

тим чи іншим способом тиску на ділянку тазу (падіння предметів, власника або інших тварин) – 20%.

Травмованих тварин розділили на контрольну (n 5) та дослідну (n 5) групи. Діагноз на нестабільність крижово-клубового суглобу ставили на підставі клінічних ознак та рентгенологічного дослідження, яке проводили рентген апаратом «General Electric Brivo XR285» та системи для комп'ютерної радіографії Kodak DirectView CR 975.

Таким чином, метою нашого дослідження було порівняння точності встановлення імпланту у тілі крижової кістки та відновлення стабільності крижово-клубового суглоба за відкритого методу стабілізації та закритого із використанням канульованого гвинта та інтраопераційної рентгеноскопії.

**Висновок:** У підсумку нашого дослідження нам вдалось встановити що використання закритого методу фіксації із канульованим гвинтом є менш травматичним та суттєво скорочує термін післяопераційного відновлення.

### Список використаних джерел

1. Hauptman J, Hulse D, Chitwood J. *Indications for stabilization of sacroiliac luxation in the dog and cat.* Vet Med Small Anim Clin Pet Pract, 1976; 71: 1413–1419.
2. Kuntz CA, Waldron D, Martin RA, et al. *Sacral fractures in dogs: a review of 32 cases.* J Am Anim Hosp Assoc 1995; 31: 142-150.
3. DeCamp CE, Braden TD. *The surgical anatomy of the canine sacrum for lag screw fixation of the sacroiliac joint.* Vet Surg 1985; 14: 131–134. doi: 10.1111/j.1532-950X.1985.tb00841.x
4. DeCamp CE, Braden TD. *Sacroiliac fracture-separation in the dog – a study of 92 cases.* Vet Surg 1985; 14: 127–130.
5. Burger M, Forterre F, Waibl H, et al. *Sacroiliac luxation in the cat. Part 2: cases and results.* Kleintierpraxis 2005; 50: 287-297. doi: 10.3415 / VCOT-11-05-0074

УДК 636.8.09:616.62

## ЗАХВОРЮВАННЯ НИЖНЬОГО ВІДДІЛУ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ У КОТІВ В УМОВАХ МІСТА

Онiщенко А.О. студент

Одеський державний аграрний університет. Одеса, Україна

*Захворювання нижнього відділу сечовивідних шляхів у котів (ЗНВСШ) – термін, який широко використовується для позначення групи різних захворювань*

*сечового міхура і уретри. Для всіх цих захворювань характерні такі клінічні ознаки, як дизурія, странгурія, гематурія, полакіурія, периурія і іноді – непрохідність сечовивідного каналу. У деяких випадках спостерігається тільки одна з цих ознак, але, як правило, у котів, що страждають захворюванням, проявляється низка ознак з різноманітними проявами.*

**Вступ.** Захворювання нижнього відділу сечовивідних шляхів у котів (ЗНВСШ) - синдром, розвиток якого обумовлений множинними причинами, до числа яких входять уролітіаз, інфекція сечовивідних шляхів (ІСШ), неоплазія та інші урологічні аномалії, проте у більшості хворих тварин причиною його розвитку залишається невідомою, і їм ставиться діагноз - ідіопатичний цистит котів (ІЦК). Як правило, піурія у тварин з ідіопатичним циститом проявляється досить рідко, і ознакою, що дозволяє диференціювати ІЦК від бактеріального циститу, є відсутність лейкоцитів в осаді сечі [1].

Ідіопатичний цистит котів є єдиною найбільш поширеною причиною появи як симптомів непрохідності, так і інших симптомів, що стосуються нижнього відділу сечовивідних шляхів. Коти із обтурацією уретри, у яких відсутня сечокам'яна хвороба, швидше за все, страждають на ІЦК і повинні отримувати відповідне лікування.

Приблизно дві третини всіх котів, у яких спостерігаються симптоми ЗНВСШ, страждають ідіопатичним циститом. Діагностика ІЦК здійснюється методом виключення уролітіазу та інфекцій сечовивідних шляхів, які є причиною прояву ЗНВСШ [2].

**Матеріали і методи.** В дослідження включали котів, які були пацієнтами клініки VETHELP (м.Одеса, вул. Балківська 126). Критеріями для досліду були тварини, яким протягом 2021-2022 року був поставлений вперше діагноз «цистит» - 45 тварин всіх статей. Обов'язково проводили аналіз сечі для встановлення діагнозу. Забір сечі здійснювався за допомогою цистоцентезу (пункції сечового міхура). З медичних карт програми ветобліку JETVET брали такі дані: вік, стать, репродуктивний статус, порода, клінічні ознаки, опис загального стану організму на момент встановлення діагнозу, та результати аналізу сечі.

