

УДК 616-089.814:618.11-089.87:636.7
DOI: 10.52419/issn2072-2419.2022.3.248

ОВАРИОРЕМИНАНТНЫЙ СИНДРОМ У СУК ПОСЛЕ ОВАРИОГИСТЕРЭКТОМИИ

Полуэктов Е.А. - ветеринарный врач-хирург, клиника «Алисавет», Пайтерова В.В. – главный ветеринарный врач терапевтического отделения, клиника «Алисавет», к.биол.н., Абдуллоев Х.С., зав. хирургическим отделением сети ветеринарных клиник «Алисавет», к.вет.н.

Ключевые слова: овариогистерэктомия, овариоэктомия, овариореминантный синдром, антимюллеров гормон. **Key words:** ovariohysterectomy, ovarioectomy, remnant ovarian syndrome, anti mullerian hormone.



РЕФЕРАТ

Овариогистерэктомия сук – одно из самых распространенных оперативных вмешательств, направленных на профилактику болезней репродуктивной системы и регуляцию численности, в т.ч. у безнадзорных животных. Это полостная операция, которая может выполняться различными техниками. Осложнения после овариогистерэктомии возникают не часто, в т.ч. синдром реминантного яичника крайне редко.

По результатам многочисленных исследований сук и кошек предпочтительно стерилизовать до первой течки. Таким образом, снижая риск возникновения новообразований молочной железы, яичников и матки.

Целью нашего исследования было определить частоту встречаемости овариореминантного синдрома у сук после овариогистерэктомии/овариоэктомии и отработать технику поиска остаточных/эктопических тканей яичников.

Исследование было проведено в период с 01.12.2020 г. по июнь 2022 г. в условиях сети ветеринарных клиник «Алисавет» г. Москва. Объектом исследования служили 557 клинически здоровых сук в возрасте старше 8 месяцев различных пород. Кастрацию выполняли стандартной лапаротомией и эндоскопически. Каждой собаке предоперационно проводили исследования крови (общий и биохимический анализы), УЗИ мочеполовой системы, ЭХО-КГ, а крупным животным еще и электрокардиограмму.

Через сутки после оперативного вмешательства проводили УЗИ на аппарате Mindray Vetus 7 на наличие ранних послеоперационных осложнений, ЭХО-КГ также на Mindray Vetus 7. Электрокардиограмму снимали на Полиспектре 8/Б Нейрософт. Подсчет показателей общего анализа крови проводили на анализаторе Mindray BC-2800 Vet, биохимических показателей крови – на биохимическом анализаторе Fujifilm Dri-chem NX500i или в лабораториях г. Москвы (лаборатория Митрохиной, Ветюнион). Все полученные в ходе исследований результаты обрабатывали статистически с помощью Microsoft Excel.

ВВЕДЕНИЕ

Овариогистерэктомия и овариоэктомия – одна из самых распространенных хирургий в современной ветеринарии у мелких домашних животных[2].

По результатам многочисленных ис-

следований сук и кошек предпочтительно стерилизовать до первой течки. Таким образом, снижая риск возникновения новообразований молочной железы, яичников и матки [9].

Осложнения после данной операции

Таблица 1.

Общий и биохимический анализы крови

Показатели крови	В день приема	Через 10 дней после реоперации
Общий анализ крови		
Лейкоциты, 10^9 /л	11,2	12,3
Лимфоциты, %	3,9	4,1
Моноциты, %	3,6	2,7
Гранулоциты, %	6,9	7,0
Эритроциты, 10^{12} /л	4,43	5,02
Гемоглобин, г/л	114	121
Гематокрит, %	31,7	32,4
Тромбоциты, 10^9 /л	121	146
Эозинофилы, %	1,3	1
Биохимический анализ крови		
Общий белок, г/л	72,5	68,4
Мочевина, ммоль/л	9,5	8,6
Креатинин, мкмоль/л	132,7	128,2
АсАт, Ед/л	30	31,1
АлАт, Ед/л	59,5	52,7
Глюкоза, ммоль/л	5,51	5,86

Исследование	Результат	Единицы	Референсные значения	Комментарий
Анти-Мюллеров гормон	0.12	нг/мл		Отрицательно. Гормонпродуцирующие ткани отсутствуют. Животное не имеет гонад.

