

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У СОБАКИ С НОВООБРАЗОВАНИЕМ МАТКИ

Никитина А.А., Никитин Г.С.

(ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»)

Ключевые слова: : миома, собака, новообразование, диагностика, кровь, моча, энурез

РЕФЕРАТ

В статье рассмотрен клинический случай миомы матки у собаки породы восточно-европейская овчарка. Владелец обратился с жалобами на неконтролируемое мочеиспускание у животного, которое отягощалось в течение последних трех месяцев, а также увеличение живота, отказ от активных физических нагрузок, одышку при подъеме и спуске по лестнице, снижение активности. Аппетит и жажда – без изменений. Возраст собаки – 8,5 лет, пол – самка, не кастрирована, половые циклы не регулярные, последняя течка более года назад. При осмотре у исследуемого животного отмечено ожирение, одышка, скорость наполнения капилляров – 1 секунда. Пальпация – живот мягкий, отмечается дискомфорт при пальпации органов брюшной полости, попытка к мочеиспусканию. При исследовании крови: RBC – $7,9 \cdot 10^{12}/л$; WBC – $9,21 \cdot 10^9/л$; Hct – 57,2 %; Hb – 198 г/л (гиперхромемия); эозинофилия – 9 %, лимфоцитопения – 12 %; биохимическое исследование сыворотки крови: АсАТ – 60 МЕ/л, АлАТ – 41 МЕ/л, белок общий – 78 г/л, альбумины – 38 г/л, щелочная фосфатаза – 50 МЕ/л, билирубин общий – 1,7 мкмоль/л, концентрации кальция, калия, натрия, хлора, фосфора – на верхней границе референсных значений. Исследование мочи – биохимическое – нет отклонений, pH – 5,5, микроскопия осадка – цилиндры зернистые – единичные, слизь ++, эритроциты: 0-2-3 в пзм, лейкоциты: 1-2-1 в пзм, кристаллы – небольшое количество, оксалаты кальция. При овариогистерэктомии выявили массивное образование на матке справа, плотно-эластичной консистенции, серовато-беловатого цвета на разрезе. При гистологическим исследованием (окраска эозин-гематоксилин) определили, что образование является доброкачественным – лейомиомой.

ВВЕДЕНИЕ

Лейомиома — доброкачественное неинвазивное новообразование, происходящее из гладкомышечных клеток [7]. Лейомиомы урогенитального тракта встречаются у собак, лошадей, человека и у других видов [1,3]. Миома представляет собой наиболее распространенные опухоли матки [7]. У собак чаще миомы регистрируют в возрасте от 6 до 17 лет, но есть данные и о молодых животных. При анализе литературных данных определено, что в обзоре 50 случаев лейомиомы у собак они встречались у пожилых, средний возраст которых составлял 11 лет [2,6]. Это образование чаще поражает ЖКТ, репродуктивные органы, мочевую систему и др. Сообщалось о других локализациях, также описаны случаи лейомиомы на основании сердца у собак [7]. Ультразвуковая и магнитно-резонансная томография являются диагностическими визуализирующими тестами, дающими наилучшие результаты, но не всегда возможны в условиях небольшой ветеринарной клиники. Лейомиомы состоят из переплетающихся пучков мышечных волокон, смешанных с различным количеством коллагеновой стромы. Размер может быть различен, от нескольких миллиметров, до десятков сантиметров в диаметре, могут располагаться единично, а также по несколько.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование животного проводили по общепринятой схеме – собирали анамнез, проводили физикальное обследование, лабораторное и инструментальное. УЗИ выполняли на сканере Mindray DP50, датчик микроконвексный 7,5

MHz. Исследование крови проводили на биохимическом анализаторе, морфологический состав крови определяли ручным способом по классической методике, лейкограмму выводили по окрашенным мазкам методом Мая-Грюнвальда, и далее подсчет лейкоцитов проводили четырехпольным методом. В сыворотке определяли концентрацию ферментов, липидов, пигментов, общего белка и его фракций, а также кальция, фосфора, натрия, хлора и калия. В стабилизированной крови проводили подсчет форменных элементов и определяли гематокрит.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