**Мета дослідження:** статистично проаналізувати різноманітність патологій нижніх сечовивідних шляхів у котів в умовах клінік м.Одеса.

**Результати досліджень,** проведених у ветклініці VETHELP, дозволяють зробити висновки про те, що бактеріальний цистит - явище рідкісне (4 тварин - 9%), проте, згідно з наявними даними, у загальній практиці він зустрічається частіше. В одному з досліджень у 12% всіх пацієнтів з проявами ЗНВСШ був виявлений бактеріальний цистит. У котів з циститом спостерігалася супутня піурія. Середній вік котів з піурією становив 6,1 років. Більшість - 3 тварини (2 самця і 1 самка) були кастровані. Всі тварини з циститом були з надмірною масою тіла і споживали сухий чи вологий корм. Цілком очевидно, що бактеріальні

інфекції зустрічаються рідше, ніж ІЦК та уролітіаз. Вагомим винятком з цього правила є коти з супутніми захворюваннями: цукровий діабет або хронічна ниркова недостатність, і ці захворювання можуть створити схильність до розвитку бактеріального циститу. ІСШ найчастіше виявляється у тварин віком старше 10 років. Катетеризація сечового міхура також значно збільшує ймовірність виникнення ятрогенно-індукованої ІСШ (2 кота). Інші причини (такі як неоплазія сечового міхура, травма або аномалії анатомічної будови) виявляються значно рідше ( 2 тварини - 4,4%).

Крім того, першим захворюванням, яке диференціюють при надходженні котів з непрохідністю уретри, що вимагає невідкладної допомоги, є ІЦК. Однак дуже важливо провести дослідження на наявність іншої, найбільш поширеної причини непрохідності, а саме уролітів в уретрі, оскільки схеми лікування цих двох патологічних станів значно різняться.

Всім котам із пробками в уретрі повинна призначатися схема лікування ІЦК щоразу, коли причина захворювання, така як уролітіаз чи ІСШ ще не виявлена. Виходячи з вищевикладеного, можна сказати, що приблизно  $\frac{3}{4}$  всіх котів з ЗНВСШ страждають на ІЦК. Справжня величина частки котів з непрохідністю, обумовленою пробками, недооцінена, оскільки більшість пробок змивається назад у сечовий міхур у процесі катетеризації, та їх наявність залишається непоміченою.

**Таблиця 1. Причини виникнення симптомів захворювань нижнього відділу сечовивідних шляхів (як пов'язаних з непрохідністю, так і не пов'язаних) у котів, які були зареєстровані під час прийому в клініці VETHELP впродовж 2021-2022 року.**

Стать тварини	Ідіопатична	Уролітіаз	ІСШ	Анатомічний дефект	Неоплазія	Травма
Кішка	8	5	2	-	-	1
Кіт	13	12	2	2	-	-
Всього	21	17	4	2	-	1

З наведених даних ми бачимо, що серед захворювань нижніх сечовивідних шляхів у котів переважає патологія з невиявленою етіологією - ідіопатичний цистит.

Незважаючи на те, що причина досі невідома, а багато факторів не встановлені, при проведенні низки досліджень були виявлені аномалії сечового міхура, симпатичної нервової системи та функції кортикоадреналової системи. Можна зробити припущення про те, що надмірна активація та/або неадекватне пригнічення симпатичної нервової системи, у поєднанні з недостатнім синтезом кортизолу у відповідь на стресову ситуацію, є причиною нейрогенного запалення в сечовому міхурі, а також виникнення хронічного стресу у котів з ІЦК. Було доведено, що спроби знизити надмірну активацію симпатичної нервової системи в

результаті зменшення стресового навантаження виявилися ефективними при довгостроковому лікуванні ІЦК[3].

При діагностиці в умовах ветклініки збирали ретельний анамнез щодо поведінки та впливу навколишнього середовища на кожну тварину. З метою запобігання небажаного розвитку подій проводили опитування власників тварин щодо наявності потенційних стресогенних ситуацій у навколишньому середовищі. Перш ніж поставити попередній діагноз "ІЦК" у тварин із ЗНВСШ, проводили діагностичне обстеження на наявність у неї уролітіазу та ІСШ. Одним із інформативних методів діагностики є рентгенографія черевної порожнини, що дозволяє визначити наявність уролітів, а також здійснити оцінку стану сечовивідного каналу по всій його довжині. Оскільки у більшості випадків уроліти рентгенонепроникні, застосування контрастної речовини проводили тільки в окремих випадках.

