

## РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ НЕОПЛАСТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ И ТАЗОВОЙ ПОЛОСТЕЙ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ В ГОРОДЕ ПЕРМИ

Казанцева А.В., Веретенникова Е.А., Татарникова Н.А.

*ФГБОУ ВПО «Пермская государственная сельскохозяйственная академия», Пермь, Россия (614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23), e-mail: alex.kazantseva@mail.ru*

Ветеринарная онкология-сравнительно молодая наука. Для успешного лечения пациента с онкологическим заболеванием требуется точная постановка диагноза, посредством гистологического исследования экстирпированного органа. Целью работы явился мониторинг онкологических заболеваний брюшной и тазовой полостей у мелких домашних животных в городе Перми. В результате проведенного исследования среди ряда ветеринарных клиник города Перми установлено, что наиболее часто встречаемыми опухолями являются опухоли репродуктивной системы самок кошек и собак, что составило 47% от общего числа исследуемых новообразований, причем среди них 62,5% пришлось на долю доброкачественных. Также выявлено, что доля исследуемых опухолей по отношению к общему числу обращений в клинику с животными, имеющими новообразования (опухоли молочных желез, опухоли кожи и иные), составляет всего 20%.

Ключевые слова: брюшная полость, мелкие домашние животные, новообразования, онкология, тазовая полость

## DETECTION OF NEOPLASMS IN ABDOMINAL AND PELVIC CALVITIES OF SMALL DOMESTIC ANIMALS IN PERM

Kazantseva A.V., Veretennikova E.A., Tatarnikova N.A.

*Perm state agricultural academy, Perm, Russia (614000, Perm, Petropavlovskaya St., 23), e-mail: alex.kazantseva@mail.ru*

Veterinary Oncology is a relatively young science. For the successful treatment of a patient with cancer requires accurate diagnosis by histological examination of removed body. The purpose of the monitoring was cancer of the abdominal and pelvic cavities have small pets in the city of Perm. The study among a number of veterinary clinics established the city of Perm, the most frequently tumors are tumors of the reproductive system of female cats and dogs, which accounted for 47% of the total number of tumors studied, and among them, 62.5% accounted for benign. Also revealed that the proportion of the studied tumors relative to the total number of applications in the clinic with animals having tumors (mammary tumors, tumors of the skin and other), is only 20%.

Keywords: abdominal cavity, oncology, pelvic cavity, small domestic animals, tumors

Причины возникновения онкологических заболеваний до конца не изучены не только в ветеринарной медицине, но и в гуманитарной. Многие онкологические заболевания могут длительное время быть незамеченными и, в результате, значительно ухудшать качество жизни животного. От своевременной диагностики новообразований зависит не только предполагаемый способ лечения, но и его результативность.

Клинические симптомы, в зависимости от типа и месторасположения опухоли могут варьироваться. Основными клиническими признаками наличия онкологического процесса в брюшной и тазовой полости могут являться: общее угнетение животного, повышенная температура тела, изменение массы тела, болезненность в том или ином участках тела и др. Диагноз ставится на основании комплексного исследования с хирургическим иссечением патологического участка с регионарными лимфатическим узлами и последующим

гистологическим исследованием экстирпированного новообразования. Смертность от рака трудно проследить, т.к. животных в тяжелом состоянии, по причине новообразования, подвергают эвтаназии [5].

Онкологические заболевания оказывают значительное влияние на качество жизни. В последнее десятилетие наблюдается рост онкопатологии, причём злокачественное течение процесса преобладает над доброкачественным. Ухудшение экологической обстановки в городе способствует развитию онкологии [6].

Для успешного лечения данной патологии необходима ранняя диагностика и специфические методы лечения. Лишь детальная морфологическая характеристика новообразования может дать возможность более обоснованно выбрать метод лечения, поскольку опухоли разного строения, разного происхождения и разной степени атипии клеток, по-разному реагируют на терапевтическое воздействие [1].

