

УДК 619:616.62 (075.8)

ПОШИРЕННЯ, ДІАГНОСТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ УРОЛІТІАЗУ КОТІВ.

Ліщук Світлана Георгіївна,

к. с.-г. н., асистент

Смоляк Василь Васильович,

к. вет. н., доцент

Добровольський Володимир Антонович,

магістр вет.мед., асистент

Заклад вищої освіти

«Подільський державний університет»

м.Кам'янець-Подільський, Україна

itomlin@ukr.net

smolyakvet@gmail.com

Dobrovolsky.va@gmail.com

Анотація: Наведено результати аналізу літературних джерел та власних досліджень щодо поширення уролітіазу в котів в Подільському регіоні. Аналіз даних показав, що сечокам'яна хвороба котів, віком до 5 років супроводжувалася утворенням струвіту в лужному середовищі, а сечокам'яна хвороба котів, віком більше 5 років супроводжувалася утворенням каменів, як з оксалату кальцію (54,4%), так і уратів (3,5%) в кислому середовищі, а також і утворенням струвіту (42,1%) у лужному середовищі. Встановлено, що на сечокам'яну хворобу в більшості випадків (93,8 %) хворіли самці, частка самиць у структурі захворюваності становить 6,2 %. Аналіз вікової динаміки захворюваності свідчить, що переважна більшість випадків захворювання припадає на котів старше 5-річного віку (82,2 %). Частіше (88,4 %) хворіли кастровані коти. Залежно від типу годівлі встановлено, що у 61 % тварин уролітіаз діагностували за годівлі сухими дешевими кормами низької якості, в 28,4 % – за змішаного типу годівлі.

Ефективність запропонованого консервативного лікування склала 89,4 %. Для профілактики уролітіазу в якості дієтичного корму пропонуємо згодувати готові консервовані корми із лужною реакцією сечі і струв이트ного уролітіазу та с/d.

Ключові слова: коти, уролітіаз, уроліти, сеча, сечовий міхур.

Серед хвороб котів патологія сечової системи за поширенням і кількістю летальних випадків займає одне з провідних місць поряд з патологією серцево-судинної системи, пухлинами та травматичними ушкодженнями [1]. В останні роки помітно зріс інтерес лікарів ветеринарної медицини, що займаються лікуванням дрібних домашніх тварин до проблеми сечокам'яної хвороби, що пояснюється збільшенням кількості випадків уролітіазу серед котів і собак, частими рецидивами хвороби та збільшенням летальності за даного захворювання. Досить актуальними, є розробка заходів по вдосконаленню методів діагностики, лікування і профілактики, часто, малоефективних і не завжди обгрунтованих. [2]. Питання етіології, патогенезу, діагностики та профілактики даного захворювання залишаються до кінця невивченими. Існуючі схеми лікування і профілактики сечокам'яної хвороби незавжди ефективні [3]. Розробка і використання в практиці нових кормів на основі соєвих білків, широке використання преміксів, які стимулюють апетит, але не враховують фізіологічні особливості різних видів тварин, призводить до значного збільшення кількості випадків захворювання тварин на уролітіаз [4]. Через анатомічні особливості коти страждають від сечокам'яної хвороби набагато частіше, ніж кішки. Вперше захворювання проявляється зазвичай у віці від 2 до 6 років. У кішок утворюються камені переважно двох типів. Серйозним чинником ризику є ожиріння, а не кастрація, як прийнято вважати. Всупереч поширеній думці, годування сухими кормами для кішок не провокує цю хворобу у кішок, якщо існує необмежений доступ тварини до води, а при використанні кормів для кішок професійного і преміум класу, ця хвороба кішок навіть профілакується.

Тому необхідне більш глибоке вивчення питань етіології, патогенезу, диференційної діагностики, лікування та профілактики сечокам'яної хвороби тварин. Сечокам'яна хвороба котів часто реєструється в Україні, в тому числі і у місті Кам'янець-Подільський.

