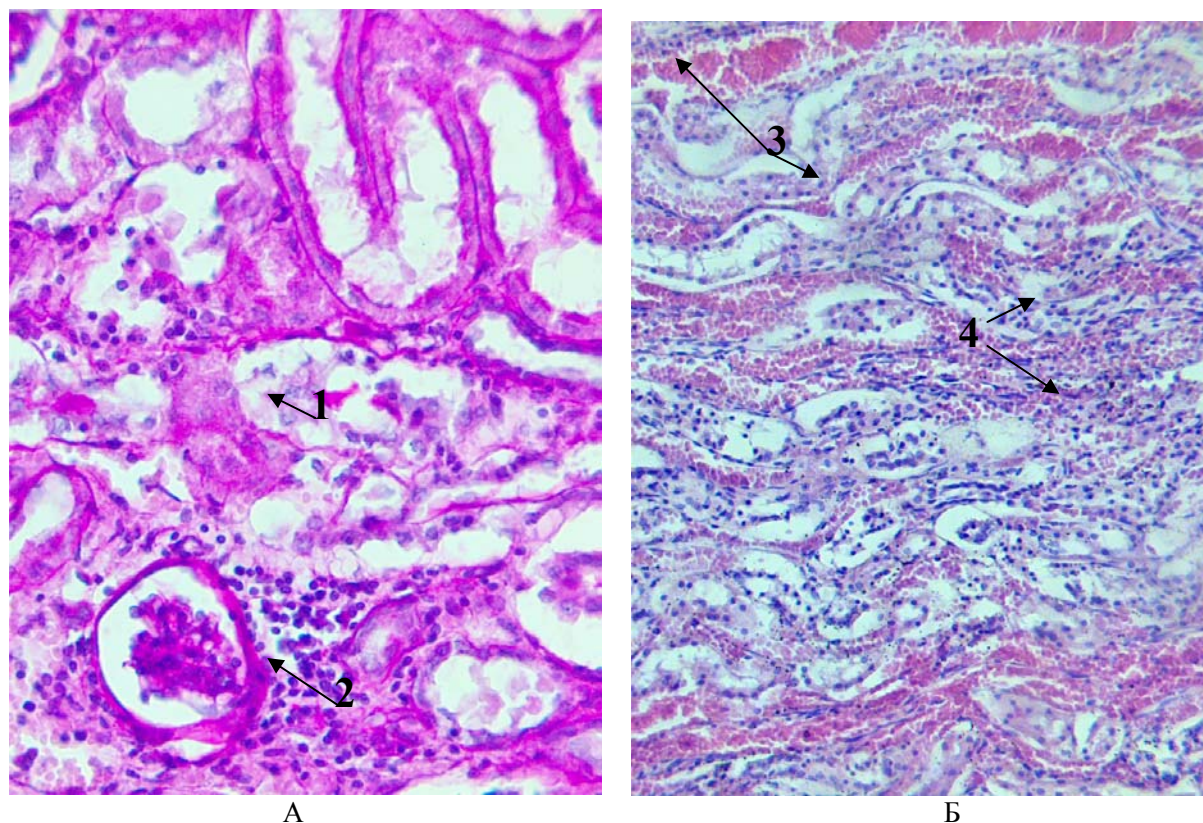
**Мета досліджень.** Нашою метою було дослідження патоморфологічних змін у нирках за гострого перебігу пастерельозу кролів.

**Матеріали і методи досліджень.** Патологоанатомічний розтин трупів кролів проводили методом повної евісцерації [2, 4, 5, 7]. Для гістологічних досліджень шматочки органів фіксували в 10 %-му нейтральному розчині формаліну, зневоднювали в спиртах зростаючої концентрації й через хлороформ заливали в парафін. Одержані препарати фарбували гематоксиліном Караці та еозином і вивчали під мікроскопом Біолам Р-15 при збільшеннях 150–600 х [3, 10, 11].

**Результати досліджень.** У переважній кількості випадків (за відсутності загальної венозної гіперемії внутрішніх органів) нирки зі сторони капсули сіро-рожевого кольору, дещо збільшені, пружної консистенції. На розрізі кіркова та мозкова речовини чітко відокремлюються за рахунок виразної гіперемії проміжної зони. Кіркова зона – глинясто-рожевого кольору, мозкова – рожево-червоного, а слизова оболонка ниркової миски має червоно-коричневе забарвлення. Мозкова зона органа підвищено зволожена.

