

4. Chelakh V.A. Produktivnye kachestva maralov-rogachey abayskoy linii altae-sayanskoy porody, sposoby pererabotki pantovoy produktsii: avtoref. dis. ... kand. s.-kh. nauk. – Barnaul, 2010. – 22 s.

5. Lunitsyn V.G. Produktivnost i parametricheskie dannye pantov maralov-rogachey v zavisimosti ot metodov skreshchivaniya // Materialy VNIPO – Barnaul, 2013. – 110 s.

6. Mityushev P.V. Bonitirovka pantovykh oleney // Karakulevodstvo i zverovodstvo. – 1949. – No. 4. – S. 31-38.

7. Mityushev P.V. Ob uluchshenii plemennoy raboty v pantovom olenevodstve // Sbornik nauchnykh trudov instituta NILPO. – Gorno-Altaysk, 1959. – S. 73-86.

8. Mityushev P.V. Vremennaya instruksiya po bonitirovke rogachey pantovykh oleney s

osnovami plemennogo dela // Sbornik nauchnykh trudov NILPO. – Gorno-Altaysk, 1959. – S. 86-99.

9. Andrienkov A.I. K voprosu bonitirovki pantovykh oleney // Trudy instituta TsNILPO. – Barnaul, 1975. – S. 75-77.

10. Lunitsyn V.G., Ognev S.I. Kharakteristika eksterernykh i produktivnykh kachestv maralov altae-sayanskoy porody: monografiya. – VNIPO. – Barnaul, 2010. – 283 s.

11. Lunitsyn V.G. Gruppovaya i individualnaya vozrastnaya pantovaya produktivnost maralov-rogachey v zavisimosti ot bonitirovochnogo klassa // Trudy instituta VNIPO, Barnaul, 2016. – T. 9. – S. 118-129.

12. GOST 4227-76. Panty marala i izyubra konservirovannye. Tekhnicheskie usloviya. – Moskva, 1973. – 11 s.



УДК 619:616.31-006

Ю.Н. Меликова, Л.Ф. Сотникова
Yu.N. Melikova, L.F. Sotnikova

ФАКТОРЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ, ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НОВООБРАЗОВАНИЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У КОШЕК

THE FACTORS OF EXTENSION, OCCURRENCE AND DEVELOPMENT OF ORAL CAVITY NEOPLASMS IN CATS

Ключевые слова: кошка, опухоли, ротовая полость, канцерогенез, новообразование.

Представлены результаты изучения распространения и факторов риска возникновения и развития новообразований полости рта у кошек, описаны клиническая картина при различных оральных новообразованиях у кошек, варианты клинических проявлений и симптомов патологий при различных стадиях онкологического процесса. Рассмотрены возможные причины канцерогенеза оральных опухолей и представлены варианты морфологических диагнозов новообразований ротовой полости. К факторам риска возникновения новообразований ротовой полости у

кошек относятся хроническое течение воспалительного процесса на фоне бессистемного общего применения антибиотиков, общего применения нестероидных противовоспалительных препаратов, местного и общего применения кортикостероидов. Разнообразие этиологических факторов, вызывающих новообразования ротовой полости у кошек, влечет за собой необходимость совершенствования имеющихся эффективных методов диагностики. При постановке диагноза требуется комплексный диагностический подход для выявления стадии заболевания, а также для назначения лечебных мероприятий. Основной задачей диагностики различных поражений ротовой полости является определение патологиче-

ского процесса, его локализации, распространение, степень васкуляризации области поражения и наличие воспалительного компонента в области поражения.

Keywords: *cat, tumors, oral cavity, carcinogenesis, neoplasm.*

The research findings on the extension and risk factors of occurrence and development of neoplasm of the oral cavity in cats are discussed, the clinical picture in a variety of oral tumors in cats is described along with the clinical signs and symptoms of pathologies at different stages of oncologic process. Possible causes of oral tumor carcinogenesis are considered. The variants of morphological diagnostics of oral cavity neoplasms are

presented. The risk factors of oral neoplasms in cats include the chronic course of the inflammatory process against the background of unsystematic general use of antibiotics, general use of non-steroidal anti-inflammatory drugs, and local and general use of corticosteroids. A variety of etiological factors that cause oral neoplasms in cats entail the need to improve the existing effective diagnostic methods. When making a diagnosis, a comprehensive diagnostic approach is required to identify the stage of the disease, as well as to prescribe therapeutic measures. The main task of diagnosing various lesions of the oral cavity is to determine the pathological process, its localization, distribution, the degree of vascularization of the affected area and the presence of an inflammatory component in the affected area.