Результаты исследований не являются диагнозом, необходима консультация специалиста.

Рисунок 1. Концентрация антимюллерова гормона в крови. Владельцами было принято решение о проведении диагностической лапаротомии.

могут возникать сразу (кровотечение, расхождение швов и т.д.), а могут и через какой-то длительный промежуток времени. К последним можно отнести овариореминантный синдром [1,2].

Обычно он проявляется не сразу, может через несколько месяцев или даже лет после овариогистерэктомии. У сук диагностируются симптомы, характерные для течки: вокализация, отек и гиперемия наружных половых органов, изменение поведения, запах, кровянистые выделения из петли. К таким животным проявляют интерес и кобели [3,4].

Причина овариореминантного синдрома одна – наличие тканей яичников, продуцирующих половые гормоны, в результате неполного удаления яичников, попадания в брюшную полость кусочка ткани или клеток яичника, а также эктопированной ткани все их анатомического расположения.

Диагностика данного осложнения включает в себя УЗИ органов брюшной полости, цитологию вагинального мазка, исследование крови на антимюллеров гормон, стимуляционный тест с хорионическим гонадотропином [6].

Антимюллеров гормон – тест с высокой специфичностью, его повышение свидетельствует о наличии эктопической или остаточной ткани яичников, продуцирующих женские половые гормоны [5].

При проведении теста с хорионическим гонадотропином определяют концентрацию эстрадиола до и через 6 ч после стимуляции, его повышение будет означать наличие «овариореминантного» синдрома.

Лечение данной патологии – реоперация с целью удаления остаточных тканей яичников. Данное оперативное вмешательство можно провести двумя способами: классиче-



Рисунок 2. Правый реминантный яичник



Рисунок 3. Удаленные тело матки и реминантный яичник

Гистологическое исследование

Материалы: Новообразование
Прочее:

Микроскопическое описание

Исследованный материал представлен тканью реминантного яичника, содержащего опухоль со структурой лютеомы. Опухоль окружена соединительнотканной капсулой, признаков инвазии нет. Клетки опухоли формируют пласт. Клетки крупные, эпителиоидной формы. Ядра клеток округлой формы, расположены преимущественно эксцентрично, содержат зернистый хроматин и 1-2 нуклеолы. Цитоплазма клеток обильная, светлая. Строма опухоли скудная, соединительнотканная. Васкуляризация не выражена.

Заключение

Лютеома.

Рисунок 4. Результат гистологического исследования

ская полостная операция или лапароскопия, - во время лютеальной фазы полового цикла или через 7-10 дней после стимуляции гонадотропином [7].

Целью нашего исследования было определить частоту встречаемости овариореминантного синдрома у сук после овариогистерэктомии/овариоэктомии и отработать технику поиска остаточных/эктопических тканей яичников.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование было проведено в период с 01.12.2020 г. по июнь 2022 г. в условиях сети ветеринарных клиник «Алисавет» г. Москва. Объектом исследования служили 557 клинически здоровых сук в возрасте старше 8 месяцев

различных пород.

Кастрацию выполняли стандартной лапаротомией и эндоскопически.

За весь период исследований только два владельца обратилось в один из филиалов клиники с жалобами на то, что у их животных появились признаки эструса – кровянистые выделения из влагалища, отек вульвы, интерес со стороны кобелей.

Животные после оперативного вмешательства сутки находились под наблюдением врача в условиях стационара клиники, получали анальгетики. Далее были выписаны на домашнее лечение и через 10 дней приходили на повторный прием для снятия швов.

Для оценки состояния здоровья животных

перед и после овариогистерэктомии ежедневно проводили клинический осмотр, обращая внимание на состояние послеоперационных ран – наличие болезненности, отека, гиперемии, местной температуры, наличия гнойного экссудата, осложнений в виде кровотечения, серомы, расхождения швов.

