

Гистопатология хронических эндометритов собак

С.А. Пензурова, соискатель,

И.В. Чекуров, аспирант, Оренбургский ГАУ

Размножение — основополагающая функция любого организма, обеспечивающая преемственность поколений, поддерживающая генетическое и видовое разнообразие. Наиболее совершенная форма размножения присуща млекопитающим. Внутриутробное развитие плодов с последующим вскармливанием потомства секретом молочных желёз даёт млекопитающим значительное эволюционное преимущество в сравнении с другими таксономическими группами. Такой вид размно-

жения привёл к усложнению морфологической организации полового аппарата самок и возникновению матки.

Матка анатомически представляет собой полый, трубчатый орган, призванный обеспечивать надлежащие условия для роста и развития дочерних организмов [1]. С точки зрения физиологии матка являет собой сложную систему, незначительные отклонения в которой приводят к патологиям [1, 2]. Среди патологий матки мелких домашних животных наиболее распространён хронический эндометрит.

Консервативное лечение острых эндометритов даёт позитивную динамику и последующее клини-

ческое выздоровление [3], тогда как аналогичные схемы лечения хронических эндометритов малоэффективны [4, 5], показана экстирпация матки. Вопрос в выборе стратегии лечения и целесообразности сохранения матки остаётся открытым, что определяет наш интерес к изучаемому вопросу.

Цель исследования — изучить морфологический профиль матки собак в норме и при хронических эндометритах.

Задачи:

- исследовать гистологию матки собак в норме;
- выявить гистопатологические изменения в строении матки при хронических эндометритах.

Материалы и методы. Исследования выполнены на базе ветеринарной клиники ООО «ВетНПО «Зоосфера» при Оренбургском ГАУ. Для исследования сформировали две группы животных: контрольная (n=5) и группа собак с клинически выявленным хроническим эндометритом (n=14). Патологический материал для гистологического исследования получали при экстирпации матки у собак в возрасте 8–10 лет, живой массой не менее 25 кг. Образцы фиксировали в 10-процентном растворе формалина (не менее 24 ч.), проводили через батарею спиртов возрастающей крепости (60; 70; 80; 90 и 96%), заливали в парафиновые блоки и с помощью санного микротомы получали срезы толщиной 6–8 мкм. Срезы окрашивали гематоксилин-эозином по общепринятой методике. Световую микроскопию проводили на цифровой фотомикроскопической системе H604T-Digital/Unico (США).

Результаты и их обсуждение. В норме матка собаки имеет классическое трубчатое строение, состоит из трёх слоев: эндометрия, миометрия и периметрия. Эндометрий с поверхности выстлан однослойным призматическим эпителием (рис. 1а), имеет собственную пластинку слизистой оболочки (рис. 1а, б) представленную рыхлой волокнистой соединительной тканью. В собственной пластинке слизистой оболочки располагаются

многочисленные маточные железы (рис. 1б), они простые, слаборазветвлённые, имеют трубчатую форму. Секреторный эпителий маточных желёз имеет строение, схожее с покровным маточным эпителием. Миометрий в основной своей массе состоит из гладкомышечных клеток (рис. 1а, б), нервных волокон, богато васкуляризован, морфологически подразделяется на подслизистый, сосудистый и субсерозный слои. Наружная часть матки — периметрий представлен рыхлой соединительной тканью и мезотелием.

Миометрий в основной своей массе состоит из гладкомышечных клеток (рис. 1а, б), нервных волокон, богато васкуляризован, морфологически подразделяется на подслизистый, сосудистый и субсерозный слои. Наружная часть матки — периметрий представлен рыхлой соединительной тканью и мезотелием.

При хроническом эндометрите гистологическое исследование позволило выявить патологические изменения в эндометрии: эпителиальная выстилка некротизированна и фрагментирована, местами отмечаются участки дегенерации с образованием обширных изъязвлений.

В собственной пластинке слизистой оболочки выявлены лимфоидные инфильтраты (рис. 2а), маточные железы расширены, сильно ветвятся (рис. 2а, б), их просветы заполнены секретом, состоящим из десквамированного эпителия, лимфоцитов и гнойных телец (рис. 2б). Эпителий маточных желёз от высокопризматического до кубического, цитоплазма мутная с мелкодисперсной зернистостью, ядра эпителиоцитов пикнотичные, местами лизированы.