Меликова Юлия Николаевна, к.в.н., ветеринарный врач, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина. E-mail: melikova.yuliya-ok@mail.ru.

Сотникова Лариса Федоровна, д.в.н., проф., зав. каф. биологии и патологии мелких домашних, лабораторных и экзотических животных, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина. E-mail: lfsotnikova@mail.ru.

Melikova Yuliya Nikolaevna, Cand. Vet. Sci., Veterinarian, Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after K.I. Skryabin. E-mail: melikova.yuliya-ok@mail.ru.

Sotnikova Larisa Fedorovna, Dr. Vet. Sci., Prof., Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after K.I. Skryabin. E-mail: lfsotnikova@mail.ru.

Введение

Новообразования ротовой полости составляют 3% от всех видов опухолей у кошек, причем злокачественные опухолевые процессы встречаются гораздо чаще, чем доброкачественные [1, 10, 11]. До 80% всех злокачественных новообразований ротовой полости у кошек составляет плоскоклеточный рак, до 20% – фибросаркома [1]. Развиваются в основном у кошек старшего возраста, но могут поражать животных молодого и среднего возраста [11].

У кошек природа развития опухолей ротовой полости, как и у любого живого организма, в том числе и человека, разнообразна. Любые факторы (физические, химические, вирусные, паразитарные, дисгормональные, возрастные, породные, половые,

генетические и т.д.) могут оказывать влияние на генетический аппарат клетки живого организма, вызывая мутацию и малигнизацию [2, 5]. Однако чаще всего у кошек опухолевые заболевания возникают на фоне хронического воспаления, в результате наличия хронических вирусных инфекций.

Травмы, инородные тела, инфекционные и вирусные заболевания, наличие одонтогенных абсцессов, попадание в ротовую полость химических веществ и инородных предметов (в т.ч. растительного происхождения), обладающих канцерогенным действием, и даже вдыхание табачного дыма (пассивное курение) и другое относятся к предрасполагающим факторам появления злокачественных новообразований у животных [1, 8-11].

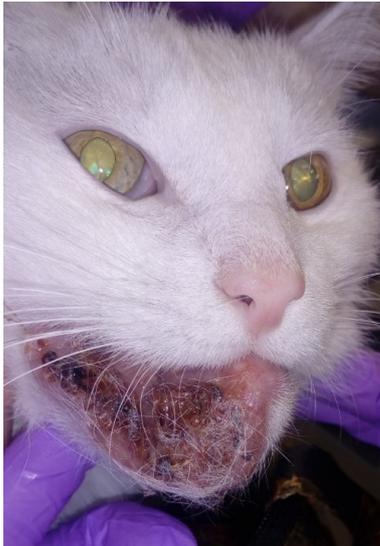


Рис. 1. Плоскоклеточный рак нижней челюсти



Рис. 2. Плоскоклеточный рак ротовой полости

Как правило, схожие клинические симптомы, возникающие вследствие развития новообразований ротовой полости, с симптомами при воспалительных процессах различной природы, особенно на ранней стадии процесса, вводят владельцев животных и ветеринарных специалистов в заблуждение. Назначение лечения (антибиотикотерапия, использование стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, порой иммуномодуляторов и другие лекарственные средства) способствует так называемому глаживанию симптомов. Временный эффект улучшения состояния животного однако не блокирует, а наоборот, провоцирует дальнейшее развитие опухолевого процесса. По этой причине на поздних стадиях заболевания бывает трудно или невозможно установить первичную локализацию опухоли [10, 4, 7, 12].

Большинство кошек с новообразованиями ротовой полости поступают на прием к врачу по поводу опухоли, которую обнаружил владелец самостоятельно по ряду признаков. Животные, у которых опухоль расположена более каудально, могут поступать на прием к врачу по поводу затрудненного дыхания,

глотания, саливации, кровотечения из ротовой полости, анорексии, потери веса, лимфоаденопатии и болезненности при открытии ротовой полости [1, 10, 14, 15].

МРТ и КТ диагностика проводится для определения распространения процесса в окружающие ткани [4, 5].

Паранеопластические синдромы редко встречаются у животных с опухолями ротовой полости, однако описано развитие гиперкальциемии у 2 кошек с ПКР и одной с десневой сосудистой гаматомой [6].