В клинику поступила собака, самка, 8,5 лет, порода – восточно-европейская овчарка, масса – свыше 70 кг, не кастрирована, половой цикл не регулярный, последняя течка более, чем год назад. Анамнез: кормление – сочетанное, полноценный корм совместно с мясом и подкормками, содержание квартирное в МКД без лифта, моцион 2-3 раза в день, по потребности; около 3 месяцев назад начали отмечать, что собака чаще стала проситься на прогулку, единичные эпизоды энуреза, объемы мочи небольшие, около недели назад – регулярные эпизоды энуреза в помещении значительными объемами, апатия, снижение активности, отказ от активных прогулок. Около 3 месяцев назад – увеличение живота в размере. Температура – 37,9 °C, пульс – 86 уд./мин, частота дыхания – 20 дых.движ./мин, аппетит и жажда – не изменены, ШНК – 1 сек. При осмотре у исследуемого животного отмечено ожирение, одышка, скорость наполнения капилляров – 1 секунда. Пальпация – живот мягкий, отмечается

дискомфорт при пальпации органов брюшной полости, попытка к мочеиспусканию. Тоны сердца – без изменений, дыхание везикулярное. Дифференциальный диагноз: синдром Кушинга, диабет, ХБП, новообразование брюшной полости, цистит. Рекомендована овариогистерэктомия, которая была выполнена после предоперационного обследования.

Ультразвуковое исследование: визуализируется объемное образование справа, размер 15,22*9,8 см, гипозоженное, прилегает к селезенке. Дифференциальный диагноз: гемангиома селезенки, миома матки.

Результаты гематологического исследования представлены в таблице. Анализ данных таблицы показал. Что у животного регистрируется умеренная гиперпротеинемия, при этом диспротеинемии не наблюдали. Это изменение вероятнее всего связано с избыточным весом у собаки. Концентрация креатинина и мочевины находятся в пределах нормативных значений. Активность АлАТ, АсАТ, ГГТ, щелочной фосфатазы и концентрация общего билирубина также не выходит за границы референсных значений.

Анализ показателей морфологического состава крови выявил наличие гиперхромной анемии и увеличение гематокритной величины. Лейкограмма – эозинофилия, без увеличения абсолютного значения эозинофилов. А также выявлена лимфоцитопения.

Исследование мочи – биохимическое – нет отклонений, pH – 5,5 ед., микроскопия осадка – цилиндры зернистые – единичные, слизь ++, эритроциты: 0-2-3 в п.з.м., лейкоциты: 1-2-1 в п.з.м., кристаллы – небольшое количество, окса-

латы кальция.

В ходе лапаротомии и овариогистерэктомии с правой стороны обнаружили массивное новообразование матки, размер которого составил 15*10*7 см, образец был направлен для гистологического исследования. Результаты гистологического исследования: лейомиома.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Определили, что у животного с подтвержденной лейомиомой не выявляются значимые отклонения в клиническом состоянии, кроме увеличения живота и учащения мочеиспускания вплоть до энуреза, что может быть признаком ряда других патологий (уроктит, диабет, несостоятельность сфинктера мочевого пузыря, синдром Кушинга и др.). При этом в ходе рутинного предоперационного обследования стоит особое внимание уделить ультразвуковой диагностике, так как результаты лабораторного исследования крови и мочи, в основном, не выходят за пределы референсных значений. Так, при лабораторном исследовании определили, что количество эритроцитов составило $7,9 \cdot 10^{12}/л$; лейкоцитов – $9,21 \cdot 10^9/л$; гематокритная величина – 57,2 %; концентрация гемоглобина – 198 г/л (гиперхромемия); в лейкограмме: умеренная эозинофилия – 9 %, лимфоцитопения – 12 %; биохимическое исследование сыворотки крови также не выявило существенных отклонений от нормативов (АсАТ – 60 МЕ/л, АлАТ – 41 МЕ/л, белок общий – 78 г/л, альбумины – 38 г/л, щелочная фосфатаза – 50 МЕ/л, билирубин общий – 1,7 мкмоль/л, концентрации кальция, калия, натрия, хлора, фосфора – на верхней границе референсных значений). Иссле-

Таблица 1.
Результаты биохимического и морфологического исследования крови у исследуемого животного.

