

4. Bikchantaev I.T., Shakirov Sh.K., Yagund E.M., Yakhin R.G. *Gidrolizuemost uglevodov zerna ozimoy rzhi posle razlichnykh fiziko-khimicheskikh metodov obrabotki // Kormoproizvodstvo. – 2017. – No. 4. – S. 25-28.*
5. Nikolaeva N.A., Vasileva Ye.S. *Effektivnost ispolzovaniya fermentirovannykh kontsentrirovannykh kormov v ratsionakh doynnykh korov // Zootekhniya. – 2012. – No. 3. – S. 8-9.*
6. Motovilov K.Ya., Aksenov V.V., Yermokhin V.G. i dr. *Tekhnologiya pererabotki zernovogo krakhmalsoderzhashchego syrya na kormovye sakhara i ikh ispolzovanie v zhivotnovodstve: metod. rukovodstvo. – Novosibirsk, 2012. – 32 s.*
7. Batalova G.A. *Perspektivy i rezultaty selektsii golozernogo ovsa // Zernovye i krupyanye kultury. – 2014. – No. 2 (10). – S. 64-69.*
8. Kushcheva O.V. *Golozernyy yachmen v tekhnologii otkorma sviney // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2015. – No. 1 (123). – S. 103-106.*
9. Merkureva Ye. K. *Biometriya v selektsii i genetike selskokhozyaystvennykh zhivotnykh. – M.: Kolos, 1970. – 423 s.*
10. Nemzorov A.M., Larina N.A., Prokopev V.G. *Vliyanie fermentnykh smesey na destruktivnyy krakhmala i sodержание sakharov v golozernom ovse // Nauchnoe obespechenie zhivotnovodstva Sibiri: matly II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – KrasNIIZh FITs KNTs SO RAN. – Krasnoyarsk, 2018. – S. 317-321.*



УДК 619:618.14;636.8

В.М. Жуков, Н.В. Тубольцева
V.M. Zhukov, N.V. Tuboltseva

ОРГАНОПАТОЛОГИЯ МАТКИ КОШКИ

UTERUS ORGANOPATHOLOGY IN CATS

Ключевые слова: кошки, матка, органопатология, эндометрит, пиометра, новообразования, цервицит, выпадение матки.

Keywords: female cats (queens), uterus, organopathology, endometritis, pyometra, neoplasms, cervicitis, uterine prolapse.

Патологоанатомические и клинические изменения в матке кошек изучали в ветеринарной клинике «Ан-Го» г. Барнаула. С патологией матки кошек зарегистрировано 42 обращения владельцев животных в течение года. У больных определяли вид патологии, породу, возраст, дату поступления в клинику. Чаще всего патология матки отмечалась у беспородных животных (40,5%), затем у кошек британской породы (21,4%), шотландской и персидской (11,9%), породы «Сфинксов» (9,5%), «Мейн-кун» (4,8%). Пиометра обнаружена у 22 особей (52,4%); 78% из них составили кошки старше 5 лет. Эндометрит встречался у 4 особей (9,5%); все кошки были старше 6 лет. Новообразования в матке выявили у 5 кошек (11,9%) в возрасте 7-9 лет. Скручивание и субинволюцию матки встречали у 4,8% животных в возрасте 3-4 лет. Пиометра встречалась у 40,9% беспородных кошек (9 особей), 27,2% британских кошек (6 особей), 13,7% кошек породы «Сфинкс» (3 особи), 9,1% персидских кошек (2 особи), и 9,1% шотландских кошек (2 особи).

Pathological and clinical changes in queen uterus were studied in the veterinary clinic "An-Go" in the City of Barnaul. Forty two cases of uterus pathology in female cats were recorded during one year. The following data was recorded: the type of pathology, cat breed, age, and the date of admission to the clinic. The highest incidence of uterus pathology was found in not-purebred female cats (40.5%), followed by British Shorthair (21.4%), Scottish Fold and Persian cats (11.9% of cases each), Sphynx cats (9.5%), and Maine Coon cats (4.8%). Pyometra was found in 22 queens (52.4%); 78% of them were the females over 5 years old. Endometritis was found in 4 queens (9.5%); all those female cats were over 6 years old. Uterine neoplasms were found in 5 queens (11.9%) at the age of 7-9 years. Uterine torsion and subinvolution of uterus were found in 4.8% of the queens aged 3-4 years. Pyometra was found in 40.9% of not-purebred female cats (9 queens), 27.2% of British Shorthair cats (6 queens), 13.7% of Sphynx cats (3 queens), 9.1% of Persian cats (2 queens), and 9.1% of Scottish Fold cats (2 queens).

