

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

МОНІТОРИНГ ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ СОБАК ТА КОТІВ В УМОВАХ МІСТА ДНІПРО

Павленко І.В.,

*студентка ветеринарного факультету
Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету
Україна, м.Дніпро*

Білий Д.Д.

кандидат ветеринарних наук, доцент

MONITORING OF MAMMARY TUMORS IN DOGS AND CATS IN A CITY DNIPRO

Pavlenko I.

*student of the Faculty of Veterinary Medicine
Dnepropetrovsk State Agrarian and Economic University*

Bely D.

*Candidate of Veterinary Science, docent
Dnepropetrovsk State Agrarian and Economic University*

Анотація

У даній статті викладені результати дослідження поширеності пухлин молочної залози серед собак та кішок в умовах міста Дніпро. Під час аналізу історій хвороб пацієнтів ветеринарної клініки «Тріовет» за 2011-2017 роки було встановлено 126 випадків неоплазій молочної залози: 79 випадків у собак та 47 у кішок. Виявилось, що серед собак онкологічні хвороби зустрічаються значно частіше (62,7%). Дослідивши вікову залежність новоутворень було виявлено, що найчастіше новоутворення молочної залози у кішок виникають у віці старше 13 років (38,3%), а у собак у віці 9-12 років (39,3%).

Abstract

This article presents the results study of the prevalence of breast tumors among dogs and cats in a city Dnipro. When analyzing case histories of patients veterinary clinic "Triovet" for the years 2011-2017 was found 126 cases of breast neoplasms: 79 cases in dogs and 47 cats. It was found that the cancer disease among dogs are much more likely (62.7%). Examining the age-dependent tumors, it was found that most tumors of the breast occurring in cats over the age of 13 years (38.3%) and in dogs aged 9-12 years (39.3%).

Ключові слова: новоутворення, пухлина, молочна залоза, поширення, кішка, моніторинг, собака, рак

Keywords: neoplasm, breast, distribution, cat, monitoring, dog, cancer

1.Актуальність

Одним із найпоширеніших захворювань серед дрібних домашніх тварин є новоутворення. Проблема онкозахворювань у тварин, як і людей є досить актуальною, адже вони найбільш поширені після хвороб серцево-судинної системи. Онкологія знаходиться в центрі уваги біологічної, медичної та ветеринарної наук. Це, в першу чергу, пов'язано з тим, що до теперішнього часу не знайдено високоефективних і надійних методів лікування пухлин, особливо злоякісних. Численні дослідження довели спільність рис пухлин у людей та тварин. Особливо це помітно в етіології, патогенезі, перебігу і морфологічному прояві. Такий зв'язок зумовлений низкою факторів, загальних для людини та тварин: середовище проживання, біологічні закономірності життєдіяльності, годівля тощо [11].

Пухлини молочних залоз у кішок та собак реєструються чи не найчастіше, серед онкопатології. За даними Борисевича В.Г. у третини кішок з пухлинами молочної залози діагностують рак, і близько 80% із них гинуть з метастазами у внутрішніх органах [2, с.344]. За даними Мамчук Н.А. на пухлини молочної залози у собак та котів припадає в середньому 43,2 % від загальної кількості новоутворень [7].

Згідно з дослідженнями Виговської К.Л. у 67% кішок виявляють одичні новоутворення, первинно-множинний процес у 32,9% випадків. При цьому ознаки малігнізації регіонарних лімфатичних вузлів при пальпації було виявлено у 31,6% випадків. У 70% кішок, які приходили на прийом ставили попередній діагноз: рак молочних залоз. У прооперованих кішок гістологічно підтвердили діагноз на рак у 66% випадках, у 4% не підтвердили. За допомогою ультразвукового дослідження у всіх випадках був поставлений діагноз – метастатичний рак [4,ст.179]. Найчастіше у кішок пухлинами уражуються молочні залози середніх та нижніх пакетів. Розміри новоутворень коливаються від кількох міліметрів, до десяти сантиметрів і більше [12, ст. 62]. Вікова тенденція у кішок спостерігається від 8-ми років і старше [13, ст.120].

За даними Тимошенко Ю.В. та Тирсіної Ю.М. серед кішок із неоплазмами молочної залози у 65,5% було виявлено злоякісні новоутворення, і лише у 34,5% - доброякісні. Близько 42% із них були породистими, серед них: перси - 18,6%, британські- 5,5%, сіамські - 1,6% [13,ст.121].