Показатель, ед. измерения	Референсные значения	Результат исследования
АлАТ, МЕ/л	10-65	60
АсАТ, МЕ/л	10-50	41
Общий белок, г/л	54-77	78
Альбумины, г/л	25-37	38
Билирубин общий, мкмоль/л	≤10,0	1,7
Глюкоза, ммоль/л	4,3-6,6	3,76
Креатинин, мкмоль/л	34-124	73
Мочевина, ммоль/л	3,0-9,0	5,9
Фосфатаза щелочная, МЕ/л	10-80	70
ГГТ, МЕ/л	0-6	5
Кальций, ммоль/л	2,25-2,70	2,42
Натрий, ммоль/л	142-155	148
Хлор, ммоль/л	98-118	111
Калий, ммоль/л	4,0-5,7	4,8
Фосфор, ммоль/л	1,01-1,96	1,53
Гематокрит, %	37-54	57,2
Гемоглобин, г/л	120-190	198
Эритроциты, $\cdot 10^{12}/л$	5,5-8,5	7,9
Тромбоциты, $\cdot 10^9/л$	140-180	144
Лейкоциты, $\cdot 10^9/л$	5,5-16	9,21
Базофилы, %/ абс. $\cdot 10^9/л$	0-0/0-0,1	0/0,00
Эозинофилы, %/ абс. $\cdot 10^9/л$	0-7/0,10-1,20	8/0,74
Палочкоядерные нейтрофилы, %/ абс. $\cdot 10^9/л$	1-3/0,10-0,30	1/0,09
Сегментоядерные нейтрофилы, %/ абс. $\cdot 10^9/л$	45-75/3,0-11,5	75/6,91
Моноциты, %/ абс. $\cdot 10^9/л$	3-9/0,3-1,20	5/0,46
Лимфоциты, %/ абс. $\cdot 10^9/л$	20-40/1,0-5,0	12/1,11

дование мочи – биохимическое – нет отклонений, pH – 5,5, микроскопия осадка – цилиндры зернистые – единичные, слизь ++, эритроциты: 0-2-3 в пзм, лейкоциты: 1-2-1 в пзм, кристаллы – небольшое количество (оксалаты кальция).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковалёв, С.П. Роль клинико-лабораторных исследований при диагностике хронической почечной недостаточности у собак / С.П. Ковалёв, П.С. Киселенко, В.Н. Гапонова, В.А. Трушкин, А.А. Никитина // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2018. № 4. С. 129-132.
2. Ковалев, С.П. Эффективность Эмицидина, предуктала в лечении ишемии миокарда у собак / С.П. Ковалев, В.А. Трушкин, П.С. Киселенко, А.А. Воинова // В сборнике: Аграрная наука - сельскому хозяйству. сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции: в 2 кн.. ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет». 2018. С. 390-391.
3. Трушкин, В.А. Лечение кошек с дисфункцией печени препаратом «Хофитол» / В.А. Трушкин, И.В. Никишина, А.А. Воинова, С.П. Ковалев, Г.С. Никитин // В сборнике: Эффективные и безопасные лекарственные средства в ветеринарии.

Материалы IV-го Международного конгресса ветеринарных фармакологов и токсикологов. Организационный комитет: председатель Стекольников Александр Александрович, зам. председателя Андреева Надежда Лукьяновна и др., 2016. С. 197-198.

4. Трушкин, В.А. Методы диагностики гипертрофической кардиомиопатии у кошек / В.А. Трушкин, А.А. Никитина, С.П. Ковалев, Р.М. Васильев, В.Н. Гапонова // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2021. № 4. С. 86-89.
5. Трушкин, В.А. Сравнительная характеристика инструментальных методов диагностики колитов у собак / В.А. Трушкин, С.П. Ковалев, А.А. Воинова, Г.С. Никитин, В.Н. Гапонова // Международный вестник ветеринарии. 2017. № 2. С. 71-75.
6. Goedken, J. Uterine fibroids: epidemiology and an overview / J. Goedken, J.A. Rock // T. Tulandi (Ed.), Uterine Fibroids: Embolization and Other Treatments, Cambridge University Press, Cambridge (2003), pp. 1-10
7. Sergeev, D. Use of high doses of pimobendan in animals with dilated cardiomyopathy / D. Sergeev, S. Kovalev, V. Trushkin, R. Vasilev, A. Nikitina, P. Kiselenko, V. Konoplev, A. Tuvargiev // FASEB Journal. 2021. T. 35. № S1. C. 01489.

CLINICAL CASE OF DIAGNOSTICS AND REMOVAL OF UTERINE LEIOMYOMA IN A DOG

A.A. Nikitina, G.S. Nikitin

(St. Petersburg State university of veterinary medicine)

Key words: neoplasms, uterus, histology, leiomyoma, enuresis.

