

УДК 636.7.09:616.62-07/08

## НОВОУТВОРЕННЯ СЕЧОВОГО МІХУРА У КОБЕЛІВ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ

Сарбаш Д.В., Синяговська К.А., Цимерман О.О., к. вет. н., доценти  
Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків.

**Анотація.** Новоутворення сечового міхура у кобелів частіше мають злоякісний перебіг і є однією з причин передчасної загибелі тварин. Захворювання перебігають на фоні дизурії, гематурії і відповідають II та III стадії онкологічного процесу, проте не мають специфічних клінічних симптомів і лабораторних показників, що ускладнює діагностику хвороби. Все це дає підстави для поглибленого вивчення цієї проблеми.

**Ключові слова:** сечовий міхур, новоутворення, кобель.

**Актуальність проблеми.** Спектр захворювань сечостатевої системи у тварин і особливо у собак достатньо великий. Це пов'язано з особливістю анатомічної будови (нирки, залози, сечовий міхур, статеві органи тощо), та з їх фізіологічною функцією. Кожен орган сечостатевої системи має схильності до специфічних захворювань (уретрити, простатити, механічні пошкодження, новоутворення тощо), які частіше за все мають особливий перебіг. Диференційна діагностика захворювань органів сечостатевої системи за клінічними ознаками не завжди є об'єктивною, що негативно впливає на лікувальні заходи. Захворювання сечового міхура мають також достатньо великий перелік, які частіше за все клінічно проявляються циститом, розривом у наслідок травматичних пошкоджень, новоутворенням та накопиченням камінь у сечовому міхурі. З перерахованих захворювань, новоутворення сечового міхура є найбільш небезпечними для життя тварин. Вони не завжди своєчасно діагностуються, а запізнені лікувальні заходи, у більшості випадків, є не ефективними. Все це свідчить про актуальність вивчення даного питання [1-3].

**Завдання дослідження.** Дослідити клінічні форми прояву новоутворень сечового міхура у собак та визначити ефективність лікувальних заходів.

**Матеріал та методи дослідження.** Матеріалом для дослідження були 7 кобелів віком від 7 до 9 років різних порід (ротвейлер, азіатська вівчарка, доберман, ньюфаундленд). Усі тварини мали різні умови та режим утримання. Собаки, що надходили до кафедри хірургії ХДЗВА досліджувалися комплексно з урахуванням їх загального стану та всіх анамнестичних даних. Особливу увагу приділяли стану сечового міхура шляхом досліджень через черевну стінку, катетеризації, рентгенографії, УЗД, оцінки стану сечовиділення і лабораторних досліджень крові та сечі. Лабораторні дослідження проводили за загальноприйнятою методикою та включали проведення загального клінічного аналізу сечі і біохімічного аналізу крові хворих собак.

Хірургічне втручання (цистотомію, цистоектотомію) проводили за загальноприйнятою методикою з застосування електроскальпелю ЕС – 500М на фоні премедикації і епідурального знеболення, лапаротомії та аспірації сечі. Класифікацію новоутворень сечового міхура здійснювали за клінічною класифікацією TNM.

**Результати дослідження.** Анамнестичні дані хворих собак свідчать про те, що у всіх випадках господарі тварин спостерігали порушення процесів сечовиділення з періодичною гематурією через 3-7 днів. Усі собаки вимагали незапланованого вигулу, навіть і у нічний час, скиглили. В деяких випадках господарі тварин у ранці виявляли на підлозі скудні виділення сечі геморагічного характеру. Попереднє консервативне лікування у ветеринарних закладах (антибактеріальна терапія, гемостатичні та нестероїдні протизапальні препарати) не дало очікуваного результату, і через 1-2 тижні спостерігали рецидиви.

На момент обстеження усі собаки були достатньо активні, прийом корму здійснювали в повному обсязі згідно раціону. Показники ТПД були в межах фізіологічних норм. За результатами клінічних досліджень зовнішніх сечостатевих органів було встановлено, що їх цілісність не порушена, вони не пошкоджені, без ознак запалення та безболісні. Процеси сечовиділення собаками здійснювалися в характерній для них позі. Шляхом трансректального дослідження було встановлено, що передміхурова залоза безболісна, незначно збільшена, але знаходилася в межах фізіологічних норм. Катетеризація сечового міхура виявляла невелику кількість сечі каламутного характеру, неприємного запаху, а в п'яти випадках вона мала кривавий відтінок. Мануальні дослідження нирок не виявляли відхилень від норм, вони були безболісні та знаходилися в анатомічних межах. Стан сечового міхура вивчали через черевну стінку шляхом глибокої пальпації і

## Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

було встановлено, що в усіх випадках він достатньо добре пальпувався та містив невелику кількість сечі. В п'яти випадках при різкому натисканні на міхур з уретри спостерігали геморагічні виділення декількох крапель сечі, а в двох випадках – больову реакцію.