По данным исследователей отмечается преобладание опухолей органов, соприкасающихся с внешней средой, что предполагает наличие длительно действующих экзогенных факторов канцерогенеза. Также, отмечается зависимость развития онкологических процессов от возраста животного, так, опухоли у кошек в 2,9 раз чаще встречаются в возрасте старше 10 лет, чем в возрастном интервале 5-10 лет. У собак большинство новообразований приходится на возраст 5-10 лет. Возможно, такие возрастные различия связаны с продолжительностью жизни. Так, кошки в современных условиях живут 13-15 лет, в то время как продолжительность жизни собак зависит от их размеров. Крупные породы живут до 8-10 лет, мелкие и средние до 11-16 лет. Четко прослеживается пик роста числа неопластических заболеваний у мелких домашних животных - это период с 2005 г. По распространенности, среди новообразований, на первом месте стоят опухоли молочных желез и новообразования кожи [5].

Нами были проведены исследования по выявлению онкологических заболеваний органов брюшной и тазовой полости у собак и кошек в г.Перми. С целью мониторинга опухолевых заболеваний у мелких домашних животных были проанализированы статистические данные за последние пять лет по материалам отчетности патогистологической лаборатории ГУВК «Пермский ветеринарно-диагностический центр».

**Цель исследования:** определить частоту встречаемости опухолей брюшной и тазовой полостей у мелких домашних животных в городе Перми.

**Материалы и методы:** исследование проводили в г.Перми на базе кафедры инфекционных болезней факультета ветеринарной медицины и зоотехнии ФГБОУ ВПО Пермской ГСХА имени академика Д.Н. Прянишникова, в гистологической лаборатории и лаборатории вирусологического отдела ГБУВК Пермский ВДЦ, а также в ветеринарных

клинках города Перми («Ветеринарная клиника доктора Чигаевой», «Лунный кот», «Вита» и др.).

При клиническом обследовании в период с 2009 по 2014 гг нами было выявлено 34 случая опухолей брюшной и тазовой полостей у мелких домашних животных в г.Перми (среди ограниченного числа клиник) из порядка 150 пациентов, обращающихся в клинику по причине новообразований, будь то опухоли молочных желез, опухоли кожи, опухоли брюшной полости или иные:

2009 год – у собак: 1 случай доброкачественной опухоли – аденокистома яичника, 1 случай злокачественной – лимфопролиферативное заболевание селезенки.

2010 год – у собак: 1 злокачественная – ретикулосаркома селезенки; у кошек: злокачественная – метастаз аденокарциномы в селезенку.

2011 год – у собак: 1 доброкачественная – лейомиомиометрия, злокачественная – круглоклеточная саркома влагалища; у кошек: 2 случая злокачественного новообразования – лимфома лимфоузла, лимфосаркома кишечника.

2012 год – у собак выявлено: 2 случая злокачественного процесса - круглоклеточная саркома влагалища, множественные метастазы в селезенку опухоли мягких тканей, 1 доброкачественная опухоль – лейомиома матки. У кошек: среди злокачественных – лимфома лимфоузла, аденокарцинома матки, низкодифференцированная аденокарцинома яичника, 3 случая доброкачественных новообразований – трубососочковая аденофиброма матки, двусторонняя многокамерная серозная киста яичника, многокамерная сосочковая серозная цистаденома яичника.

2013 год – у собак: 5 злокачественных новообразований – саркома пахового лимфоузла, лимфопролиферативное заболевание селезенки, аденокарцинома яичника 2 случая, круглоклеточная саркома влагалища; 5 доброкачественных случаев – гемангиома селезенки, фибромиома шейки матки, инвертизирующая переходноклеточная папиллома мочевого пузыря, спермоцитная семенома у крипторха, фибромиома матки; у кошек: 1 злокачественная – полиморфоклеточная саркома в области подмышечной впадины с прорастанием в брюшную полость, 4 доброкачественных процесса – лейомиома тела матки, липома семенника у крипторха, фибропапиллома мочевого пузыря, сосочковая серозная цистаденома яичника.