Жуков Владимир Михайлович, д.в.н., проф., зав. каф. анатомии и гистологии, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 20-31-07. E-mail: anat55@bk.ru.

Тубольцева Наталья Владимировна, ветеринарный врач, каф. анатомии и гистологии, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 20-31-07. E-mail: kapital.28@mail.ru.

Zhukov Vladimir Mikhaylovich, Dr. Vet. Sci., Prof., Head, Chair of Anatomy and Histology, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-31-07. E-mail: anat55@bk.ru.

Tuboltseva Natalya Vladimirovna, Veterinarian, Chair of Anatomy and Histology, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-31-07. E-mail: kapital.28@mail.ru.

Введение

Заболевания репродуктивной системы кошек зависят от возраста, физиологического состояния, эндогенных и экзогенных воздействий. Многофакторность поражения матки определяется концентрацией эстрогенов и прогестерона при отсутствии очередной беременности. Процесс изменения эндометрия без наступления беременности сопровождается кистозной гиперплазией. Проникновение бактерий на измененный эндометрий приводит к воспалению [1-3].

Эндометрит встречается наиболее часто среди других поражений матки. Хронический эндометрит приводит к пиометре. Гной скапливается в одном или в обоих рогах матки. Осложнения пиометры: септицемия, гломерулонефрит, разрыв матки, перитонит, бесплодие [4].

В стенке матки кошек выявляли лейомиому у 2,12% животных в виде четко ограниченного узла плотной консистенции. Цвет опухоли с поверхности и на разрезе – красный, строение волокнистое. Размеры колеблются от 3-5 до 30 см [5, 6].

Анализ популяционной патологии животных в ветеринарной медицине осуществляется на основе имеющейся ветеринарной документации. При этом выявляются существующие недостатки учета патологии органов и систем. Результаты исследования о зависимости той или иной патологии органов от возраста, пола, породы заболеваемости и других существенных факторов представляются в специальном докладе или публикации [7].

Цель исследования – проанализировать закономерности влияния породы и возраста на органопатологию матки кошек в условиях ветеринарной клиники.

Материалы и методы исследования

Патологоанатомические и клинические изменения в матке кошек изучали в ветеринарной клинике «Ан-Го» г. Барнаула в период с 5 января до 8 декабря 2016 г. Всего за этот период в клинике зарегистрировано 261 обращение владельцев животных, в т.ч. с патологией матки у кошек было 42 случая. В исследовании принимала участие студентка факультета ветеринарной медицины А.Н. Сидорова. У больных животных определяли вид патологии, породу, возраст, отмечали дату регистрации в клинике.

Результаты исследования

В ветеринарной клинике «Ан-Го» города Барнаула за период с 5 января по 8 декабря 2016 г. были зарегистрированы 42 кошки с патологиями матки, что составляет 16,09% от всех поступивших животных. У кошек были обнаружены: пиометра (22 особи – 52,4%), эндометрит (4 особи – 9,5%), новообразования в матке (5 особей – 11,9%), цервицит (3 особи – 7,1%), выпадение (4 особи – 9,5%), скручивание (2 особи – 4,8%), субинволюция (2 особи – 4,8%).

Из 22 кошек с **пиометрой** (гнойное воспаление матки) было: 40,9% беспородных кошек (9 особей), 27,2% британских кошек (6 особей), 13,7% кошек породы «Сфинкс» (3 особи), 9,1% персидских кошек (2 особи) и 9,1% шотландских кошек (2 особи).

Среди беспородных кошек наиболее часто пиометра встречается у особей старше 5 лет – 78% (7 особей), реже – у кошек моложе 5 лет – 22% (2 особи).

