

**Литература.** 1. Холод, В. М. Справочник по ветеринарной биохимии / В. М. Холод, Г. Ф. Ермолаев. – Минск : Ураджай, 1988. – 168 с. 2. Смирнов, А. М. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней с/х животных: по спец. «Ветеринария» / А. М. Смирнов, П. Я. Конопелько, В. С. Постников. – Ленинград : Колос, 1981. – 434 с. 3. Бикхардт, К. Клиническая ветеринарная патофизиология: научное издание / К. Бикхардт. – Москва : Аквариум, 2005. – 398 с. 4. Пэворд, Т. Полный ветеринарный справочник по болезням лошадей / Т. Пэворд, М. Пэворд. – Москва : Аквариум-Принт, 2005. – 254 с. 5. Биохимические показатели сыворотки крови у различных видов животных [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.ld.ru/reviews/ilist-4422.html>. – Дата доступа : 19.05.2021. 6. Савельева, Л. Н. Биохимический статус крови телят в норме и при патологии органов пищеварения / Л. Н. Савельева // Вестник КрасГАУ. – 2022. – № 9. – С. 179-183. 7. Костин, А. П. Физиология сельскохозяйственных животных / А. П. Костин, Ф. А. Мещеряков, А. А. Сысоев. – Москва : Колос, 1974. – С. 480. 8. Козинец, Г. И. Интерпретация анализов крови и мочи и их клиническое значение / Г. И. Козинец. – Москва : Триада-Х, 1998. – 104 с. 9. Бородкина, Е. Ю. Показатели крови племенных и спортивных лошадей в связи с функциональным состоянием : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13 / Е. Ю. Бородкина ; Рязан. гос. с.-х. акад. им. П.А. Костычева. – Рязань, 2008. – 19 с.

УДК 618:619

## **МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ МАСТИТЕ**

**Чекрышева В.В.**

Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»,  
г. Новочеркасск, Российская Федерация

*В данной статье приведены данные магнитно-резонансных исследований кошек при гнойно-катаральной форме мастита. Исследованию подверглось 10 животных, исследуемых на базе ветеринарной клиники Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиал ФГБНУ ФРАНЦ. В ходе проводимых исследований установлено, что при магнитно-резонансном исследовании кошек с гнойно-катаральным воспалением молочной железы регистрируется следующая картина: МР-усиление сигнала от паренхимы пораженных молочных пакетов билатерально (гиперинтенсивно по T2-ВИ, T2\*, STIR, изоинтенсивно по T1-ВИ), увеличение регионарных лимфатических узлов. После введения контрастного вещества очаги патологического окрашивания не определяются. **Ключевые слова:** воспаление, воспаление молочной железы, мастит, молочная железа, плотоядные, кошки.*

## **MAGNETIC RESONANCE IMAGING OF THE MAMMARY GLAND IN MASTITIS**

## **Chekrysheva V.V.**

North Caucasian Zonal Research Veterinary Institute – branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution «Federal Rostov Agrarian Scientific Center»,  
Novocherkassk, Russian Federation

*This article presents the data of magnetic resonance imaging studies of cats with purulent-catarrhal mastitis. The study involved 10 animals examined at the veterinary clinic of the North Caucasus Zonal Veterinary Research Institute - branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution FRANTS. The studies have established that magnetic resonance imaging of cats with purulent-catarrhal inflammation of the mammary gland reveals the following picture: MR signal enhancement from the parenchyma of the affected mammary glands bilaterally (hyperintense on T2-WI, T2\*, STIR, isointense on T1-WI), enlargement of regional lymph nodes. After the introduction of a contrast agent, foci of pathological staining are not determined. **Keywords:** inflammation, inflammation of the mammary gland, mastitis, mammary gland, carnivores, cats.*

**Введение.** Согласно общепринятой международной классификации, мастит представляет собой воспаление молочной железы, возникающее как защитная восстановительно-приспособительная реакция в ответ на воздействие болезнетворных факторов механической, физической, химической, биологической и другой природы [2, 3]. Наиболее распространенной клинической формой воспаления молочной железы у плотоядных особей является гнойно-катаральное, возникающее чаще всего, на фоне катарального мастита. При всем многообразии современных методов диагностики в практической ветеринарной медицине, диагностика мастита у кошек остается несовершенной. Большое значение имеет разностороннее исследование организма животного и патологического очага для более точного и своевременного установления диагноза [1, 5]. Комплексный подход к диагностике мастита у кошек позволит быстро и эффективно устранить патологический очаг, сократить продолжительность терапевтического курса, а также затраты на проводимое лечение. Зачастую начальная стадия мастита у кошек бывает упущена, ввиду смазанной клинической картины заболевания. Последующее развитие способствует более выраженному проявлению признаков [4, 6]. Полученные в ходе комплексной диагностики данные позволяют своевременно устранить способствующие факторы возникновения данной патологии и недопустить возникновения заболевания. Одним из современных методов диагностики в настоящее время является магнитно-резонансное исследование. Однако, в свою очередь, оно также является дорогостоящим и соответственно недостаточно изученными являются данные магнитно-резонансной томографии при патологии молочной железы. В связи с этим мы поставили перед собой цель – изучить картину воспаления молочной железы кошек при магнитно-резонансном исследовании.