Основною метою даної роботи було визначити ефективний метод лікування котів із рецидивами сечокам'яної хвороби. Для оцінки рівня захворюваності на уролітіаз та визначення найбільш небезпечних незаразних та інфекційних захворювань нами було проведено статистичний аналіз захворюваності кішок у м. Кам'янець-Подільський на базі ветеринарної клініки „Vita-Vet” протягом періоду січня-серпня 2022 р. Об'єктом дослідження послужили 582 кішки, які належали приватним власникам м. Кам'янець-Подільський та районів. Вік кішок коливався від двох місяців до 15 років. Клінічні дослідження хворих тварин включали загальні методи (пальпації, перкусії і аускультатії) та проведення термометрії, визначення у них пульсу та дихання. При постановці діагнозу враховували клінічну симптоматику, результати біохімічних, морфологічних і лабораторних досліджень крові. При проведенні досліджень використані клінічний та мікроскопічний методи.

Проведений аналіз статистичної звітності показав, що всього протягом 2021 року хвороби сечової системи зареєстрували у 74 котів, що становить 22,5 % від усієї внутрішньої патології, з них гломерулонефрит діагностували у 3, що становить 4,4 %. , пієлонефрит – у 7 (10,3 %), уроцистит – у 4 (5,8 %)

Найчастіше серед хвороб органів сечової системи діагностували уролітіаз. Всього протягом 2021 року сечокам'яну хворобу діагностували у 62 котів, що надійшли у ветеринарну клініку і мали яскраво виражену клініку рецидиву уролітіазу, та симптомів гострої затримки сечі.

Встановлено, що на сечокам'яну хворобу в більшості випадків (93,8 %) хворіли самці, частка самиць у структурі захворюваності становить 6,2 %. Аналіз вікової динаміки захворюваності свідчить, що переважна більшість випадків захворювання припадає на котів старше 5-річного віку (82,2 %). Частіше (88,4 %) хворіли кастровані коти. Залежно від типу годівлі встановлено, що у 61 % тварин

уролітіаз діагностували за годівлі сухими дешевими кормами низької якості, в 28,4 % – за змішаного типу годівлі.

Причини і механізми розвитку сечокам'яної хвороби до нинішнього часу остаточно не з'ясовані. Численні теорії пояснюють лише окремі ланки, які спричиняють уролітіаз. Захворювання має поліетіологічну природу, оскільки існують певні особливості в годівлі тварин різних видів. Близько 80 % кішок, що хворіли на уролітіаз, мали надлишкову масу тіла, оскільки одержували високопоживні корми з високим умістом фосфатів та перебували в умовах гіподинамії, що сприяло порушенню кровообігу в нирках, що призводило до аноксії, а потім і до некрозу ниркового епітелію й утворення каменів. У котів найчастіше виникали два типи каменів: струвіти (складаються з магнію та амонію фосфату) і оксалати (кальцію оксалат). Однією з причин уролітіазу в котів було згодовування сухих кормів економ класу, виготовлених з порушенням рекомендованої рецептури, тобто, коли корм не підтримує рН у межах від 6,0 до 6,5 і містить багато солей, які виділяються через нирки. Сеча перенасичується ними, а потім ці солі спонтанно кристалізуються. Встановлено, що за такої годівлі уролітіаз діагностували в 71 % хворих котів, за змішаного типу, коли поєднували традиційні корми і готові сухі корми економ-класу, сечокам'яну хворобу діагностували в 27,2 % захворілих котів. Вагому роль у розвитку уролітіазу відігравали запальні процеси в нирках (гломерулонефрит, пієлонефрит), що спричиняло різні зміни ниркової паренхіми і слизової оболонки ниркової миски. Сприяли утворенню каменів у котів анатомічні аномалії, інфекції сечовивідних шляхів, стреси, новоутворення.

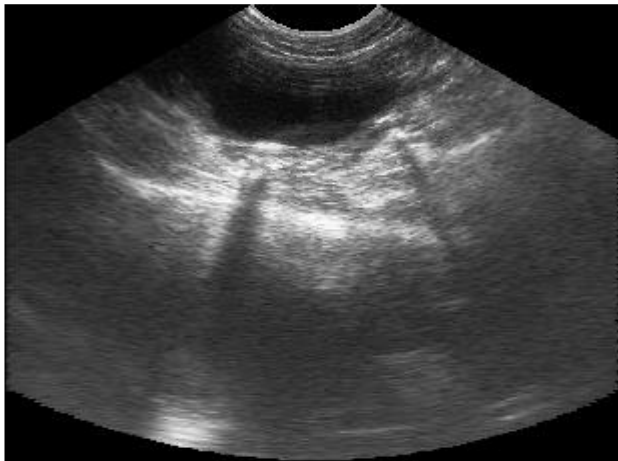
Вік хворих тварин коливався від 1,5 до 8 років. Сечокам'яна хвороба частіше реєструвалася в самців. Слід, передусім, зазначити, що проблема уролітіазу переважно стосується самців, оскільки їх уретра має порівняно менший діаметр і більшу довжину, ніж у самиць. Співвідношення між самцями і самицями становило 15:1. Слід відмітити, що тварини надходили до клініки під час нападу сечової коліки з вираженими симптомами.