2014 год – у кошек: 2 случая злокачественных новообразований – лимфопролиферативное заболевание кишечника, лейомиосаркома матки.

Статистические данные приведены в таблице №1.

**Таблица 1**

Частота и характер встречаемости новообразований органов брюшной и тазовой полостей у мелких домашних животных в г.Перми

Год	Частота встречаемости	Среди кошек		Среди собак	
		доброкачественные	злокачественные	доброкачественные	злокачественные
2009г	2			1	1
2010г	2		1		1
2011г	4		2	1	1
2012г	9	3	3	1	2
2013г	15	4	1	5	5
2014г	2		2		
Всего	34	7	9	8	10

В рисунке 1 отражены сводные данные по преобладанию злокачественного процесса над доброкачественным.

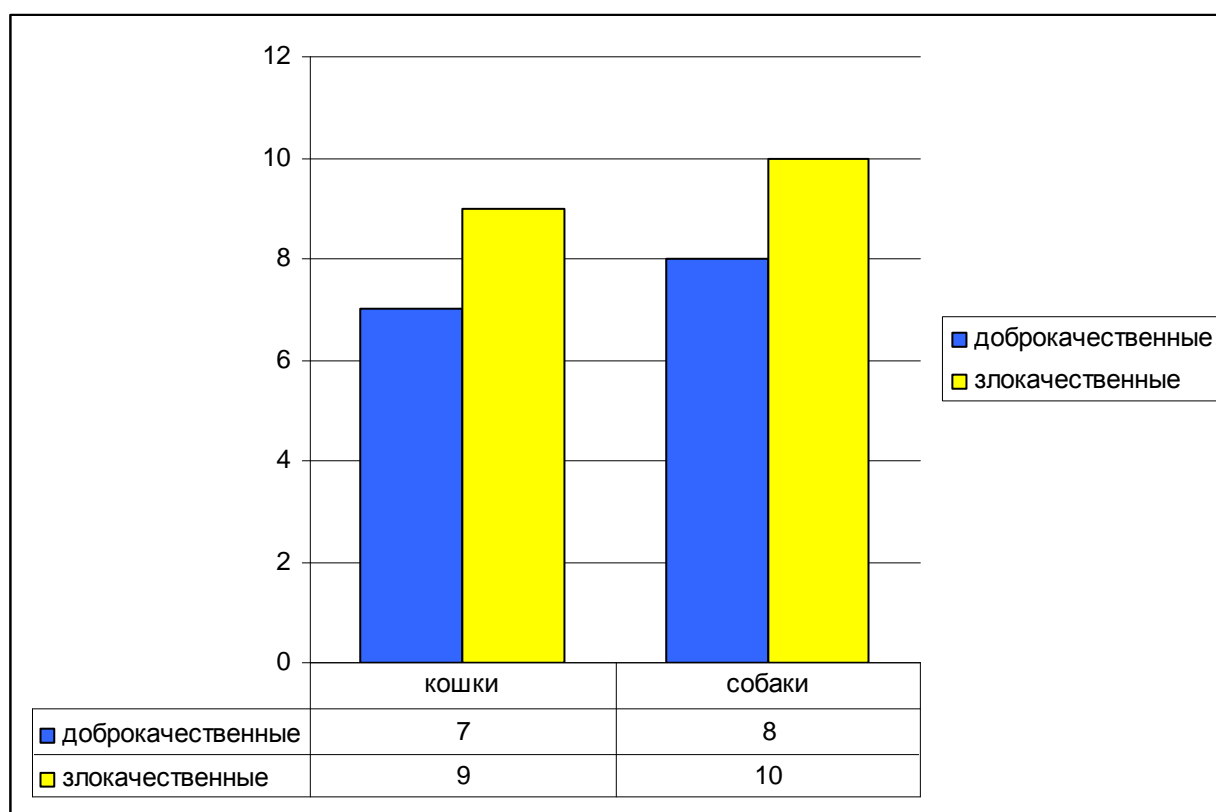
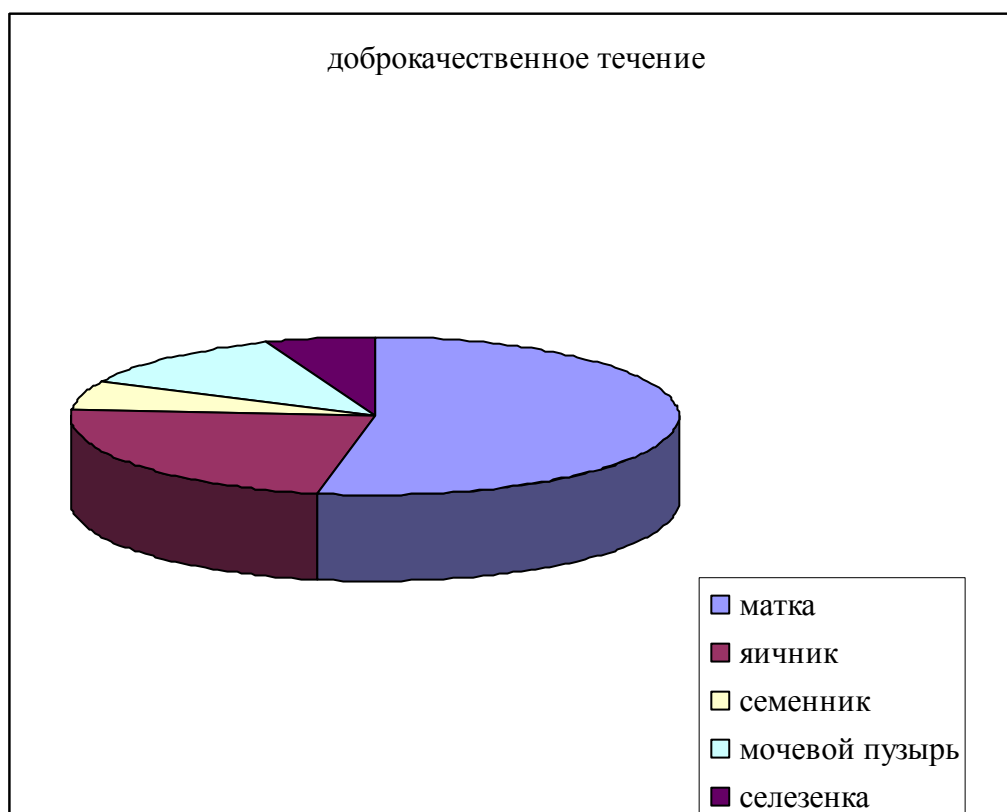
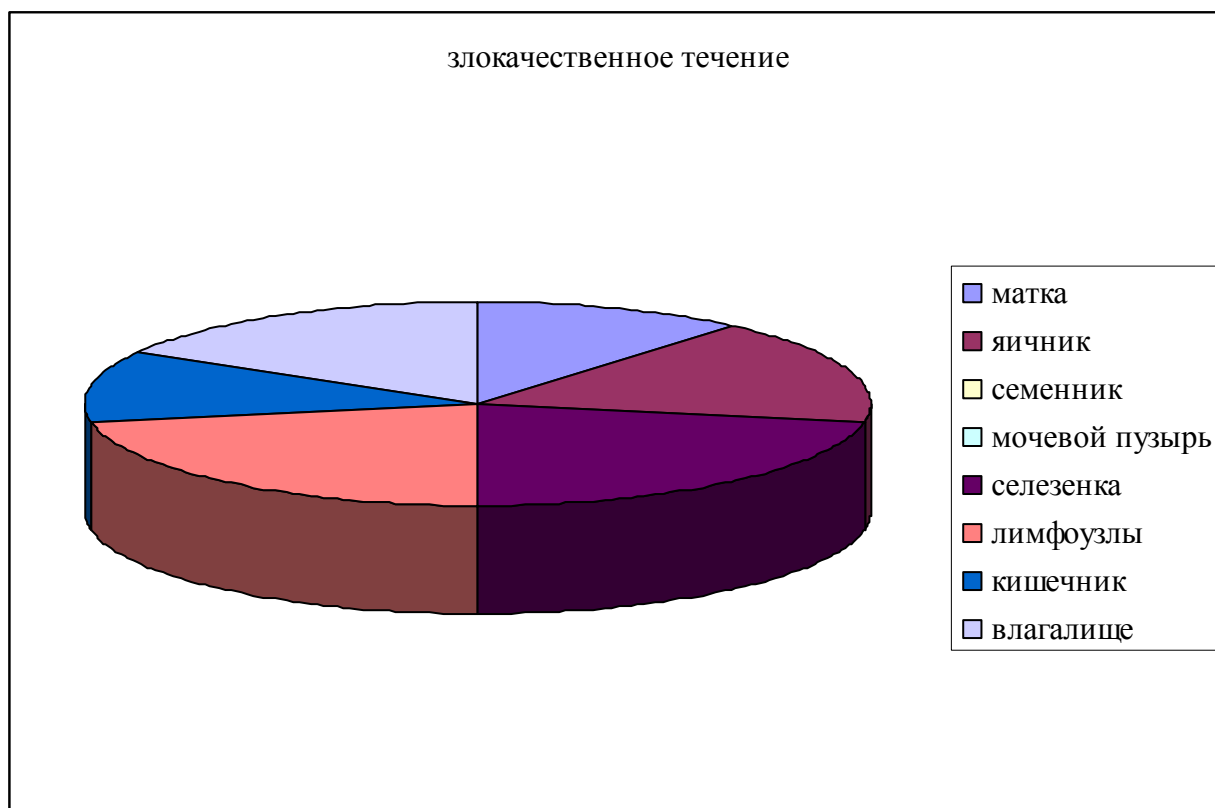


