

На 21-е сутки исследования при движении коров контрольной группы хромота не выражена. При исследовании патологического дефекта установлено, что клинические признаки воспаления (припухлость, повышение местной температуры, болезненность, нарушение функций) не выражены. Эпителизация раневого дефекта произошла практически на всей поверхности. Полное клиническое выздоровление произошло на $25 \pm 2,347$ сутки.

Заключение. На основании изучения клинического статуса можно утверждать, что применение средства «АгриПо-Хуф» при лечении коров с гнойно-некротическими процессами в опытной группе позволяет в более ранние сроки добиться восстановления функции поврежденных дефектов. Средство «АгриПо-хуф», применяемое при комплексном лечении коров с гнойно-некротическими поражениями, обладает высокой терапевтической эффективностью.

Литература. 1. Журба, В. А. Профилактика болезней конечностей у коров на крупных промышленных комплексах / В. А. Журба, В. М. Руколь // *Аграрная наука сельскому хозяйству : XVII Международная научно-практическая конференция, Барнаул, 9-10 февраля 2022 г. : в 2 кн. / Алтайский ГАУ. – Барнаул, 2022. – Кн. 1. – С. 192-193. – Текст: электронный.* 2. Руколь, В. М. *Болезни конечностей у крупного рогатого скота в условиях интенсификации молочного скота : монография / В. М. Руколь, В. А. Журба. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 368 с.*

УДК: 591.23

ОБОСНОВАНИЕ СТАДИЙ РАЗВИТИЯ ЛИМФОМЫ КИШЕЧНИКА У КОШЕК НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Атабаева Т.К., Гончарова А.В., Костылев В.А.

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии - МВА им. К. И. Скрябина», г. Москва,
Российская Федерация

Целью настоящей работы явилось выявление ультрасонографических предпосылок развития лимфомы кишечника у кошек и обоснование стадий ее развития. Объектом исследований служили кошки различных пород (всего 34 животных). Всем животным проводилось клиническое обследование по общепринятой методике и ультрасонографическое исследование брюшной полости. Окончательный диагноз был подтвержден с помощью цитологии и гистологии. Наиболее часто встречаемыми ультразвуковыми критериями являлись такие изменения как утолщение стенки кишки, изменение соотношения слоев с частичной или полной потерей дифференциации ее слоев, локальное повышение эхогенности окружающей жировой ткани,

выраженное увеличение лимфоузлов, наличие свободной жидкости в брюшной полости. **Ключевые слова:** лимфома кишечника, алиментарная лимфома, неоплазия кишечника, новообразования пищеварительного канала, опухоль кишечника, ветеринарная онкология, ультрасонография.

ULTRASONOGRAPHIC BACKGROUND AND RATIONALE FOR THE STAGES OF DEVELOPMENT OF INTESTINAL LYMPHOMA IN CATS

Atabaeva T.K., Goncharova A.V., Kostylev V.A.

Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MBA
named after K. I. Scriabin, Moscow, Russia

*The purpose of this work was to identify ultrasonographic prerequisites for the development of intestinal lymphoma in cats and to substantiate the stages of its development. The objects of the research were cats of various breeds (34 animals in total), various sex and age groups. All animals underwent a clinical examination using standard methods and ultrasonographic examination of the abdominal cavity. The final diagnosis was confirmed by cytology and histology. The most common ultrasound criteria were changes such as thickening of the intestinal wall, a change in the ratio of layers with partial or complete loss of differentiation of its layers, a local increase in the echogenicity of the surrounding adipose tissue, a pronounced enlargement of the lymph nodes, and the presence of free fluid in the abdominal cavity. **Key words:** intestinal lymphoma, alimentary lymphoma, intestinal neoplasia, neoplasms of the digestive canal, intestinal tumor, veterinary oncology, ultrasonography.*

Введение. Важным аспектом первичной дифференциации опухолевого процесса в кишечнике от воспалительного является ультразвуковая диагностика – метод, отличающийся высокой достоверностью, не инвазивностью и доступностью.