Згідно з дослідженнями професора Зона Г.А. найбільше випадків новоутворень у собак припадає на вік 6-8 років (33,9%) та 9-11 років (32,7%). При вивченні порідно схильності було виявлено, що найбільш схильними до виникнення новоутворень є безпорідні собаки та метиси (42,3%) , а серед породистих – німецькі вівчарки (17,5%) та пуделі (11,9%) [6, ст.162-163]. Під час гістологічної ідентифікації встановлено, що 46 % пухлин є доброякісними, 44 % – злоякісними та 10 % складають дисплазії молочної залози. Серед доброякісних пухлин частіше зустрічаються аденоми, фіброаденоми та фіброми [10].

За даними Багаєвої Є.А. пухлини молочних залоз собак є найпоширенішою патологією. Щорічна захворюваність раком молочної залози складає від 25% до 31% досліджуваних собак. Частіше клінічна маніфестація спостерігається у віці старше 8 років [1, ст.14].

Згідно дослідження Броди Н.А. пухлини молочних залоз за частотою виникнення посідають друге місце, після пухлин шкіри і м'яких тканин, та зустрічаються переважно у тварин 7-11-річного віку (75 % всіх захворілих). Часто уражаються 4-5 пари молочних залоз, які є найбільш функціонально активними у собаки. Близько 58 % пухлин молочних залоз у собак доброякісного характеру [3, ст.26].

Найпоширенішим, а інколи і основним методом лікування новоутворень у собак та котів є хірургічне видалення із захопленням здорових тканин. Зокрема, у випадках доброякісних пухлиноперативне видалення останніх є, як правило, основним заходом лікування. У цей же час, за новоутворень злоякісного характеру операція стає одним із важливих етапів у схемі комплексної терапії [8, ст.79].

За даними Рубленко М.В. та Білого Д.Д. після оперативного втручання регенерація ран за первинним натягом реєструється у 75 % тварин, а у разі включення до схеми лікування хіміотерапії – у 70 % пацієнтів. Рецидиви відзначали в першому випадку в 25 %, в другому – у 10 % випадків на фоні збільшення тривалості життя вдвічі, медіани тривалості життя – з 6 до 12 місяців, відсотка виживаності (до року – з 50 до 65 %, більше 12 місяців – з 15 до 50 %), безметастазного періоду – з 3 до 9 місяців у разі тривалості його з 6 до 12 місяців [9, ст.86].

2. Матеріали і методи дослідження

Об'єкт дослідження: новоутворення у собак та котів.

Предмет дослідження: собаки та коти з новоутвореннями, їх поширеність, особливості діагностики та лікування.

Вивчення поширеності онкологічних захворювань на базі приватної клініки ветеринарної медицини проводила вивчаючи журнали реєстрації хворих тварин, історії хвороб за 2011-2017 роки.

Для діагностики неоплазій використовують як основні так і додаткові методи дослідження. Із основних методів використовую:

1. Огляд : визначаю локалізацію, форму, розмір, колір поверхневих новоутворень.

2. Пальпацію: визначаю консистенцію, рухливість, болючість неоплазій.

3. Спостереження: визначення розвитку пухлини в динаміці, її поширення.

4. Загальне клінічне обстеження: оглядаю слизові оболонки, шкіру, шерстний покрив, загальний стан, габітус, температуру, пульс та дихання.

Із додаткових методів використовую:

1. Лабораторне дослідження крові, сечі. Дають можливість поставити попередній діагноз, виявити уражений орган. Проводила на біохімічному аналізаторі BS-3000 P.

2. Рентгенографія – використовується для діагностики пухлин внутрішніх органів та порожнин, метастазів.

3. Ультразвукова діагностика дає можливість діагностувати пухлини внутрішніх паренхіматозних органів.

4. Біопсія та цитологія пухлинного матеріалу є найточнішим та найважливішим методом діагностики. Дозволяє визначити природу, походження пухлини.

Виготовлення препаратів фіксованих клітин й тканин

Процес виготовлення гістологічних зрізів для світлової та електронної мікроскопії включає такі основні етапи:

- взяття матеріалу та його фіксація;
- ущільнення матеріалу;
- виготовлення зрізів;
- забарвлення або контрастування зрізів;
- заключення зрізів (тільки для світлової мікроскопії).