Рис. 1 – Характеристика диагностируемых процессов.

Наиболее часто поражаемые органы у собак и кошек при онкологическом процессе отображены в рисунках 2 и 3.



*Рис. 2 – Поражаемые органы при доброкачественном течении*



*Рис. 3 – Поражаемые органы при злокачественном течении*

Исследуемые животные подвергались общему клиническому осмотру с проведением необходимых диагностических мероприятий (общеклинические анализы крови, мочи, биохимический анализ крови, ультразвуковая диагностика, рентгенологическая диагностика)

с дальнейшим хирургическим иссечением новообразования и проведением гистологического исследования. В случае если это было невозможно - с посмертным вскрытием и проведением гистологического исследования.

Взятие материала проводилось под общей анестезией. Перед погружением животного в анестезию, проводили премедикацию: Димедрол 0,2мг на 1 кг внутривенно за 1 час до операции, Римадил 5 % 4 мг на 1 кг, подкожно за 1 час до операции. Для анестезии использовали: Золетил 1мг на 1 кг+ Ксила 1 мг на 1 кг, разведенные физиологическим раствором, и вводимые внутривенно до наступления хирургической стадии анестезии.

Для проведения морфологического исследования после экстирпации исследуемые образцы помещали в 4%-ый раствор формальдегида. В последующем материалы обезвоживали в спиртах возрастающей крепости и заливали в парафин. Парафиновые срезы толщиной 4-5 микрон изготавливали на микротоме-полуавтомате. Полученные срезы окрашивали гематоксилином и эозином (обзорная методика), а так же по Ван-Гизон. Затем, окрашенные срезы исследовали под световым микроскопом с окуляром х4, при увеличении объектива х5, х10, х100.