The article considers a clinical case of uterine fibroids in an East European Shepherd dog. The owners complained of uncontrolled urination in the animal, which was aggravated over the past three months, as well as an increase in the abdomen, refusal of active physical exertion, shortness of breath when going up and down stairs, and decreased activity. Appetite and thirst are unchanged. The age of the dog is 8.5 years, sex is female, not neutered, sexual cycles are not regular, the last estrus is more than a year ago. Examination of the studied animal showed obesity, shortness of breath, capillary filling rate - 1 second. Palpation - the abdomen is soft, there is discomfort during palpation of the abdominal organs, an attempt to urinate. In the study of blood: RBC - $7.9 \times 10^{12} / l$; WBC - $9.21 \times 10^9 / l$; HCT - 57.2%; Hb - 198 g/l (hyperchromemia); eosinophilia - 9%, lymphocytopenia - 12%; biochemical study of blood serum: AST - 60 IU / l, ALT - 41 IU / l, total protein - 78 g / l, albumins - 38 g / l, alkaline phosphatase - 50 IU / l, total bilirubin - $1.7 \mu\text{mol} / l$, concentrations of calcium, potassium, sodium, chlorine, phosphorus - at the upper limit of the reference values. Urinalysis - biochemical - no deviations, pH - 5.5, sediment microscopy - granular cylinders - single, mucus ++, erythrocytes: 0-2-3 in PM, leukocytes: 1-2-1 in PM, crystals - a small amount, calcium oxalates. Ovariohysterectomy revealed a massive formation on the uterus on the right, densely elastic consistency, grayish-whitish color on the cut. Histological examination (eosin-hematoxylin staining) determined that the formation is benign - leiomyoma.

REFERENCES

1. Kovalev, S.P. The role of clinical and laboratory research in the diagnosis of chronic renal failure in dogs / S.P. Kovalev, P.S. Kiselenko, V.N. Gaponova, V.A. Trushkin, A.A. Nikitina // Issues of legal regulation in veterinary medicine. 2018. No. 4. S. 129-132.
2. Kovalev, S.P. The effectiveness of Emicidin, preductal in the treatment of myocardial ischemia in dogs / S.P. Kovalev, V.A. Trushkin, P.S. Kiselenko, A.A. Voinova // In the collection: Agrarian science - agriculture. collection of materials of the XIII International Scientific and Practical Conference: in 2 books. FSBEI HE "Altai State Agrarian University". 2018. S. 390-391.
3. Trushkin, V.A. Treatment of cats with liver dysfunction with Hofitol / V.A. Trushkin, I.V. Nikishina, A.A. Voinova, S.P. Kovalev, G.S. Nikitin // In the collection: Effective and safe drugs in veterinary medicine. Proceedings of the IV-th International Congress of Veterinary Pharmacologists and Toxicologists. Organizing Committee: Chairman Stekolnikov Alexander Alexandrovich, Deputy.

chairman Andreeva Nadezhda Lukyanovna et al., 2016. S. 197-198.

4. Trushkin, V.A. Diagnostic methods for hypertrophic cardiomyopathy in cats / V.A. Trushkin, A.A. Nikitina, S.P. Kovalev, R.M. Vasiliev, V.N. Gaponova // Issues of legal regulation in veterinary medicine. 2021. No. 4. S. 86-89.
5. Trushkin, V.A. Comparative characteristics of instrumental methods for diagnosing colitis in dogs / V.A. Trushkin, S.P. Kovalev, A.A. Voinova, G.S. Nikitin, V.N. Gaponova // International Veterinary Bulletin. 2017. No. 2. S. 71-75.
6. Goedken, J. Uterine fibroids: epidemiology and an overview / J. Goedken, J.A. Rock // T. Tulandi (Ed.), Uterine Fibroids: Embolization and Other Treatments, Cambridge University Press, Cambridge (2003), pp. 1-10
7. Sergeev, D. Use of high doses of pimobendan in animals with dilated cardiomyopathy / D. Sergeev, S. Kovalev, V. Trushkin, R. Vasilev, A. Nikitina, P. Kiselenko, V. Konoplev, A. Tuvargiev // FASEB Journal. 2021. T. 35. № S1. C. 01489.