В клинике с пиометрой было зарегистрировано 2 кошки шотландской породы, возраст которых

составлял 6 и 8 лет соответственно, 2 кошки породы «Персидская» – 6 лет и 3 кошки породы «Сфинкс», – 2 года, 5 лет и 4 года соответственно. Среди зарегистрированных кошек британской породы 67% особей с пиометрой наблюдается у животных старше 5 лет (4 особи), а 33% у особей моложе 5 лет (2 особи) (табл. 1).

Таблица 1
Пиометра у кошек

Дата поступления в клинику	Порода	Возраст
05.01.2016 г.	Беспородная	8 лет
26.02.2016 г.	Персидская	6 лет
27.03.2016 г.	Беспородная	12 лет
29.03.2016 г.	Британская	1,5 года
06.04.2016 г.	Британская	2 года
28.04.2016 г.	Беспородная	7 лет
12.05.2016 г.	Беспородная	3 года
08.06.2016 г.	Шотландская	6 лет
08.06.2016 г.	Шотландская	8 лет
27.06.2016 г.	Беспородная	5 лет
29.06.2016 г.	Британская	8 лет
02.08.2016 г.	Британская	14 лет
07.08.2016 г.	Персидская	6 лет
12.08.2016 г.	Сфинкс	2 года
13.08.2016 г.	Беспородная	6 мес.
08.09.2016 г.	Британская	11 лет
29.09.2016 г.	Британская	5 лет
08.10.2016 г.	Сфинкс	5 лет
17.10.2016 г.	Сфинкс	4 года
12.11.2016 г.	Беспородная	9 лет
29.11.2016 г.	Беспородная	8 лет
28.12.2016 г.	Беспородная	11 лет
Всего животных	22 особи	

Эндометрит был зарегистрирован у 4 кошек, из них беспородные 2 особи, 1 кошка персидской породы и 1 кошка шотландской породы. Эндометрит в 75% случаев встречается у кошек старше 6 лет (табл. 2).

Всего за период наблюдения в ветеринарную клинику «Ан-Го» поступили 3 кошки с **цервицитом**. Из них 2 особи шотландской породы, в возрасте 3 года и 6 лет соответственно и 1 особь британской породы в возрасте 7 лет. Воспаление шейки матки возникает как осложнение вагинитов или эндометритов. Наблюдается истечение из шейки матки и ее отечность.

Таблица 2

Эндометрит у кошек

Дата поступления в клинику	Порода	Возраст
30.03.2016 г.	Беспородная	12 лет
07.08.2016 г.	Беспородная	7 лет
07.08.2016 г.	Персидская	3 года
14.09.2016 г.	Шотландская	6 лет
Всего животных	4 особи	

За период наблюдения было зарегистрировано 5 кошек с **новообразованиями** в матке. Из них 20% составляют персидские кошки (1 особь), 40% британских кошек и 40% беспородных кошек. Все кошки в возрасте от 7 до 9 лет (табл. 3).

Таблица 3
Новообразования в матке у кошек

Дата поступления в клинику	Порода	Возраст
20.04.2016 г.	Персидская	9 лет
04.05.2016 г.	Британская	11 лет
05.06.2016 г.	Британская	13 лет
12.11.2016 г.	Беспородная	7 лет
24.11.2016 г.	Беспородная	12 лет
Всего животных	5 особей	

С **выпадением матки** было зарегистрировано 4 кошки: 1 особь персидской породы в возрасте 8 лет, 1 кошка породы «Мейн-кун» в возрасте 4 лет и 2 беспородные кошки возрасте 4 года и 10 лет соответственно.

У больных животных отмечается полное или неполное выпадение органа за пределы влагалища. При полном выпадении обнаруживаются оба рога матки. При неполном выпадении матка находится во влагалище (табл. 4).

