

УДК 619

К ВОПРОСУ ОБ АДЕНОКАРЦИНОМЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ СОБАК

Краснолобова Е.П. - к.в.н, доц.каф. анатомии и физиологии, Череменина Н.А. – к.б.н.,
доц.каф. анатомии и физиологии, Гефель С.А. - студент
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья

Ключевые слова: морфология, аденокарцинома, предстательная железа, новообразования, собаки, этиология, распространенность. **Keywords:** morphology, adenocarcinoma, prostate gland, neoplasms, dogs, etiology, prevalence.



РЕФЕРАТ

Целью исследования является изучение этиологических и морфологических особенностей аденокарциномы предстательной железы собак, в связи с тем, что проблемы репродуктивной системы животных имеют широкое распространение на сегодняшний день и большинство хозяев не считает проводить ветеринарные манипуляции своим питомцам. Не своевременное оказание ветеринарных мероприятий влияет на состояние репродуктивной системы, в дальнейшем все это приводит к гиперпластическим, метапластическим и неопластическим изменениям органов половой системы. Для проведения исследований было клинически обследовано более 170 животных (собак), животным проводили осмотр, ультразвуковое исследование органов половой системы, цитологическое и гистологическое исследование. Все полученные данные подвергли вариативной статистической обработке с использованием компьютерных программ. По результатам исследований было выявлено, что довольно большое количество зарегистрированных заболеваний приходится на болезни предстательной железы около 46 %, далее с меньшим процентом выявлено новообразования наружных половых органов и ещё меньше опухоли семенников. Так же не маловажным аспектом исследований является возрастная предрасположенность собак к опухолям. При более глубоком и детальном исследовании выявлено, что аденокарцинома предстательной железы представляет собой бугристое образование, неоднородной консистенции с кистозными полостями, белого цвета на разрезе, гистологическими особенностями является то, что клетки образуют большие ячейковидные концевые отделы, заполненные сосочковыми выступами железистого эпителия. Опухолевые клетки различной формы и продуцируют слизь. Метастазы поражают органы пищеварительной, дыхательной и выделительной систем, лимфатические узлы.

ВВЕДЕНИЕ

Проблемы онкологии в настоящее время в центре внимания ветеринарной науки. В патологии организма злокачественные новообразования представляют собой одну из сложнейших проблем, а борьба с опухолевой болезнью является самой актуальной задачей на сегодняшний день [1,2,4].

Проблемы репродуктивной системы у

собак имеют широкое распространение на сегодняшний момент, т.к. большинство хозяев не считает необходимым проводить кастрацию кобелям. Однако случаи у таких животных, кроме высокоценных производителей, являются редкостью и к 6-8 годам многие остаются неразвязанными, что отрицательно влияет на всю репродуктивную систему. Все это приводит к гиперпластическим, метапластиче-

ским и неопластическим изменениям в семенниках и половых железах, особенно в предстательной железе [5,6,7].

Цель исследования: Изучить этиологические и морфологические особенности аденокарциномы предстательной железы собак.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Научно-исследовательская работа выполнялась в 2020-2021 гг. на кафедре анатомии и физиологии ФГБОУ ВО "ГАУ Северного Зауралья", а также в производственных условиях на базе ветеринарных клиник города Тюмени. В ходе работы было клинически обследовано 179 собак,

из них с новообразованиями репродуктивной системы 13, с аденокарциномой простаты - 6. Животным проводили осмотр, УЗИ органов репродуктивной системы, цитологическое и гистологическое исследование. Фиксацию полученного материала и гистологические исследования проводили по общепринятым методикам [3,8]. Установленные числовые данные подвергали вариативной статистической обработке по Стьюденту с использованием Excel 2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