Фіксація є впливом хімічними (формальдегід, спирт тощо) або фізичним (заморожування тощо) агентами, які зупиняють процеси клітинної життєдіяльності, викликаючи, у більшості випадків, процес незворотної коагуляції білків. Вибір способу та тривалості фіксації залежить від особливостей об'єктів дослідження та задач дослідження (проникність тканин для різних фіксаторів є неоднаковою, деякі типи забарвлення вимагають застосування спеціальних фіксаторів тощо). Після застосування деяких фіксаторів (наприклад, формалін) гістологічний матеріал слід промивати у воді, після чого видаляти воду за допомогою спиртів зростаючої концентрації (від 60° до 100°).

Ущільнення матеріалу проводять або шляхом заморожування, або імпрегнацією спеціальними ущільнюючими середовищами (парафіном, целоїдином (для світлової мікроскопії), синтетичними смолами (для електронної мікроскопії)). Для кращого проникнення цих ущільнюючих речовин в клітини й тканини застосовують розчинники (ксилол, хлороформ тощо).

Виготовлення зрізів (парафінових та целоїдинових) здійснюють за допомогою спеціальних приладів – мікротомів, із замороженої тканини – за допомогою кріотомів. Сьогодні широкого поширення набула практика отримання зрізів фіксованої (а у деяких випадках і нефіксованої) тканини без її попереднього ущільнення із застосуванням вібротомів. Товщина отриманих гістологічних зрізів суттєво коливається (її вибір залежить від мети дослідження, вибраного методу гістологічного аналізу та пристрою для виготовлення зрізів) від 4 – 20 мкм, які виготовляють на санних або ротор-

них мікротомах (для світлової мікроскопії) до 400 – 800 нм (ультратонкі зрізи для електронної мікроскопії, їх виготовляють ультрамікротомах).

Забарвлення зрізів дозволяє виявити різноманітні мікроструктури клітин та тканин. Такі мікроструктури, відрізняючись за своїми фізико-хімічними властивостями, будуть по різному сприймати різні барвники – *основні, кислі та нейтральні*. Так, основні барвники – забарвлюючі солі основ (наприклад, гематоксилін, метиловий синій, толуїдиновий синій тощо), зв'язуючись з кислотними сполуками гістологічних структур (*базофільними*) та формуючи нерозчинний кольоровий осад, контрастують їх забарвленням у кольори синього. Структури, що сприймають кислі барвники, називають *оксифільними*. Інтенсивність забарвлення суттєво залежить від умов фіксації та кількості речовини, що прореагувала з барвником. Нейтральні барвники містять як основні, так і кислі забарвлювальні компоненти. Структури ж, що сприймають такі барвники носять назву *нейтрофільних*.

Заключення зрізів дозволяє тривалий час зберігати препарат (його забарвлення, прозорість, структуру). Зазвичай, зрізи заключають у канадський бальзам, попередньо зневодивши його у спиртах зростаючої концентрації. В деяких випадках замість бальзаму використовують водорозчинні середовища (наприклад, гліцерин, желатину тощо) [5].

3. Результати власних досліджень

Поширеність онкологічних захворювань серед дрібних тварин ми вивчали аналізуючи звітну документацію приватної ветеринарної клініки «Тріовет», а саме журнал реєстрації хворих тварин та історії хвороб. Детально вивчивши та проаналізувавши звітну документацію за 2011-2017 роки було виявлено певну нерівномірність виникнення онкології молочних залоз у кішок та собак. Всього за цей період було зареєстровано 126 випадки новоутворень у домашніх тварин різних видів, порід, та віку. Кількість та відсоткові значення поширеності новоутворень серед собак та кішок наведено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Поширеність новоутворень серед собак та котів.

Собаки		Кішки	
Кількість голів	%	Кількість голів	%
79	62,7	47	37,3

Виявилось, що серед собак онкологічні хвороби зустрічаються значно частіше (62,7%). Можливо це пов'язано з тим, що собаки знаходяться в більш тісному контакті з людиною, знаходиться з нею в однакових екологічних умовах. Новоутворення молочних залоз кішок склали 37,3%.

Як правило, до онкологічних захворювань більш сприйнятливі тварини старшого віку, але бувають також випадки виникнення новоутворень у собак та котів у віці до 1-2 років.

Таблиця 2.