На сегодняшний день раннее выявление лимфомы является важным шагом в диагностическом пути, т.к. варианты лечения данной патологии избирательны и отходят от стандартных протоколов лечения патологий пищеварительного канала. Ультразвуковая диагностика входит в первую линию обследования пациентов с проблемами пищеварительного канала. В связи с этим, актуальным является разработка ультрасонографических критериев и обоснование стадийности развития лимфомы кишечника у кошек.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена на кафедре ветеринарной хирургии ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина» и на базе ветеринарного центра «Доктор Хаг». Всего таких животных оказалось 34, в том числе 8 кошек были включены ретроспективно на основании ранее выполненных ультрасонографических исследований и дальнейших данных гистологии и цитологии.

Всем животным было проведено клиническое обследование по классической методике, ультразвуковое исследование брюшной полости на аппаратах Mindray DC-60, Mindray DC-90 Vet и LOGIQ F6, линейными и микроконвексными датчиками (7-12 МГц), гематологические, цитологические и гистологические исследования пораженной ткани кишечника, а также экспресс-тесты на вирусные инфекции для верификации диагноза.

Результаты исследований. Ультразвуковые критерии изменения кишечника у кошек при лимфоме были следующими: толщина стенок 2,8-3,5 мм – 3 головы (11,5%), 3,6-4,5 мм – 3 головы (11,5%), более 4,5 мм – 20 голов (77%). Толщина и соотношение слоев кишечника: соотношение не изменено (1:1:1) – 2 головы (7,7%), утолщение подслизистого слоя (1:2:1) – 3 головы (11,5%), утолщение мышечного слоя (1:1:2) – 11 голов (42,3%), утолщение подслизистого и мышечного слоев (1:2:2) – 2 головы (7,7%), соотношение слоев не определяется – 8 голов (30,8%). Потеря дифференциации слоев при лимфоме кишечника: слоистость сохранена у 6 животных (23%), частичная потеря дифференциации слоев – 13 голов (50%), полная потеря дифференциации слоев – 7 голов (27%). Состояние просвета и содержимое кишечника у животных с лимфомой: просвет деформируется у 3 животных (11,5%), просвет не деформируется у 23 животных (88,5%), содержимое неоднородное, анэхогенное у 11 животных (42,3%), содержимое однородное, гипоэхогенное у 15 животных (57,7%). Перистальтика кишечника у животных с лимфомой: сохранена – 10 голов (38,5%), нарушена – 16 голов (61,5%). Окружающие жировые ткани у животных с лимфомой: повышение эхогенности окружающей жировой ткани – 17 голов (65,4%), эхогенность жировой ткани не изменена – 9 голов (34,6%). Лимфатические узлы при лимфоме кишечника у кошек: увеличение узлов, изменение их эхоструктуры и эхогенности – 18 голов (69,2%), лимфатические узлы не изменены – 8 голов (30,8%). Наличие жидкости в брюшной полости при лимфоме кишечника: следовое количество – 9 голов (34,6%), умеренное количество (в нескольких локализациях) – 3 головы (11,5%), значительное количество (по всем полям обзора) – 1 голова (3,9%), не визуализируется – 13 голов (50%).

На основании установленных ультразвуковых критериев изменения кишечника у кошек с лимфомой были предложены стадии развития этого опухолевого процесса (таблица).