При изучении распространённости опухолей среди собак (рис. 1.) было выяв-

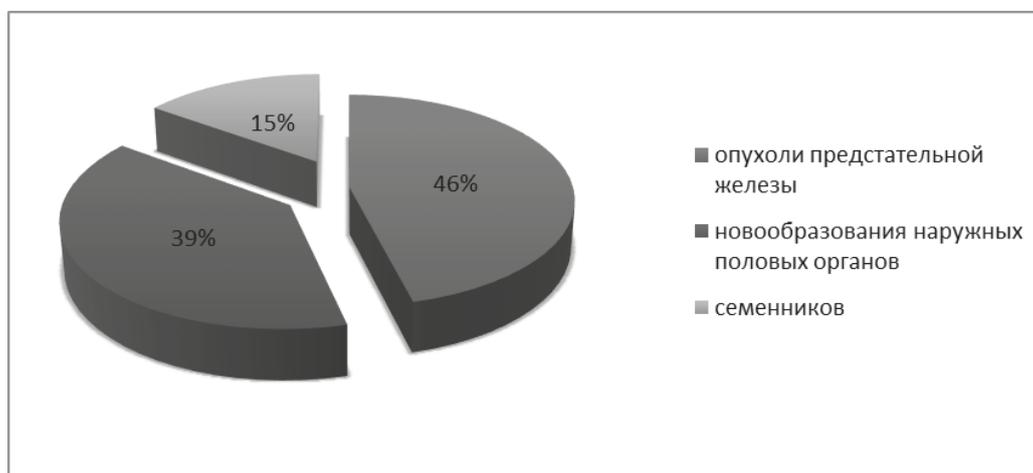


Рис. 1– распространённость опухолей репродуктивной системы.

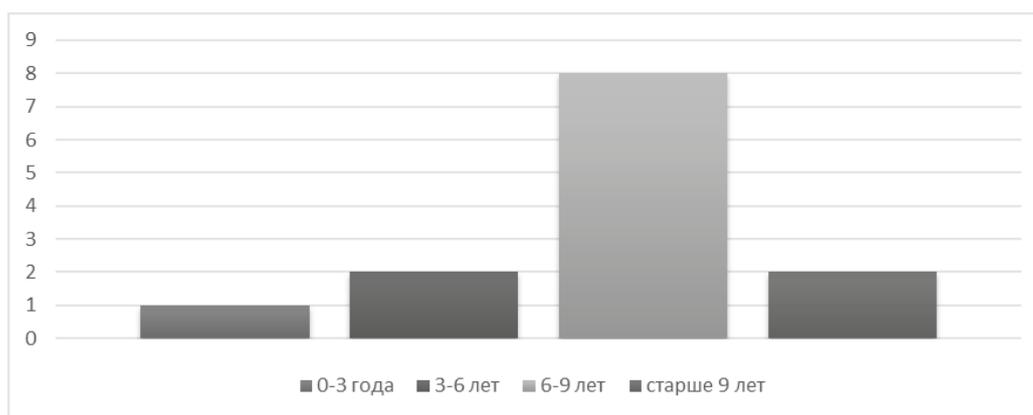


Рис. 2 – возрастная динамика проявления опухолей репродуктивной системы собак



Рис. 3 - Аденокарцинома предстательной железы на разрезе

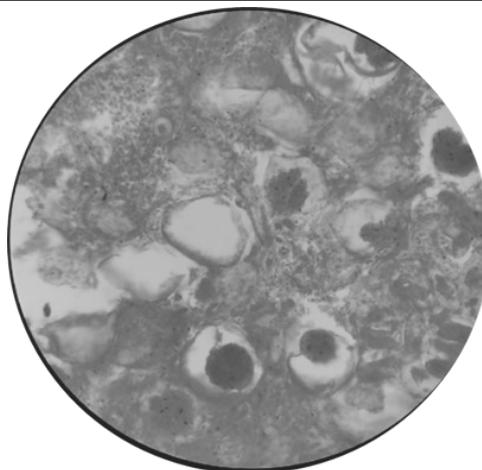


Рис. 4 гистологическая картина аденокарциномы предстательной железы собаки, окраска гематоксилин-эозином, ув. X400