Вікові особливості поширення пухлин серед домашніх тварин

Вік тварин	Собаки		Кішки	
	к-сть	%	к-сть	%
До 3-х років включно	10	12,7	4	8,5
4 – 8 років	19	24	11	23,4
9 – 12 років	31	39,3	14	29,8
Старші 13 років	19	24	18	38,3
Всього	79	100	47	100

Виходячи з таблиці 2 найбільший ризик виникнення новоутворень у собак припадає на вік 9-12 років (39,3%) Кількість хворих сук у віці 4-8 років - 19 (24%), стрше 13 років - 19 (24%), і найменше було хворих у віці до 3-х років – 10 (12,7%).

У кішок онкологічні хвороби найчастіше реєструються у віці старше 13 років (38,3%). Кількість хворих кішок у віці 9-12 років складає 14 (29,8%), у віці 4-8 років – 11 (23,4%), та найменша у віці до 3-х років – 4 (8,5%). Це потрібно враховувати при постановці діагнозу та виборі методу лікування

Література

1. Багаева Е.А. Опухоли молочных желез собак, этиология, TNM классификация и методы лечения./ Е.А. Багаева, Е.В. Давыдов. – Обще-университетская научная конференция молодых учёных и специалистов «День науки». Отв.ред. к.э.н., доц. А.А. Тихомиров. – М.: МГУПП, 2016. – 14с.
2. Борисевич Б.В. Особливості пухлинного росту при аденокарциномі молочної залози кішок./ Б.В. Борисевич, В.В. Лісова, А.В. Кравченко. – Вісник ЖНАЕУ №2(50), т.1,2015
3. Брода Н.А. Видові та вікові особливості пухлинних захворювань дрібних домашніх тварин / Н.А. Брода // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З.Гжицького. - 2010. – Том 12 - №2, Ч-1.
4. Виговська К.Л. Диференційна діагностика пухлин молочних залоз у кішок./ Виговська К.Л. – Вісник Полтавської державної аграрної академії, №1,2013.
5. Горальский Л.П. Основы гистологической техники і морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології / Горальский Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І.; Навчальний посібник. – Житомир: Полісся, 2005. – 227 с.
6. Зон Г.А. Результаты диагностики пухлин собак в м.Суми./ Г.А. Зон, П.Б. Івановська, М.В. Доб`я. – Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Ветеринарна медицина», випуск 9(33),2013.
7. Мамчук Н.А. Моніторинг пухлинних захворювань дрібних тварин./ Н.А. Мамчук. – Інститут біології тварин УААН.

8. Мисак А.Р. Особливості хірургічного видалення пухлин молочної залози у сук./ А.Р. Мисак. – Біологія тварин, ЛНУВМБТ ім. С.З. Гжицького, т.12, №2. – 2014.

9. Рубленко М.В. Ефективність оперативного втручання за злоякісних новоутворень молочної залози у собак./ М.В. Рубленко, Д.Д. Білий. – Науковий вісник ветеринарної медицини . Збірник наукових праць. Випуск 10(99). – Біла Церква, 2012.

10. Самойлюк В.В. Особливості лікування новоутворень молочних залоз із ознаками вираженого запалення у собак. / Самойлюк В.В., Білий Д.Д., Шевченко Є.Є. // Науково-технічний бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. – 2014. – Т.2., №3.

11. Онкологические заболевания мелких домашних животных (Под редакцией Ричарда А.С. Уайта) / Пер.с англ. Махиянова Е.Б.-М.: ООО «Аквариум ЛТД», 2013 - 352с.

12. Яхновська О.В. Клініко-морфологічна діагностика неоплазм молочної залози у кішок./ О.В. Яхновська, А.А. Лукасевич. – Сучасні проблеми ветеринарної медицини: Тези доповідей державної студентської наукової конференції. – Біла Церква, 2013.

13. Яхновська О.В. Клінічна та патоморфологічна діагностика неоплазм кішок та собак/ Яхновська О.В., Тирсіна Ю.М., Тимошенко Ю.В. – Науковий вісник ветеринарної медицини: Зб. наук. праць. - №10(99) – Біла Церква, 2012

СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ЛІКУВАННЯ ЮВЕНІЛЬНОГО ДЕМОДЕКОЗУ СОБАК

Скупейко А.С.,

*студентка факультету ветеринарної медицини
Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету*

Бібен І.А.

*кандидат ветеринарних наук, доцент
Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету*

MODERN APPROACH TO TREATMENT OF DOGS JUVENILE DEMODECOSIS

Skupejko A.

*student of the Faculty of Veterinary Medicine
Dnepropetrovsk State Agrarian and Economic University*

Biben I.

*Ph.D., Associate Professor
Dnepropetrovsk State Agrarian and Economic University*