Цель и задачи – установить факторы риска возникновения, распространения и развития новообразований ротовой полости у кошек и проанализировать наиболее часто встречающиеся опухоли полости рта.

Объекты и методы исследования

Распространение новообразований ротовой полости у кошек основано на изучении 32 клинических случаев животных с поражением полости рта в возрасте от 8 месяцев до 22 лет с выраженными клиническими симптомами от общего количества пациентов (N=3832).

Для исследования были проведены соответствующие манипуляции, включающие сбор анамнестических данных, общее клиническое обследование животных, методы визуальной диагностики (рентгенография, МРТ, КТ), лабораторные методы диагностики и морфологические исследования. Анамнестические данные включали анамнез *vitae* и *morbi*. Клинический статус животного оценивали по общепринятым методикам. При помощи методов визуальной диагностики оценивали локализацию новообразований, степень распространения, инвазивный рост, лизис костных структур, наличие или отсутствие воспалительного компонента, масс-эффект. При морфологическом исследовании определяли морфологический диагноз и степень злокачественной дифференцировки процесса.

При выявлении тех или иных симптомов поражения ротовой полости у кошек от владельцев животных собирались данные об условиях содержания, кормления и эксплуатации животных, времени появления патологических изменений и наличии повторных симптомов, темпе нарастания и стихания клинических признаков, а также проводимых ранее лечебных мероприятиях.

Установлено наличие различных клинических форм оральных образований с разными сроками после возникновения патоло-

гий у 32 кошек, у которых диагностировали новообразования при помощи клинической картины, МРТ и КТ исследований и морфологических заключений. Окончательный диагноз ставился на основании морфологического исследования.

Из выбранных клинических случаев у 29 кошек наблюдались гетерогенные, намного реже гомогенные, образования с признаками злокачественности: инвазия в окружающие ткани, лизис костных структур, наличие воспалительного компонента, изъязвленные участки опухоли, также наличие фактора некроза опухоли; у 3 кошек – гетерогенные или гомогенные отграниченные образования с наличием или без наличия воспалительного компонента.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего с новообразованиями ротовой полости были выявлены 32 кошки (100%), из них 15 самцов (46,9%) и 17 самок (53,1%).

Из данных таблицы 1 следует, что у кошек в возрасте 7-10 и 11 лет и старше оральные новообразования встречаются у 17 и 10 кошек соответственно (53,1 и 31,3% случаев соответственно). Тогда как в группе 1-6 лет опухоли ротовой полости встречаются реже и составляют до 15,6%.

Таблица 1

Возрастной состав кошек с новообразованиями ротовой полости

Возраст, лет	Кол-во больных, в абсолютных величинах	Относительное кол-во больных, %
1-6	5	15,6
7-10	17	53,1
11 и старше	10	31,3

Из данных таблицы 2 следует, что половая предрасположенность и гормональный фон не являются предрасполагающим фактором развития новообразований ротовой полости у кошек, хотя у самцов встречались чаще, чем у самок (55,8 и 44,2% соответственно).

Из данных таблицы 3 следует, что чаще всего новообразования полости рта встречаются у беспородных кошек – в 20 случаях

(73%), также могут у кошек сиамской породы – 5 случаев (15,5%), британских кошек – 3 случая (9,4%), бенгальской и шотландской породы – по 2 случая (6,3%).

К общим факторам развития и роста опухолей относятся: кормление, содержание, физическая нагрузка, стресс, хроническое воспаление, наличие инородных предметов и многие другие факторы.

Таблица 2

Половой диморфизм кошек с новообразованиями ротовой полости

Пол	Кол-во больных, в абсолютных величинах	Относительное кол-во больных, %
Кастрированные самцы	9	28,1
Некастрированные самцы	8	25
Кастрированные самки	8	25
Некастрированные самки	7	21,9

Таблица 3

Породный состав кошек с новообразованиями ротовой полости

Порода	Кол-во больных, в абсолютных величинах	Относительное кол-во больных, %
Бенгальская	2	6,3
Беспородная	20	62,5
Британская	3	9,4
Сиамская	5	15,5
Шотландская	2	6,3

Таблица 4

Гистологический диагноз у кошек с новообразованиями ротовой полости

Признаки н/о, возникающие после:	Абсолютное кол-во кошек	Относительное кол-во кошек
Плоскоклеточный рак	25	78,2
Саркома мягких тканей без определения фенотипа	2	6,3
Фибросаркома	4	12,4
Лимфома	1	3,1