Під час клінічного обстеження котів відмічали пригнічення загального стану, рідше атаксію, блювання. Черевна стінка напружена, тварини під час пальпації непокоїлися. Сечовий міхур легко пальпувався; зазвичай він був перевповнений. З препуціального мішка постійно просочувалася незначна кількість сечі, внаслідок чого тварини виглядали неохайно. При висиханні сечі на волосках навколо препуція інколи відмічали кристалики солі. Внаслідок порушення уродинаміки з часом у тварин спостерігали блювання, пригнічення, атаксію. Коти часто приймали позу для сечовиділення, але сеча виділялася невеликими порціями або навіть краплями. Сечовиділення болюче, тварини неспокійні, нявчать. Відмічали різний колір виділюваної сечі: відпрозорого світло-солом'яного до темно-червоного або брудно-зеленого. У хворих тварин не рідко виникав набряк черевної стінки й тазових кінцівок, що свідчить про порушення водного обміну в результаті порушення функції нирок або механічної закупорки сечових шляхів. Пальпацією відмічали болючість в ділянці сечового міхура та нирок,

У подальшому, якщо не проводили лікування, у хворих тварин розвивалась уремія, наростали симптоми серцево-судинної недостатності, гострої дихальної недостатності, на фоні яких розвивався набряк легень і тварини гинули.

Для уточнення діагнозу тварини підлягали ультрасонографічному обстеженню (рис 1). Сонографічні дослідження проводили за допомогою апарату УЗД (Mindrey DP 22 vet) за частоти ультразвукового датчика 3,5 мГц, наглибині сканування 100мм.

За сечокам'яної хвороби у просвіті сечового міхура виявляли камені, як ехогенні утворення, які в деяких випадках були прикріплені до стінки (так звані «впаяні» конкременти). У цих випадках конкремент давав виражену акустичну тінь. Камені добре візуалізувалися незалежно від їх мінерального складу. Вони проявлялися у вигляді гіперехогенних часточок або ліній, що відкидали значну акустичну ехотінь.



а



б

Рис. 1 (а, б) – Ультрасонограма сечового міхура домашнього кота за сечокам'яної хвороби: а – уроліти діаметром 2,5–3 мм; б – акустична тінь

За визначення рН сечі хворих котів встановлено, що вона була лужною і коливалась від 7,2 до 8,4 у котів, в яких уроліти утворювались з струвіту, рН сечі котів, в яких уроліти утворювались з оксалату кальцію була кислою і коливалась від 5,8 до 6,3, а рН сечі котів, в яких уроліти утворювались з уратів була кислою і коливалась від 5,0 до 6,0. Аналіз показав, що сечокам'яна хвороба котів, віком до 5 років супроводжувалася утворенням струвіту в лужному середовищі, а сечокам'яна хвороба котів, віком більше 5 років супроводжувалася утворенням каменів як з оксалату кальцію (54,4%), так і уратів (3,5%) в кислому середовищі, а також і утворенням струвіту (42,1%) у лужному середовищі.

Як основний метод відновлення прохідності сечовивідних шляхів та евакуації вмісту сечового міхура використовували катетеризацію з наступним промиванням сечового міхура. У 26,8 % випадків катетер зразу ж проникав у сечовий міхур, в інших котів приходилося приєднувати шприц, наповнений 0,5 % водним розчином фурациліну і обережно нагнітати рідину. Після проникнення катетера в сечовий міхур за допомогою шприца випускали сечу, а потім промивали сечовий міхур розчином фурациліну доти, поки рідина, що відсмоктується, не ставала цілком прозорою. У котів з наявністю множинних конкрементів у сечовому міхурі або в тих випадках,

коли за допомогою катетера не вдавалося проникнути у сечовий міхур, рекомендували проведення цистотомії.