Каждой собаке предоперационно проводили исследования крови (общий и биохимический анализы), УЗИ мочеполовой системы, ЭХО-КГ, а крупным животным еще и электрокардиограмму.

Через сутки после оперативного вмешательства проводили УЗИ на аппарате Mindray Vetus 7 на наличие ранних послеоперационных осложнений, ЭХО-КГ также на Mindray Vetus 7. Электрокардиограмму снимали на Полиспектре 8/Б Нейрософт.

Подсчет показателей общего анализа крови проводили на анализаторе Mindray BC-2800 Vet, биохимических показателей крови – на биохимическом анализаторе Fujifilm Dri-chem NX500i или в лабораториях г. Москвы (лаборатория Митрохиной, Ветонион).

Все полученные в ходе исследований результаты обрабатывали статистически с помощью Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

В результате предоперационного клинического осмотра установлено, что все животные были клинически здоровы, находились в стадии анэструса/диэструса полового цикла, температура тела, пульс и дыхание были в пределах референсных величин. Со стороны владельцев жалоб на общее состояние не было, аппетит как обычно, акты дефекации и мочеиспускания не нарушены.

В день овариогистерэктомии/овариоэктомии все показатели общего и биохимического анализов крови у сук находились в пределах физиологической нормы, аналогичная ситуация наблюдалась с показателями крови и через 10 дней после оперативного вмешательства.

При проведении ультразвукового исследования мочеполовой системы у всех собак патология отсутствовала: тело матки не увеличено, просвет рогов не расширен, яичники с однородной эхоструктурой, эхогенность соответствовала УЗ-норме.

Через сутки после оперативного вмеша-

тельства всем собакам было проведено ультразвуковое исследование по протоколу AFAST – свободной жидкости и газа в брюшной полости нет, локально в области культи матки и яичников стеатит. В день снятия швов (10 суток после ОГЭ/ОЭ) в ходе ультразвукового исследования органов брюшной полости сонографических изменений ни у одного животного не выявлено.

Через 6 месяцев после овариогистерэктомии годовалой суки породы немецкая овчарка владельцы обратились в клинику с жалобами на кровавистые выделения из петли, дизурию и интерес со стороны кобелей. Животное осмотрели, отобрали общий и биохимический анализы крови (таблица 1), антимюллеров гормон в лабораторию Ветонион (рисунок 1), провели УЗИ органов брюшной полости.

В результате которого было выявлено следующее: визуализируется часть левого рога матки, полость не расширена, эхогенность снижена, диаметр до 10 мм, стенки проксимальной части влагалища утолщены до 9 мм; в области анатомического расположения правого яичника гипозоногенное очаговое образование до 20 мм. Заключение: подозрение на наличие реминантного яичника справа, УЗИ-картина рога матки соответствует эструсу, подозрение на вагинит.

В результате проведенного оперативного вмешательства было удалено образование с мелкими кистами на культе правого яичника и тело матки (аномально длинное около 15 см) (рисунок 2 и 3).

Образование отправлено в Ветеринарный центр патоморфологии и лабораторной диагностики доктора Н.В. Митрохиной для гистологического исследования. Результат представлен на рисунке 4.

Через 10 дней после проведения повторного оперативного вмешательства животное было клинически здорово, швы сняты и более не проявляло признаков эструса.

ВЫВОДЫ

В ходе наших исследований было установлено, что овариореминантный синдром у сук после овариогистерэктомии/овариоэктомии встречается в 0,3% случаев и характеризуется периодическими признаками эструса. Исследование на антимюллеров гормон не всегда является достоверным и только в комплексе с

данными анамнеза, клинического осмотра, УЗИ органов брюшной полости можно с высокой точностью поставить вышеуказанный диагноз.