Таблица 4
Выпадение матки у кошек

Дата поступления в клинику	Порода	Возраст
21.05.2016 г.	Персидская	8 лет
26.06.2016 г.	Мейн-кун	4 года
23.10.2016 г.	Беспородная	4 года
11.11.2016 г.	Беспородная	10 лет
Всего животных	4 особи	

Скручивание матки наблюдали у 2 кошек в возрасте 3 лет, из них 1 породы «Сфинкс» и 1 беспородная кошка. Скручивание происходит вокруг продольной оси органа. У животных отмечается беспокойство, скованность движений. При пальпации через брюшную стенку обнаруживается смещенный малоподвижный рог матки.

Субинволюция матки обнаружена у 1 кошки породы «Мейн-кун» в возрасте 3 лет и 1 беспородной кошки в возрасте 4 лет.

По данным ветеринарной клиники «Ан-Го» города Барнаула чаще всего патология матки встречается у беспородных кошек – 40,5%, затем британских кошек – 21,4%, на одном уровне шотландские и персидские кошки – 11,9%, далее кошки породы «Сфинкс» – 9,5% и затем кошки породы «Мейн-кун» – 4,8%.

Возрастной анализ показал, что 33% больных животных – особи моложе 5 лет, в т.ч. 35,8% – беспородные, 21,4% – Сфинкс, 14,3% – британские, 14,3% – Мейн-кун, 7,1% – персидские, 7,1% – шотландские, 67% особей старше 5 лет, в т.ч. 42,9% – беспородные, 25% – шотландские, 14,3% – персидские, 14,3% – Мейн-кун, 3,5% – Сфинкс.

Таким образом, на основании мониторинга органопатологии матки кошек в клинике «Ан-Го» города Барнаула можно сделать следующие **выводы**:

1) пиометра кошек встречалась более чем у половины животных, поступивших с патологией матки в клинику (52,4%). Среди больных преобладали беспородные (40,9%), британская порода (27,2%), кошки породы «Сфинкс» (13,7%). У кошек персидской и шотландской пород заболевание встречалось реже (по 9,1%). Кошки в возрасте старше 5 лет составили 78% от всех заболевших;

2) новообразования в матке встречались у кошек персидской, британской породы и беспородных животных. Все кошки были в возрасте от 7 до 9 лет;

3) эндометрит чаще наблюдали у беспородных кошек (50% случаев). Из больных преобладали животные 6 лет и старше.

4) выпадение матки также чаще наблюдали у беспородных кошек. Возраст больных от 4 до 10 лет.

5) скручивание и субинволюция матки встречались у единичных экземпляров в возрасте 3-4 лет.

Библиографический список

1. Гришина Д.Ю., Минюк Л.А., Нечаев А.В. Морфологические показатели матки кошек при пиометре // Вестник Ульяновской ГСХА. – 2017. – № 8.
2. Бочкарев В.Н., Тарцева Е.В. Влияние различных схем лечения на микрофлору половых органов кошек и течение острого послеродового эндометрита // Ветеринарный доктор. – 2008. – № 3. – С. 21-22.
3. Дюльгер Г.П., Сибилева Ю.Г., Новик Е.С. Пиометра у собак и кошек // Ветеринария. – 2008. – № 2. – С. 39-41.
4. Гришина Д.Ю., Минюк Л.А., Якименко Л.А. Морфология матки кошки в норме и при пиометре // Актуальные проблемы и вопросы ветеринарной медицины и биотехнологии в современных условиях развития: матер. регион. науч.-практ. межведомственной конф. / ФГБНУ Самарская научно-исследовательская ветеринарная станция; ФГБОУ ВО Самарская ГСХА. – 2016. – С. 60-63.
5. Ханхасыков С.П. Морфологическая характеристика новообразований собак и кошек в условиях Байкальского региона и их терапия растительными алкалоидами: автореф. ... докт. вет. наук. – Улан-Удэ, 2013.
6. Ханхасыков С.П., Хибхенов Л.В., Тармакова С.С. Клинико-морфологические проявления онкологических заболеваний мелких домашних животных в экологических условиях г. Улан-Удэ // Вестник Бурятской ГСХА. – 2013. – № 2 (31). – С. 19-24.
7. Жуков В.М. Основы анализа популяционной патологии животных // Ветеринария. – 2016. – № 10. – С. 43-45.