Проводили аналіз сечі де виявляли гематурію та протеїнурію (ці дані не є специфічними для котів з ІЦК) кристалурию та помірну піурію. Також застосували засоби медичної візуалізації (УЗД черевної порожнини, цистографію з контрастною речовиною та цистоскопію).

Лікування ЗНВСШ було направлене на усунення непрохідності уретри з подальшою катетеризацією сечового міхура. Рекомендована схема лікування котів з ІЦК включала зменшення стресового навантаження, а також збільшення споживання води [4]. У більшості випадків цих заходів буває достатньо для того, щоб належним чином купірувати і запобігти рецидивам ІЦК протягом тривалого часу. Всі нововведення повинні здійснюватися поступово, оскільки різкі зміни власними силами можуть спровокувати нові епізоди ІЦК.

Хворим тваринам на уролітіаз застосовували антибіотикотерапію, гемостатики, спазмолітики, рослинні нефропротекторні препарати. Для усунення гострих, не пов'язаних з непрохідністю уретри і зниженням інтенсивності больових симптомів, застосували болезаспокійливі препарати. Для збільшення споживання води і зменшення насиченості сечі призначали спеціалізовану дієту URINARY. У випадках анатомічних аномалій ЗНВСШ у котів рекомендується хірургічне втручання.

### **Висновки:**

1. Захворювання ЗНВСШ мають певну поширеність серед котів, особливо у весняно-осінній період. Основні три причини виникнення ЗНВСШ: ідіопатичний цистит котів, уролітіаз та інфекції сечовивідних шляхів.

2. Відсутні методи терапії, що дозволяютьвилікувати ІЦК «повністю». Однак, у більшості котів застосування сучасних індивідуальних схем лікування та профілактики (використання води та зміна навколишніх умов) може забезпечити зниження частоти виникнення нових епізодів ІЦК або запобігти їм.

3. Важливим моментом в лікуванні і профілактиці ЗНВСШ у котів є призначення специфічних лікувальних і профілактичних дієтичних кормів

формули URINARY на довготривалій час і особливо в сезони загострень (осінь-весна), а також нефропротекторних препаратів рослинного походження кожні 3-4 місяці для профілактики патології.

### Список використаних джерел

1. Buffington CAT, Chew DJ, Kendall MS, et al. Clinical evaluation of cats with non-obstructive urinary tract diseases. J Am Vet Med Assoc 1997;210: 46-50
2. Gerber B, Boretti FS, Kley S, et al. Evaluation of clinical signs and causes of lower urinary tract disease in European cats. J Small Anim Pract 2005;46: 571-577
3. Westropp JL, Kass PH, Buffington CAT. Evaluation of the effects of stress in cats with idiopathic cystitis. Am J Vet Res 2006;67:731-736
4. Мой подход к решению проблемы ... Идиопатический цистит кошек. Питер Дефо.-Журнал Focus 24.1/3,-2014/02 с.15-21

УДК 619:616.995:639.3

## ГЕПАТИКОЛЬОЗ БІЛОГО АМУРА (STENOPHARYNGODON IDELLA, VALENCIENNES,1844)

Панікар В. І., аспірант

Науковий керівник – Богач М. В., д.вет.н., професор

### Одеський державний аграрний університет

*У досліджуваних зразках риби виявлені збудники *Hepaticola petruschewskii* (EI – 20 %, II – 25–30 екз./риб.). Необхідно посилити контроль щодо гепатикольозу білого амура у досліджуваних господарствах, як з небезпечного захворювання для цінних видів риб.*

**Ключові слова:** білий амур, гепатикольоз, екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії.

Білий амур (*Stenopharyngodon idella* Valenciennes, 1844) – цінна промислова риба родини коропових (*Cyprinidae*) і природним чином поширений у більшості річок Китаю, також зустрічаються від басейну Хейлункян (річка Амур) у східній Азії до Таїланду та В'єтнаму. Але за останні роки ареал проживання білого амура значно розширився. Він був завезений в прісні води багатьох регіонів світу, таких як Центральна Азія, Японія, Америка, Європа та Аравійський півострів. Білий амур є дуже популярною культивованою рибою, головним чином через її здатність харчуватися різними рослинами. Крім того, він швидко виростає до великих розмірів і має гарну якість м'яса. У