Таблица 5

Клинические симптомы у кошек с новообразованиями ротовой полости

Клинические симптомы	Абсолютное кол-во кошек	Относительное кол-во кошек, %
Гиперсаливация	22	68,8
Отказ от корма	15	46,9
Кашель	1	3,1
Деформация лицевой части черепа	12	37,5
Вялость	8	25,0
Неприятный запах из ротовой полости	16	50,0
Наличие геморрагических включений в слюне	12	37,5

По результатам цитологического и гистологического исследования нам удалось установить наиболее часто встречающиеся новообразования ротовой полости у исследуемых кошек (табл. 4). Чаще всего диагностировали среди опухолей полости рта плоскоклеточный рак – у 25 кошек (78,2%), а также саркомы мягких тканей – у 6 кошек (18,7%), в том числе фибросаркома – у 4 кошек (12,4% от всех новообразований ротовой полости), а также лимфома – у 1 кошки (3,1%).

Из данных таблицы 5 следует, что при оценке клинических симптомов гиперсаливация является частым симптомом – у 22 кошек (68,8% случаев), в том числе с геморрагическими включениями. У 16 кошек (50%) появился неприятный запах из ротовой полости. У 12 кошек (37,5%) наблюдалась деформация лицевой части черепа. Отказ от корма – у 15 кошек (46,9%). В 8 случаях (25%) появилась вялость. Кашель встречался у 1 пациента (3,1%).

Заключение

Понимание этиопатогенеза заболевания позволяет разработать научно обоснованный подход к лечению новообразований ротовой полости у кошек. Общие закономерности

возникновения и развития опухолей полости рта позволяют разработать схемы лечения, включающие этапы, направленные на улучшение качества жизни онкологического пациента.

Библиографический список

1. Добсон, Джейн М. Онкология собак и кошек / Джейн М. Добсон, Б. Ласцеллес, К. Дункан. – Москва, 2017. – С. 331-333. – Текст: непосредственный.
2. Марусина, М. Я. Современные виды томографии: учебное пособие / М. Я. Марусина, А. О. Казначеева. – Текст: непосредственный – Санкт-Петербург: СПбГУ ИТМО, 2006. – с. 38, 83.
3. Морохоев, В. И. Ошибки в ранней диагностике злокачественных опухолей решетчатой кости / В. И. Морохоев. – Текст: непосредственный // Вестник оториноларингологии. – 1990. – № 5. – С. 60-64.
4. Пачес, А. И. Опухоли головы и шеи / А. И. Пачес. – Москва, 2000. – 479 с. – Текст: непосредственный.
5. Юрина Н. А. Современные виды томографии / Н. А. Юрина, А. И. Радостина. – Санкт-Петербург. – Текст: непосредственный.

6. Cox N.R., Brawner W.R., Powers R.D., Wright J.C. (1991). Tumors of the nose and paranasal sinuses in cats: 32 cases with comparison to a national database (1977-1987). *Journal of the American Animal Hospital Association*. 27 (3): 339-347.

7. Dorn C.R., Taylor D.O., et al. (1968). Survey of animal neoplasms in Alameda and Contra Costa Counties, California. I. Methodology and description of cases. *J. Natl. Cancer Inst.* 40 (2): 295-305.

8. Dorn C.R., Taylor D.O., Schneider R., et al. (1968). Survey of animal neoplasms in Alameda and Contra Costa Counties, California. II. Cancer morbidity in dogs and cats from Alameda County. *J. Natl. Cancer Inst.* 40 (2): 307-318.

9. *Principles of veterinary radiography / S.W. Douglas, M.E. Herrtage, H.D. Williamson.* - 4th ed. - London; Philadelphia: Baillière Tindall, 1987. 371 p.: ill.

10. Haar G.T. Diseases of the nose, nasal plane, nasal cavity and frontal sinus. World Congress WSAVA/FECAVA/CSAVA. – Prague, 2006.

11. Harvey C.E. (1979). The nasal septum of the dog: is it visible radiographically? *Veterinary Radiology & Ultrasound*. 20 (3-6): 88-90. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8261.1979.tb01185.x>.

12. Holmberg D.L., Frites C., Cockshutt J., Van Pelt D. (1989). Ventral rhinotomy in the dog and cat. *Veterinary Surgery*. 18 (6): 446-449.