Гладкомышечные клетки подслизистого слоя миометрия имели наиболее выраженные признаки дегенерации (рис. 3а), миоциты атрофированы, их границы нечёткие, ядра пикнотичные. В среднем слое миометрия отмечались расширенные кровенаполненные сосуды (рис. 3б), в околососудистом пространстве были видны крупные очаги лимфо-

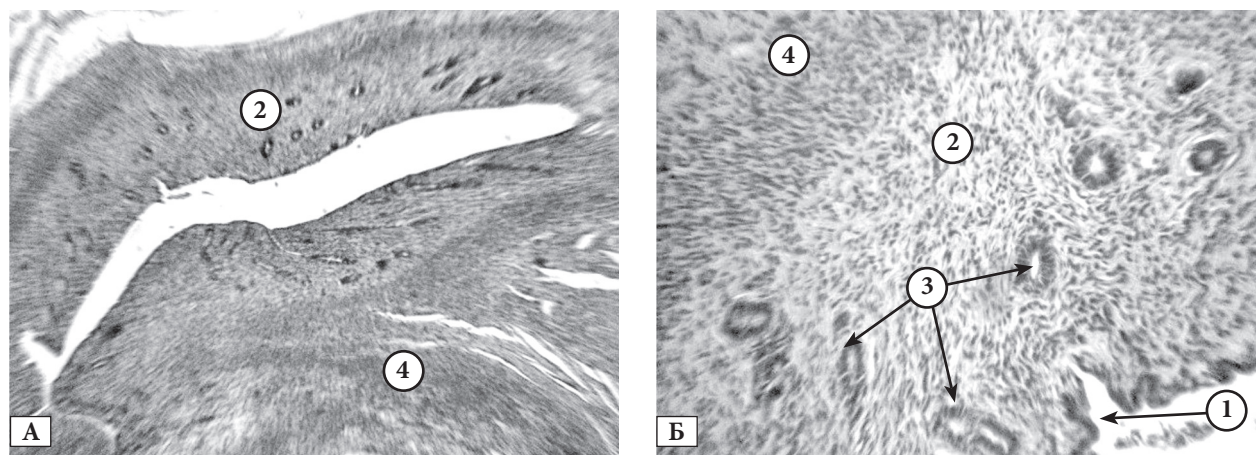


Рис. 1 – Матка собаки в норме. Гематоксилин-эозин, Ув. $\times 200$; $\times 600$:

1 – однослойный призматический эпителий; 2 – собственная пластинка слизистой оболочки; 3 – маточные железы; 4 – миометрий

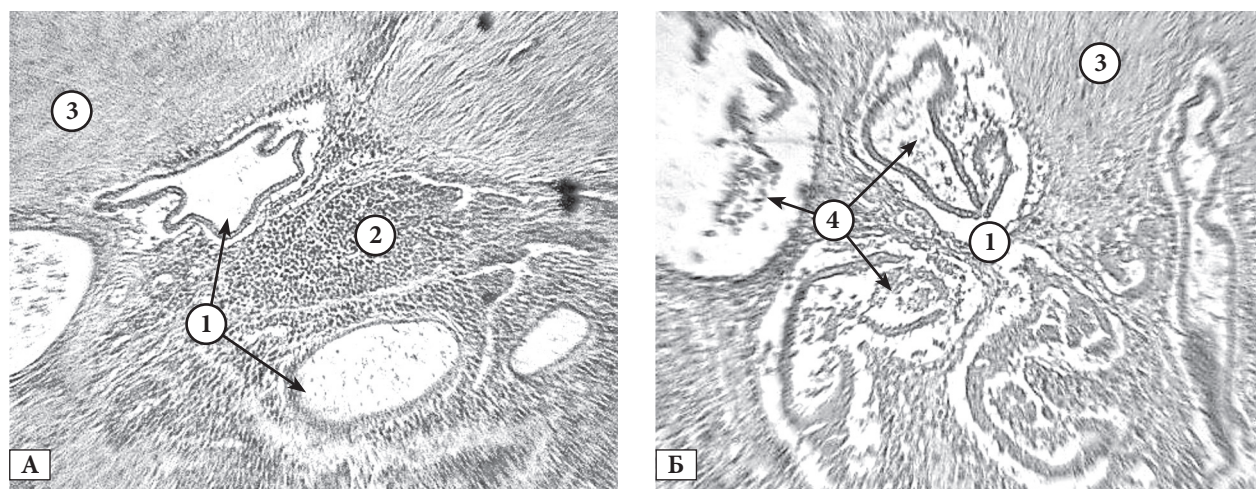


Рис. 2 – Матка собаки при пиометре. Гематоксилин-эозин, Ув. $\times 200$:

1 – расширенные маточные железы; 2 – очаги лимфоидной инфильтрации; 3 – гладкомышечные клетки подслизистого слоя миометрия; 4 – секрет

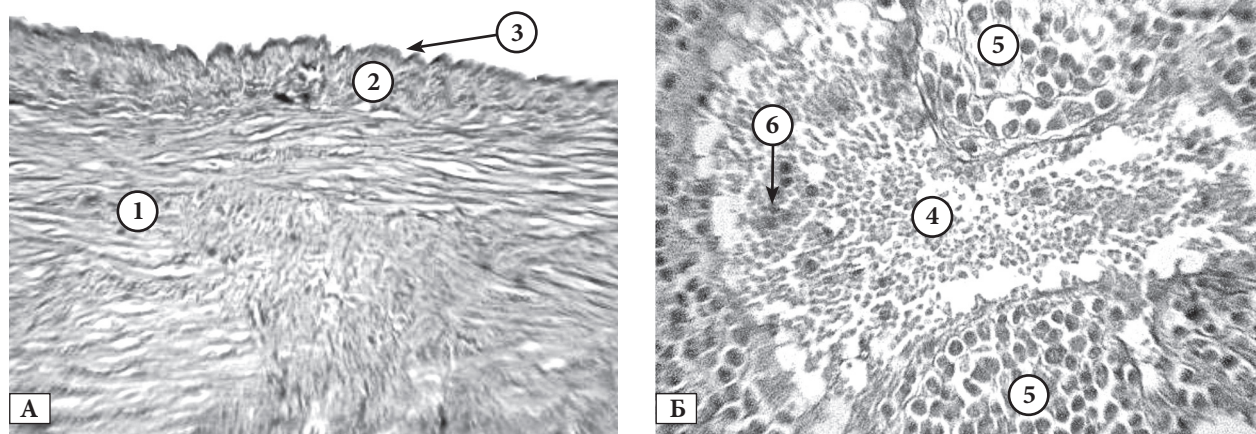


Рис. 3 – Матка собаки при пиометре. Гематоксилин-эозин, Ув. $\times 200$; $\times 1500$:

1 – дегенерация гладкомышечных клеток миометрия; 2 – рыхлая волокнистая соединительная ткань периметрия; 3 – мезотелий; 4 – сосуд; 5 – лимфоидный инфильтрат; 6 – миграция нейтрофилов

идной инфильтрации. Также отмечалась миграция нейтрофилов в периферические ткани (рис. 3б), единичные диапедзные кровоизлияния.

Периметрий мелко складчатый, в рыхлой волокнистой соединительной ткани встречаются единичные лимфоциты, клеточные структуры мезотелия сохранены (рис. 3а).

При хроническом эндометрите собак патологические изменения имеют обширный характер и выражаются в глубокой дегенерации всех тканевых компонентов матки. Альтеративные процессы в эндометрии охватывают камбиальные элементы эпителиальной выстилки и маточные железы. В миометрии признаки токсической дегенерации миоцитов, крупноочаговые лимфоидные инфильтраты и диапедзные кровоизлияния. Периметрий с незначительными изменениями.

Вывод. Таким образом, выявленную нами гистологическую картину при хроническом эндометрите собак можно охарактеризовать как обширное, стойкое морфологическое поражение тканевых

компонентов эндометрия и миометрия, что ведёт к полной потере фертильности. Целесообразность консервативного лечения хронического эндометрита у собак сомнительна, так как комплекс установленных нами морфологических изменений носит необратимый характер.

Литература

1. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек / Пер. с англ. / под ред. Дж. Симпсон, Г. Ингланда. М. Харви. М.: Софион, 2005. 280 с.
2. Сеитов М.С., Клёнов В.А., Сорокин В.И. Некоторые аспекты эндокринной регуляции репродуктивной функции коз оренбургской пуховой породы // Юбилейный сборник трудов учёных Оренбургского ГАУ. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2000. С. 17–20.
3. Федин А.А. Эндокринологическая и микробиологическая характеристика послеродового эндометрита у сук // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2006. № 10. С. 72–73.
4. Бочкарев В.Н., Кухарская А.Г., Рябуха Л.А. и др. Лечение эндометрита у самок плотоядных аллопатическим и гомеопатическим методами // Ветеринарная патология. 2006. № 3. С. 74–76.
5. Feldman E.C., Nelson R.W. Diagnosis and treatment alternatives for pyometra in dogs and cats / Kirk Robert W. Current veterinary therapy small animal practice. London: W.B. Saunders Company, 1989. 1421 p.