Для котів у важкому стані (8,2 %) використовували низьку сакральну анестезію. Для попередження розвитку патогенної мікрофлори у сечовивідних шляхах тваринам внутрішньом'язово вводили 2,5 %-вий розчин кобактану у дозі 0,5 мл/5 кг маси тіла або цефобоксид (50 мг/кг маси тіла на добу). Після усунення закупорки уретри проводили симптоматичне лікування. Спазмолітичні препарати (но-шпу) застосовували перші три дні по 0,5 мл на тварину два рази на добу, потім тільки за болісного сечовипускання. У разі сильної болючості призначали ріабал. Краплинне уведення розчинів проводили тільки за відновлення прохідності сечових шляхів за наступною схемою: 10 мл ізотонічного розчину хлориду натрію (розчину Рінгера) 1 раз на добу (вранці) + 10 мл 5 %-вого розчину глюкози. Тривалість процедури – від 3 до 5 днів залежно від стану тварини, обов'язково під контролем кількості виділеної сечі .

У 14 котів (25,9 %) уже на другий день після використання внутрішньовенних ін'єкцій відновлювалася активність, з'являвся апетит і зникала спрага.

В якості літолітичних препаратів застосовували Котервін 4 мл. в сечовий міхур у подальшому внутрішньо 2 мл/гол 2 рази на добу 14 днів, або цистон по 0,5 таблетки 2 рази на добу, або фітолізін по 0,5 чайної ложки 3 рази на добу після годівлі. Їх застосовували протягом 15–60 днів.

В якості дієтичного корму використовували консервовані готові корми HILLS s/d (за лужної реакції сечі та струвітного уролітіазу) і c/d (за оксалатного уролітіазу). Застосування дієти HILLS s/d дозволяє домогтися стійкого зрушення рН сечі в кислу сторону і не вимагає додаткового застосування “підкислюючих” препаратів. Реакцію сечі власники тварин щодня перевіряли за допомогою тест-смужок NONA PHAN. Зміна рН сечі в кислу сторону наставала на другий-третій день після згодовування спеціалізованого корму та утримувалася протягом усієї дієти (2 тижні), що дає нам підстави рекомендувати корм HILLS s/d за струвітного уролітіазу.

Власникам рекомендували ввести до раціону котів нежирне м'ясо (курка, яловичина), молочні та рослинні продукти. За важкого стану та відсутності лікувального ефекту проводили оперативне видалення каменів із сечових шляхів. Також застосовували дієтичну кормову добавку Ренальцин для підтримання функції нирок, лентарол який входить до складу препарату зв'язує фосфор який потрапляє з кормом і таким чином попереджує виникнення гіперфосфатемії.

Аналіз даних показав, що за лікування 54 котів, хворих на уролітіаз, одужало 47, що становить 80,4 %, загинуло 2 (3,7 %), 5 (9,3 %) тварин лікували оперативним шляхом. Таким чином ефективність консервативного лікування склала 80,4 %. Для діагностики уролітіазу разом із загальноклінічними методами необхідно застосовувати сонографічне дослідження, а для встановлення виду каменів проводити визначення рН сечі.

Для профілактики уролітіазу в якості дієтичного корму пропонуємо згодовувати готові консервовані корми HILLS s/d (за лужної реакції сечі і струвітного уролітіазу) і c/d (за оксалатного уролітіазу) та дієтичну кормову добавку Ренальцин.

Список літератури

1. Борисевич Б. В., Галат Г. М.. Хвороби собак та кішок К.: Урожай, 1999. С. 220–222.
2. Вербицький, П.І., Бусол. В.О., Власенко В.М. Довідник лікаря ветеринарної медицини: навч. посіб. для студ. вет. фак. ВНЗ К.: Урожай, 2004. С. 320–324.
3. Локес П.І. Поширеність та диференційна діагностика захворювань сечовидільної системи в котів Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. Біла Церква. 2013. Вип. 25, ч. 2. С. 148 – 151.
4. Морозенко Д. В. Інформативність клініко-лабораторних та інструментальних досліджень у діагностиці патології нирок у домашніх котів. Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту : зб. наук. праць. Біла Церква, 2015. Вип. 40. С. 138–146.