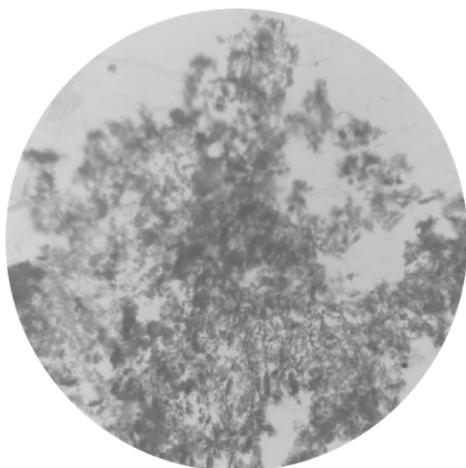


Рис. 5 - метастатическое поражение легких, окраска гематоксилин-эозином, ув. x 200

лено, что чаще всего встречаются:

опухоли предстательной железы - 46%,

новообразования наружных половых органов (в основном представленные трансмиссивной венерической саркомой) – 39%, опухоли семенников - 15%.

При изучении возрастной предрасположенности собак к опухолям репродуктивной системы, было выявлено, что сре-

ди животных превалирует возрастная категория от 6 до 9 лет (рис. 2.).

При изучении макрокартины было выяснено, что предстательная железа увеличена в объеме в 1,5-3раза, в зависимости от степени разрастания образования и объема содержащейся в ней кистозных полостей. Сама аденокарцинома предстательной железы представляет собой бугристое образование, неоднородной консистенции с кистозными полостями (у разных животных от 2 до 15шт), белого цвета на разрезе, неоднородная по структуре (рис. 3). Кистозные полости заполнены однородной жидкостью соломенного цвета.

При гистологическом исследовании патологического материала было выявлено, что клетки образуют большие альвеолы, заполненные сосочковыми выступами железистого эпителия. Опухолевые клетки округлые или кубовидные; некоторые вакуолизированы и продуцируют слизь. Ядра умеренно гиперхроматичны, присутствуют митотические фигуры (рис.4).

При исследовании органов-мишеней для метастазирования аденокарциномы предстательной железы, были выявлены метастатические поражения в легких (рис.5), семенниках, регионарных лимфо-

узлах, печени, а также единичный случай метастазирования на кожные покровы.

Метастатические поражения макроскопически были белого цвета, неоднородные по консистенции. В легких метастазы были плотные, что выделяло из общей структуры легочной ткани. В зависимости от степени проявления легкие были поражены по-разному: от единичных включений до тотального вовлечения практически 70% легочной паренхимы. В печени метастатические проявления выявлялись слабо, небольшими белыми очагами, в одном случае только при микроскопическом исследовании. Метастатическое поражение в коже проявлялось незаживающей язвой с сукровичными выделениями. Все это связано с гематогенным и лимфогенным путями метастазирования данного вида опухоли.

ВЫВОДЫ

В результате анализа полученных результатов были сделаны следующие выводы:

1. Чаще всего регистрируются опухоли предстательной железы 46%, на втором месте – новообразования наружных половых органов – 39%, опухоли семенников занимают 15%. Больше всего поражаются животные в возрасте от 6 до 9 лет.

2. Аденокарцинома предстательной железы представляет собой бугристое образование, неоднородной консистенции с кистозными полостями, белого цвета на разрезе. Гистологическими особенностями является то, что клетки образуют большие альвеолы, заполненные сосочковыми выступами железистого эпителия. Опухолевые клетки округлые или кубовидные; некоторые вакуолизированы и продуцируют слизь. Ядра умеренно гиперхроматичны, присутствуют митотические фигуры. Метастазы поражают печень, семенники, лимфатические узлы, легкие и кожу.