13. MacEwen E.G., Withrow S.J., Patnaik A.K. (1977). Nasal tumors in the dog: retrospective evaluation of diagnosis, prognosis and treatment. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 170 (1): 45-48.

14. Patnaik A.K. (1989). Canine sinonasal neoplasms: Clinicopathological study of 285 cases. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 25: 103-114.

15. Stebbins K.E., Morse C.C., Goldschmidt M.H. (1989). Feline oral neoplasia: a ten-year survey. *Vet. Pathol.* 26 (2): 121-128.

Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. 6th Edition by David M. Vail; Douglas Thamm; Julius Liptak and Publisher Saunders. October 2019.

References

1. Dobson Dzheyn M., Lastselles B., Duncan K. *Onkologiya sobak i koshek.* – Moskva, 2017. – S. 331-333.

2. Marusina M.Ya., Kaznacheeva A.O. *Sovremennye vidy tomografii: uchebnoe posobie.* – Sankt-Peterburg: SPbGU ITMO, 2006. – S. 38; S. 83.

3. Morokhoev V.I. Oshibki v ranney diagnostike zlokachestvennykh opukholey reshchatoy kosti // *Vestnik otorinolaringologii.* – 1990. – No. 5. – S. 60-64.

4. Paches A.I. *Opukholi golovy i shei.* – Moskva, 2000. – 479 s.

5. Cox N.R., Brawner W.R., Powers R.D., Wright J.C. (1991). Tumors of the nose and paranasal sinuses in cats: 32 cases with comparison to a national database (1977-1987). *Journal of the American Animal Hospital Association*. 27 (3): 339-347.

6. Dorn C.R., Taylor D.O., et al. (1968). Survey of animal neoplasms in Alameda and Contra Costa Counties, California. I. Methodology and description of cases. *J. Natl. Cancer Inst.* 40 (2): 295-305.

7. Dorn C.R., Taylor D.O., Schneider R., et al. (1968). Survey of animal neoplasms in Alameda and Contra Costa Counties, California. II. Cancer morbidity in dogs and cats from Alameda County. *J. Natl. Cancer Inst.* 40 (2): 307-318.

8. *Principles of veterinary radiography / S.W. Douglas, M.E. Herrtage, H.D. Williamson.* - 4th ed. - London; Philadelphia: Baillière Tindall, 1987. 371 p.: ill.

9. Haar G.T. Diseases of the nose, nasal plane, nasal cavity and frontal sinus. World Congress WSAVA/FECAVA/CSAVA. – Prague, 2006.

10. Harvey C.E. (1979). The nasal septum of the dog: is it visible radiographically? *Veterinary Radiology & Ultrasound*. 20 (3-6): 88-90. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8261.1979.tb01185.x>.

11. Holmberg D.L., Frites C., Cockshutt J., Van Pelt D. (1989). Ventral rhinotomy in the dog and cat. *Veterinary Surgery*. 18 (6): 446-449.

12. MacEwen E.G., Withrow S.J., Patnaik A.K. (1977). Nasal tumors in the dog: ret-

rospective evaluation of diagnosis, prognosis and treatment. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 170 (1): 45-48.

13. Patnaik A.K. (1989). Canine sinonasal neoplasms: Clinicopathological study of 285 cases. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 25: 103-114.

14. Stebbins K.E., Morse C.C., Goldschmidt M.H. (1989). Feline oral neoplasia: a ten-year survey. *Vet. Pathol.* 26 (2): 121-128.

15. *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. 6th Edition* by David M. Vail; Douglas Thamm; Julius Liptak and Publisher Saunders. October 2019.



УДК 616.6-052-044.62:619(470.23-25)

А.М. Назарова, Б.С. Семенов, М.А. Сергеева
A.V. Nazarova, B.S. Semenov, M.A. Sergeeva

УВЕЛИЧЕНИЕ ДОЛИ УРОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ ПАЦИЕНТОВ ВЕТЕРИНАРНЫХ КЛИНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

INCREASING THE RATIO OF UROLOGICAL PATIENTS IN THE GENERAL PROFILE OF THE PATIENTS IN VETERINARY CLINICS OF SAINT-PETERSBURG

Ключевые слова: болезни нижних мочевыводящих путей, ветеринарная урология, структура пациентов.

Keywords: lower urinary tract diseases, veterinary urology, patient profile.