**Материалы и методы исследований.** Магнитно-резонансную томографию проводили в Диагностическом ветеринарном центре магнитно-резонансной томографии «СФЕРА» в г. Краснодар на аппарате SIEMENS 1 Тесла (страна производитель Германия). В исследования были включены 10

кошек с признаками гнойно-катарального воспаления молочной железы. Все полученные данные в дальнейшем были систематизированы и обработаны в Северо-Кавказском зональном научно-исследовательском ветеринарном институте – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр».

**Результаты исследований.** При проведении магнитно-резонансной томограммы органов грудной полости с контрастом на серии МР томограмм, взвешенных по T1 и T2 в трёх проекциях, получают изображение органов средостения. Пролиферации вилочковой железы не выявляют. Ход трахеи, как правило, не изменен. В плевральных полостях жидкости не выявляют. При проведении магнитно-резонансной томограммы описывают также лимфатические узлы, они, как правило, не увеличены, без патологических изменений МР сигнала. Также при проведении магнитно-резонансной томограммы получают изображение грудного отдела аорты: диаметр восходящего отдела 0,76 см (норма), диаметр дуги аорты и нисходящего отдела до 0,73 см (норма). Границы сердца: фронтальный размер 4,5 см, саггитальный размер 3,4 см. МР-признаков объемных образований позвонков, грудины, ребер не выявляют.

При воспалении молочной железы у кошек отмечается МР-усиление сигнала от паренхимы грудных молочных пакетов билатерально (гиперинтенсивно по T2-ВИ, T2\*, STIR, изоинтенсивно по T1-ВИ), наблюдают увеличение подмышечных лимфатических узлов (правый до 0,7 x 1,1 x 0,9 см и левый до 0,8 x 1,0 x 0,7 см). Млечные ходы не расширены. После введения контрастного вещества очаги патологического окрашивания не определяются (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Магнитно-резонансное исследование молочной железы при мастите**

**Заключение.** В ходе проводимых исследований установлено, что при гнойно-катаральном мастите у кошек МРТ-исследование показывает

следующие результаты: МР-усиление сигнала от паренхимы пораженных молочных пакетов билатерально (гиперинтенсивно по T2-ВИ, T2\*, STIR, изоинтенсивно по T1-ВИ), увеличение регионарных лимфатических узлов. После введения контрастного вещества очаги патологического окрашивания не определяются.

**Литература.** 1. Белкин, Б. Л. Мастит коров: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика : монография / Б. Л. Белкин, В. Ю. Комаров, В. Б. Андреев ; под редакцией Б. Л. Белкина. - Орел : ОрелГАУ, 2015. - 112 с. 2. Гасанов, Н. Г. Усовершенствование лабораторные методы диагностики мастита стафилококковой этиологии у коров / Н. Г. Гасанов // Диагностика, терапия и профилактика акушерско-гинекологической патологии у животных. – Москва, 1994. - С. 97-99. 3. Гуренко, И. А. Распространение, этиология и клинические проявления гнойной формы мастита у сук в г. Севастополе / И. А. Гуренко, М. А. Аржанова // Известия сельскохозяйственной науки Тавриды. - 2013. - № 155. - С. 73-78. 4. Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных : учебное пособие / В. Д. Кочарян, В. С. Авдеенко, М. А. Ушаков, С. П. Перерядкина. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. - 180 с. 5. Дрозд, М. Н. Экспресс-диагностика функционального и патологического состояний молочной железы у животных / М. Н. Дрозд // Молодежь и наука. - 2015. - № 2. - С. 1-11. 6. Луткова, Л. А. Новые пути терапии болезней молочной железы у плотоядных / Л. А. Луткова, В. Н. Бочкарев, М. Б. Славецкая // Ветеринар. - 2007. - № 2. - С. 38-39.

УДК 639

## **ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СВИНОМАТОК**

**Шакирова С.М., Димеева С.Ф.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа,  
Российская Федерация

*Исследование проводилось на 10 свиноматках с синдромом мастит-метрит-агалактия. Для профилактики послеродовых заболеваний свиноматок, был выбран препарат Ветримоксин L.A. **Ключевые слова:** свиньи, синдромом мастит-метрит-агалактия, поросята, Ветримоксин L.A.*

## **PREVENTION OF POSTPARTUM DISEASES IN SOWS**

**Shakirova S.M., Dimeeva S.F.**

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*The study was conducted on 10 sows with mastitis-metritis-agalactia syndrome. For the prevention of postpartum diseases of sows, the drug Vetrimoxin L.A. was chosen. **Keywords:** pigs, mastitis-metritis-agalactia syndrome, piglets, Vetrimoxin L.A.*