OVARIOREMINANT SYNDROME IN BITCHES AFTER OVARIOHYSTERECTOMY. Poluektov E.A. - veterinary surgeon, clinic "Alisavet", Payterova V.V. - veterinarian, Ph.D., clinic, H.S. Abdulloev, manager. surgical office of network of veterinary clinics Alisavet, PhD of veterinary science.

ABSTRSACT

Female ovariohysterectomy is one of the most common surgical interventions aimed at preventing diseases of the reproductive system and regulating the number, incl. in neglected animals. This is an abdominal operation that can be performed by various techniques. Complications after ovariohysterectomy occur infrequently, incl. remnant ovary syndrome is extremely rare.

According to the results of numerous studies, bitches and cats are preferably spayed before the first estrus. Thus, reducing the risk of neoplasms of the breast, ovaries and uterus.

The aim of our study was to determine the incidence of ovarioremnant syndrome in bitches after ovariohysterectomy/ovariectomy and to work out the technique for searching for residual/ectopic ovarian tissues.

The study was conducted from 01.12.2020 to June 2022 in the conditions of the network of veterinary clinics "Alisavet" in Moscow. The object of the study were 557 clinically healthy females over the age of 8 months of various breeds. Castration was performed by standard laparotomy and endoscopically. Each dog underwent preoperative blood tests (general and biochemical tests), ultrasound of the genitourinary system, ECHO-KG, and an electrocardiogram was also performed for large animals.

A day after surgery, ultrasound was performed using the Mindray Vetus 7 machine to check for early postoperative complications, ECHO-CG was also performed using the Mindray Vetus 7. An electrocardiogram was recorded using the Neurosoft Polyspectre 8/B. Calculation of parameters of the general blood test was carried out on the analyzer Mindray BC-2800 Vet, biochemical blood parameters - on the biochemical analyzer Fujifilm Dri-chem NX500i or in the laboratories of Moscow (Mitrokhina laboratory, Vetunion). All the

results obtained during the research were processed statistically using Microsoft Excel.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Влияние овариоэктомии и овариогистерэктомии на течение послеоперационного периода у кошек / Б.С. Семенов, А.К. Фатаххов, Т.Ш. Кузнецова А.В. Назарова // Тенденции развития ветеринарной хирургии: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО ВГАВМ (г. Витебск, 3-4 ноября 2021 г.) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины ; ред. Н. И. Гавриченко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 162 с.

2. Особенности лапароскопической коррекции овариоэктомиального синдрома у собак/ Абалакин Д.Н., Позябин С.В.//Актуальные вопросы ветеринарной биологии, № 4 (48), 2020, с. 28-33.

3. Наш опыт в проведении операций по кастрации (стерилизации) домашних животных/ Шигабулдинова Н. А.//Ветеринарный Петербург, № 1, 2012.

4. A laparoscopic approach for removal of ovarian remnant tissue in 32 dogs/Sebastian A. van Nimwegen et al. BMC Vet Res. 2018.

5. Miller D. M. Ovarian remnant syndrome in dogs and cats: 46 cases (1988-1992) // J Vet Diagn Invest 1995; 7(4): 572 - 4.

6. Magnetic resonance imaging and laparoscopic management of an ovarian remnant in a bitch/ Z.Krauss et al. Tierarztl Prax Ausg K Kleintiere Heimtiere, 2015.

7. Single-Port laparoscopic treatment and outcome of dogs with ovarian remnant syndrome: Aaron Percival et al. J Am Anim Hosp Assoc. Mar/Apr 2020.

8. van Nimwegen S. A laparoscopic approach for removal of ovarian remnant tissue in 32 dogs / S. A. van Nimwegen, B. van Goethem, J. de Gier, J. Kirpensteijn et al. // BMC Veterinary Research (2018) 14:333.

9. Sleenckx N, de Rooster H, Veldhuis Kroeze EJ, Van Ginneken C, Van Brantegem L. Canine mammary tumours, an overview. *Reprod Domest Anim.* 2011 Dec;46(6):1112-31. doi: 10.1111/j.1439-0531.2011.01816.x. Epub 2011 Jun 6. PMID: 21645126.