У кірковій зоні нирок спостерігається кровонаповнення капілярів клубочків. Просвіт капсули Шумлянського-Боумена значно зменшений, а на окремих ділянках взагалі не простежується внаслідок збільшення об'єму клубочків. В окремих випадках у просвіті капсули Шумлянського-Боумена спостерігається скупчення серозного ексудату; крім того реєструються вогнищеві перилобулярні запальні інфільтрати кіркової зони. Відбувається кістозне розширення просвітів багатьох каналців, уміст яких складається з підвищеної кількості білкової аморфної маси з поодинокими клітинами запального інфільтрату, залишками десквамованих нефроцитів, епітеліювати звивистих каналців з ознаками зернистої та гідропічної дистрофії. В окремих із значним

\* Керівник – доктор ветеринарних наук М. В. Скрипка



**Рис. 1. Гістопрепарат нирки кроля віком 7 місяців (А – кіркова зона, Б – мозкова зона): 1 – розширення просвіту каналців зі зкупченням ексудату; 2 – перилобулярні запальні інфільтрати; 3 – кровонаповнення судин; 4 – запальні інфільтрати інтерстицію. Забарвлення гематоксиліном Караці та еозином; x 200; ШЙК, альціановим синім; x 400.**

розширенням просвітів каналців відбувається повна руйнація клітин зі збереженням базальної мембрани. В мозковій зоні – виразне кровонаповнення судин, гідропічна дистрофія та руйнування епітелію прямих каналців (рис. 1–А). На інших ділянках – коагуляційний некроз нефроцитів, пікноз ядер останніх. У просвіті більшості каналців мозкової зони реєструються еозинофільні маси, які в одних каналцях мають гомогенну масу, в інших – у вигляді пластівців. Окрім того в окремих прямих каналцях з ознаками тироїдизації спостерігається зкупчення субстрату, що має помірно виражену базофільність. Відбувається запальна інфільтрація інтерстицію мозкової зони (рис. 1–Б).

У ниркових чашечках зареєстровано набряк сполучної тканини підслизової основи, помірно виражену інфільтрацію слизової оболонки нейтрофілами. Епітелій на своїй поверхні містить підвищену кількість глікозаміногліканів, у просвіті ниркових чашок – ексудат, в якому переважають глікозаміноглікани, є незначна кількість

зруйнованих епітеліальних клітин, нейтрофіли.

**Висновки:** 1. За гострого перебігу пастерельозу кролів характерним є вогнищевий екстракапілярний гломерулонефрит та перилобулярний інтерстиційний нефрит. Зміни каналців проявляються у вигляді зернистої та гідропічної дистрофії, некрозу нефроцитів. Відбувається кістозне розширення просвітів багатьох каналців, зі зкупченням у просвіті останніх первинної сечі з підвищеним умістом білкових сполук та поодинокими клітинами запального інфільтрату.

2. У мозковій зоні – виразне кровонаповнення судин, гідропічна дистрофія та коагуляційний некроз нефроцитів. Уміст білків та вуглеводних сполук у просвіті прямих каналців значно зростає в порівнянні з умістом звивистих каналців кіркової зони. Такі процеси можна частково пояснити порушенням евакуаторної функції сечових шляхів, порушенням пасажу сечі. В ниркових чашечках зареєстровано ознаки катарального запалення.

**БІБЛІОГРАФІЯ**

1. Бакулов *И. А.* Заразные болезни диких животных // Ветеринарная газета. – 1997.– №11. – С. 7.
2. Горальський *Л. П.* Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології / Л. П. Горальський, В. Т. Хомич, О. І. Кононський. – Житомир: Видво Житомирського ДАЕУ, 2005. – 284 с.
3. Заболевание почек и мочевыводящих путей / В. М. Ярмоленко, О. Б. Лоран, Д. Ю. Пушкарь [и др.]. – М.: Здоровье, 2002.– 62 с.
4. Зон *Г. А.* Патолого-анатомічний розтин тварин / Навч. посібн.; Зон Г. А., Скрипка М. В., Івановська Л. Б. – Донецьк, 2009. – 222 с.
5. Інфекційні та інвазійні хвороби кролів / Л. Є. Корнієнко, О. Б. Домбровський, С. І. Пономар [та ін.]. – Біла Церква, 2003. – 288 с.
6. Кириллов *А. К.* Пастереллез кроликів // Кролиководство и звероводство. – 2002. – № 6. – С. 28.
7. Скрипка *М. В.* Патоморфологічні зміни за гострого перебігу пастерельозу кролів / М. В. Скрипка, А. О. Заріцька // Науковий вісник НУБіП. – К., 2010. – Вип. 151. – Ч. 2. – 399 с.
8. Сосницький *О. І.* Патогенез пастерельозної інфекції у кролів // Аграрний вісник Причорномор'я. – Зб. наук. праць: Ветеринарні науки. – Вип. 21. – Одеса. – 2003. – С. 170–173.
9. Черкаев *А. А.*, Самуйленко *А. Я.*, Рубан *Е. А.* Ранняя диагностика пастереллеза кроликов // Материалы 2-ой Всероссийской научно-техн. конф. «Современные достижения биотехнологии» в 2-х т. – Т. 1. – Севастополь. – 2002. – С. 174.
10. Нефрологія / Л. А. Пиріг, О. І. Дядик, Ж. Д. Семидоцька [та ін.]; За ред. Л. А. Пиріга. – К.: Здоров'я, 1995. – 280 с.
9. Cotran *R. S.* Tubulo-interstitial Nephropathies. – New York, 1993. – 340 p.