В каждом случае проводили описание морфологии объекта и определяли патоморфологический диагноз.

Микроскопия клинического случая.

Полнокровие красной пульпы, выраженное неравномерно, чаще значительно, особенно в субкапсулярной зоне. Эритроциты красной пульпы находятся в состоянии частичного гемолиза, местами представлены в неизменном виде крупными группами и диффузно. Фолликулы относительно сохранены, малых размеров, малоклеточные. В центральных отделах фолликулов периартериально определяются мелкие скопления макрофагов. Сохранены стенки центральных артерий фолликулов, в них выражен отек, в том числе и на уровне периваскулярных зон, а также сужение просветов за счет увеличения объема ядросодержащих частей эндотелиальных клеток и утолщения стенок. Местами в перифолликулярных зонах и на протяжении видны гигантские макрофаги, мононуклеарные или полинуклеарные. В одном из полей зрения субкапсулярно – узел с нечеткими границами, построенный из тесно расположенных клеточных структур вида мелких трубочек и долек, разделенных тонкими, волокнистыми прослойками. Клетки относительно мноморфны, цитоплазма четко выражена, слабо эозинофильной окраски. Ядра крупные, хроматин с зернистым расположением, местами видны ядрышки. В отдельных клетках видны фигуры митоза. Подобные клетки расположены также в перифолликулярных зонах.

Патологоанатомический диагноз: аденокарцинома солидно – тубулярного строения (метастаз). Нарушения кровообращения в селезенке.

**Результаты исследования и их обсуждение.** За исследуемый период нами было диагностировано 34 случая заболевания среди кошек и собак опухолями брюшной и тазовой полостей. Среди них наиболее часто-встречаемыми явились опухоли репродуктивной системы у самок - 47% (преимущественно доброкачественные – 62,5%), а также злокачественные процессы селезенки -14,7%

**Выводы.** На основании проведенных исследований по определению частоты встречаемости опухолей брюшной и тазовой полостей у мелких домашних животных в г.Перми, можно прийти к выводу, что данные заболевания встречаются достаточно редко, примерно в соотношении 1:5 к общему числу новообразований у животных.

### Список литературы

1. Митрохина Н.В. Общая онкология: клинко-морфологические аспекты//Ветеринарная клиника. – 2014. - №10. – С. 4-6.
2. Ричард А.С. Уайт. Онкологические заболевания мелких домашних животных, М.: Аквариум ЛТД, 2003. С.352.
3. Седегов С.В., Татарникова Н.А. Распространение неопластических заболеваний семенников у кобелей //Вестник ветеринарии. – 2014. - №69. – С. 66-68.
4. Фландерс Дж. Шлафер Дональд. Современный курс ветеринарной медицины Кирка, М.: Аквариум-Принт. 2005. С. 1035
5. Чегодаева М.Г., Татарникова Н.А. Вопросы онкологической патологии мелких домашних животных // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. № 10-5 (17). – С. 43-45.
6. Чегодаева М.Г., Татарникова Н.А. Влияние канцерогенных факторов окружающей среды на развитие онкологических заболеваний у животных // Известия оренбургского государственного аграрного университета. – 2013. - № 5. – С. 92-94
7. Чегодаева М.Г., Татарникова Н.А. Неопластические заболевания у кошек и собак в Перми //Ветеринария. - 2011. - №10. - С. 61-62

### Рецензенты:

Сивкова Т.Н., д.б.н., профессор кафедры инфекционных болезней факультета ветеринарной медицины и зоотехнии ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА им. Д.Н. Прянишникова, г. Пермь;  
Сидорова К.А. , д.б.н., профессор, заведующая кафедры Анатомии и физиологии, директор института Биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», г. Тюмень.