Таблица – Стадии развития лимфомы в кишечнике у кошек

Стадия	Критерии
1	Утолщение стенки от 2,1 до 2,7 мм, соотношение не изменено/визуализируется утолщение подслизистого или мышечного слоев, слоистость сохранена, эхоструктура и эхогенность стенок не изменена, просвет не деформируется, содержимое однородное, гипоэхогенное, перистальтика сохранена, эхогенность жировой ткани не изменена, лимфатические узлы не изменены, свободная жидкость не визуализируется.
2	Утолщение стенки от 2,8 до 3,5 мм, утолщение подслизистого и/или мышечного слоев, слоистость сохранена, эхоструктура и эхогенность стенок не изменена, просвет не деформируется, содержимое однородное, гипоэхогенное/неоднородное, анэхогенное, перистальтика сохранена/нарушена, эхогенность жировой ткани не изменена, лимфатические узлы не изменены/неоднородной эхоструктуры, смешанной эхогенности, свободная жидкость не визуализируется.
3	Утолщение стенки от 3,6 до 4,5 мм, утолщение подслизистого и/или мышечного слоев, слоистость сохранена/частичная потеря дифференциации слоев, эхоструктура стенок не изменена/неоднородная, эхогенность стенок не изменена/повышена, просвет не деформируется, содержимое неоднородное, анэхогенное, перистальтика нарушена, эхогенность жировой ткани не изменена/повышена, лимфатические узлы неоднородной эхоструктуры, смешанной эхогенности, свободная жидкость визуализируется в следовом/умеренном количестве.
4	Утолщение стенки более 4,5 мм, частичная/полная потеря дифференциации слоев, эхоструктура стенок неоднородная, эхогенность стенок снижена/повышена, просвет не деформируется/деформируется, содержимое неоднородное, анэхогенное, перистальтика нарушена, эхогенность жировой ткани повышена, лимфатические узлы увеличены, неоднородной эхоструктуры, смешанной эхогенности, свободная жидкость визуализируется в умеренном/значительном количестве.

Заключение. В результате проведенного анализа данных были разработаны ультразвуковые критерии лимфомы кишечника у кошек на разных стадиях развития. Считаем, что предложенная классификация может являться базовой для начальной дифференциальной диагностики патологического, в том числе онкологического процесса в кишечнике.

Литература: 1. Трофимцов, Д.В. Онкология мелких домашних животных / Д.В. Трофимцов, И.Ф. Вилковский // М.: Издательский дом «НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА», 2017. – 505 С.2. Атабаева, Т. К. Клиническая и ультрасонографическая картина лимфомы кишечника у кошек / Т.К. Атабаева, В.А. Костылев, А.В. Гончарова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2022. - № 7 (213). - С. 67-72.3. Атабаева, Т. К. Анализ анамнестических данных и их роль в возникновении и развитии лимфомы кишечника у кошек / Т. К. Атабаева, А. В. Гончарова, В. А. Костылев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2023. – № 3(221). – С. 75-79. 4. Gnezdilova, L.A. Diagnosis and prevention of infectious animal diseases on monitoring, molecular diagnostics, and genomics / L.A. Gnezdilova, A.N. Panin, S.V. Pozyabin, M.V. Selina, S.M. Borunova // International Journal of Ecosystems and Ecology Science. - 2022. - Т. 12. - № 3. P. 459-470. 5. Андреевко, А.А. Особенности диагностики непроходимости пищеварительного канала у кошек / А.А. Андреевко, С.В. Позябин // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. -2016. - № 1. - С. 6-11.6. Vail, D.M. Feline lymphoma (145 cases): proliferation indices, cluster of differentiation 3 immunoreactivity, and their association with prognosis in 90 cats / D.M. Vail, A.S. Moore, et al. // PubMed. – 2010. – P. 6. 7. Barrs, V.R. Journal of Feline Medicine and Surgery / R.B. Vanessa, J.A. Beatty // 2012. – Vol. 14. – P. 182. 8. Vail, D.M. Small Animal Clinical Oncology 6th edition / D.M. Vail, D.H. Thamm, J.M. Liptak // Withrow & MacEwen's. - 2020. - P. 158-153.

УДК 619:616.981.42:636.2(470.41)

АНАЛИЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО БРУЦЕЛЛЕЗУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА 2023 ГОД

Ахтямова А.А., Родионова А.А., Трубкин А.И.

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан,
Российская Федерация

*Статья посвящена рассмотрению эпизоотической ситуации по бруцеллёзу в Республике Татарстан, с актуальными данными на 2023 год.
Ключевые слова: бруцеллез, крс, профилактика, Республика Татарстан, Российская Федерация.*

ANALYSIS OF THE EPIZOOTIC SITUATION ON BRUCELLOSIS IN CATTLE IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN FOR 2023