References

1. Grishina D.Yu., Minyuk L.A., Nechaev A.V. Morfologicheskie pokazateli matki koshek pri piometre // Vestnik Ulyanovkoy GSKhA. – 2017. – No. 8.
2. Bochkarev V.N., Tartseva Ye.V. Vliyanie razlichnykh skhem lecheniya na mikrofloru polovykh organov koshek i techenie ostrogo poslerodovogo endometrita // Veterinarnyy doktor. – 2008. – No. 3. – S. 21-22.
3. Dyulger G.P., Sibileva Yu.G., Novik Ye.S. Piometra u sobak i koshek // Veterinariya. – 2008. – No. 2. – S. 39-41.
4. Grishina D.Yu., Minyuk L.A., Yakimenko L.A. Morfologiya matki koshki v norme i pri piometre // Aktualnye problemy i voprosy veterinarnoy meditsiny i biotekhnologii v sovremennykh usloviyakh razvitiya / Materialy regionalnoy nauchno-prakticheskoy mezhdovedomstvennoy konferentsii. FGBNU Samarskaya nauchno-issledovatel'skaya veterinarnaya stantsiya. – Samara: FGBOU VO Samarskaya GSKhA, 2016. – S. 60-63.
5. Khankhasykov S.P. Morfologicheskaya kharakteristika novoobrazovaniy sobak i koshek v usloviyakh Baykalskogo regiona i ikh terapiya rastitelnyimi alkaloidami: avtoref. ... dokt. vet. nauk. – Ulan-Ude, 2013.
6. Khankhasykov S.P., Khibkhenov L.V., Tarmakova S.S. Kliniko-morfologicheskie proyavleniya onkologicheskikh zabolevaniy melkikh domashniy zhivotnykh v ekologicheskikh usloviyakh g. Ulan-Ude // Vestnik Buryatskoy GSKhA. – 2013. – No. 2 (31). – S. 19-24.
7. Zhukov V.M. Osnovy analiza populyatsionnoy patologii zhivotnykh // Veterinariya. – 2016. – No. 10. – S. 43-45.



УДК 619:616.37:636.8

Н.В. Тубольцева, В.М. Жуков
N.V. Tuboltseva, V.M. Zhukov

ОРГАНОПАТОЛОГИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ КОШЕК

PANCREATIC GLAND ORGANOPATHOLOGY IN CATS

Ключевые слова: органопатология, кошки, поджелудочная железа, острый и хронический панкреатит, сахарный диабет.

Keywords: organopathology, cats, pancreas, acute and chronic pancreatitis, diabetes mellitus.

Проведено исследование органопатологии поджелудочной железы у кошек, поступивших в Велижановский ветеринарный участок Первомайского района Алтайского края. Диагностировали острый панкреатит (9 случаев), хронический панкреатит (4 случая), сахарный диабет (5 случаев), панкреатическую неоплазию (2 случая). Чаще всего патологию железы отмечают у беспородных кошек и кошек сиамской породы. По возрасту все больные животные старше 5 лет. Сезонные закономерности в органопатологии поджелудочной железы кошек не выявлены. Рекомендовано при регистрации органопатологии поджелудочной железы применять тест-диагностикумы, гистологическое исследование и учитывать пол животного.

Pancreatic gland organopathology was studied in cats admitted to the Velizhanovskiy district veterinary clinic of the Pervomayskiy District of the Altai Region. The following pathologies were diagnosed: acute pancreatitis (9 cases), chronic pancreatitis (4 cases), diabetes mellitus (5 cases), and pancreatic neoplasia (2 cases). Most often, the pathology of the gland is found in not-purebred cats and Siamese cats. Regarding the age, all sick animals were older than 5 years. No seasonal patterns of pancreatic gland organopathology in cats were revealed. When the case record of a pancreatic gland organopathology is made, it is recommended to perform diagnostic tests and histologic examination, and take into account the sex of the animal.

Тубольцева Наталья Владимировна, ветеринарный врач, каф. анатомии и гистологии, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 20-31-07. E-mail: kapital.28@mail.ru.

Tuboltseva Natalya Vladimirovna, Veterinarian, Chair of Anatomy and Histology, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-31-07. E-mail: kapital.28@mail.ru.