TO THE QUESTION ABOUT PROSTATE ADENOCARCINOMA IN DOGS.
Krasnolobova E.P. - Ph.D., Associate Professor of the Department of Anatomy and Physiology . Cheremenina N.A. - Ph.D., Associate Professor of the Department of Anatomy and Physiology, Gefel S.A. stu-

dent FSBEI HE GAU Northern Trans-Urals ABSTRACT

The aim of the study is to study the etiological and morphological features of adenocarcinoma of the prostate gland in dogs, due to the fact that the problems of the reproductive system of animals are widespread today and most owners do not consider carrying out veterinary manipulations with their pets. Lack of timely provision of veterinary measures affects the state of the reproductive system, in the future, all this leads to hyperplastic, metaplastic and neoplastic changes in the organs of the reproductive system. To conduct the research, more than 170 animals (dogs) were clinically examined, the animals were examined, ultrasound examination of the reproductive system, cytological and histological studies. All the data obtained were subjected to variable statistical processing using computer programs. According to the research results, it was revealed that a fairly large number of registered diseases accounted for about 46% of prostate diseases, then, with a smaller percentage, neoplasms of the external genital organs and even less testicular tumors were detected. Also, an important aspect of research is the age-related predisposition of dogs to tumors. A deeper and more detailed study revealed that adenocarcinoma of the prostate is a tuberos formation, of a heterogeneous consistency with cystic cavities, white in the section, histological features are that the cells form large cell-shaped end sections filled with papillary protrusions of the glandular epithelium. Tumor cells are of various shapes and produce mucus. Metastases affect the organs of the digestive, respiratory and excretory systems, lymph nodes. The aim of the study is to study the etiological and morphological features of adenocarcinoma of the prostate gland in dogs, due to the fact that the problems of the reproductive system of animals are widespread today and most owners do not consider carrying out veterinary manipulations with their pets. Lack of timely provision of veterinary measures affects the state of the reproductive system, in the future, all this leads to hyperplastic, metaplastic and neoplastic changes in the organs of

the reproductive system. To conduct the research, more than 170 animals (dogs) were clinically examined, the animals were examined, ultrasound examination of the reproductive system, cytological and histological studies. All the data obtained were subjected to variable statistical processing using computer programs. According to the research results, it was revealed that a fairly large number of registered diseases accounted for about 46% of prostate diseases, then, with a smaller percentage, neoplasms of the external genital organs and even less testicular tumors were detected. Also, an important aspect of research is the age-related predisposition of dogs to tumors. A deeper and more detailed study revealed that adenocarcinoma of the prostate is a tuberous formation, of a heterogeneous consistency with cystic cavities, white in the section, histological features are that the cells form large cell-shaped end sections filled with papillary protrusions of the glandular epithelium. Tumor cells are of various shapes and produce mucus. Metastases affect the organs of the digestive, respiratory and excretory systems, lymph nodes.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вахрушева, Т. И. Онкология : учебное пособие / Т. И. Вахрушева. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 330 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130063>

2. Гурова, С. В. Морфология. Гистология :

учебное пособие / С. В. Гурова. — Пермь : ПГАТУ, 2020. — 172 с.

3. Краснолобова Е.П. К вопросу поиска аналога формалина как фиксатора биологических объектов / Краснолобова Е.П., Козлова С.В., Веремеева С.А. // АПК: инновационные технологии. - 2018. - №1. - С. 13-19.

4. Краснолобова Е.П. Состояние здоровья домашних животных в связи с пандемией коронавируса SARS-COV-19 / Краснолобова Е.П., Гончаренко О.Н., Сидорова К.А., Щипакин М.В. // Международный вестник ветеринарии. 2020. № 4. С. 154-159.

5. Нафиева А.И. Химиотерапия в комплексе с нестероидными противовоспалительными препаратами гериатрических собак и кошек с онкологическими заболеваниями репродуктивной системы: дисс. ... канд.ветер.наук – Казань, 2017. – 144с.

6. Татарникова, Н.А. Влияние канцерогенных факторов окружающей среды на развитие онкологических заболеваний у животных / Н.А. Татарникова, М.Г. Чегодаева // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. — 2013. — № 5. — С. 92-94

7. Тимофеев С.В. Опухоли органов репродуктивной системы у собак / Тимофеев С.В., Голубцова Н.В., Кузьмичева Е.В. // Ветеринария. 2006. № 9. С. 50-51.

8. Хонин, Г.А. Морфологические методы исследования в ветеринарной медицине / Г.А. Хонин, С.А. Барашкова, В.В. Семченко. - Омск: Омская областная типография, 2004. - 198 с.