За результатами рентгенологічних досліджень ніяких патологічних змін встановлено не було, а за УЗД встановили потовщення стінки міхура.

З метою оцінки впливу захворювання на стан організму тварин у всіх собак були проведені лабораторні дослідження крові та сечі, результати яких наведені у таблиці 1 та 2.

Таблиця 1.

**Показники загального клінічного аналізу сечі у собак з пухлинами сечового міхура (n=7)**

Властивості сечі		Клінічно здорові собаки (n=7)	Хворі тварини (n=7)
Колір сечі		солон'яно-жовтий, різної інтенсивності	від блідо-рожевого до червоно-коричневого
рН сечі		5,9 ± 0,1	6,9 ± 0,1 *
Осад сечі	лейкоцити	3,7 ± 0,5	6,9 ± 0,5 *
	еритроцити	3,0 ± 0,5	44,3 ± 4,5 *

Примітки: \* –  $p < 0,001$

За даними таблиці 1 колір сечі у собак з новоутвореннями сечового міхура коливався від блідо-рожевого до червоно-коричневого. Це свідчило про виражену гематурію і вказувало на органічне ураження нирок, що збігається з біохімічними дослідженнями (табл. 2). З великою долею вірогідності ( $p < 0,001$ ) були збільшені показники рН сечі, кількості лейкоцитів та еритроцитів у осаді сечі до  $6,9 \pm 0,1$ ;  $6,9 \pm 0,5$  та  $44,3 \pm 4,5$  відповідно, що свідчило про розвиток патологічного стану сечовидільної системи, але не було специфічним для новоутворень сечового міхура.

Таблиця 2.

**Показники біохімічного аналізу крові собак з пухлинами сечового міхура (n=7)**

Показники	Од. вимір	Клінічно здорові собаки (n=7)	Хворі тварини (n=7)
Загальний білок	г/л	63,7 ± 2,5	66,6 ± 2,5
Проба Вельтмана	проб. №	7,4 ± 0,4	5,9 ± 0,3 *
СРБ	ум. од.	–	1,9 ± 0,3
Сечовина	Ммоль/л	7,4 ± 0,3	13,8 ± 3,9 **
Креатинін	Мкмоль/л	83,4 ± 4,2	133,6 ± 16,96 *

Примітки: \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,001$

З даних таблиці 2 видно, що у собак з новоутвореннями порівняно до клінічно здорових тварин різко змінювався рівень більшості біохімічних показників. Зокрема, з високою долею вірогідності збільшувалися показники сечовини ( $p < 0,001$ ) та креатиніну ( $p < 0,05$ ). Також, слід відзначити, що у собак в яких за результатами цистотомії було діагностовано II та III стадії онкологічного процесу (T2-3;N0;M0), рівень креатиніну був значно збільшений та складав від 180,3 до 184,5 Мкмоль/л, що ймовірно пов'язано з прогресуванням пухлин та порушенням функції нирок. Це в свою чергу співпадає зі зниженням показника проби Вельтмана ( $p < 0,05$ ). У сироватці крові здорових тварин у нормі СРБ, за методикою яка була використана в наших дослідженнях, не виявлявся. При новоутвореннях сечового міхура даний показник з'являвся у всіх тварин без винятку та складав від  $1,9 \pm 0,3$  ум. од. Проте, у тварин з новоутвореннями вміст загального білку, порівняно до показника клінічно здорових тварин, вірогідно не змінювався.

Результати проведених досліджень вказували на наявність і локалізацію патологічного процесу в сечовому міхурі та обґрунтували здійснення діагностичної цистотомії.

Усі хворі тварини були прооперовані на фоні епідуральної анестезії з використанням бупівакаїну (Слюсаренко Д.В.) з попередньою премедикацією ксилазином у відповідних дозах та з дотриманням усіх правил асептики та антисептики. Перед операцією (цистотомія) шляхом катетеризації звільняли сечовий міхур від сечі.

Хірургічні втручання здійснювалися шляхом лапаротомії та дослідженням сечового міхура із зовні, за результатами чого в 3-х випадках було встановлено, що зовнішня (серозна) оболонка дна міхура мала ознаки запалення, а стінка була значно потовщена. В інших випадках зовнішніх змін не

було встановлено. При здійсненні цистотомії у 2-х кобелів патологічний процес локалізувався на дні сечового міхура, у порожнині якого виявляли декілька згустів крові розміром до волоського горіха, а на слизовій оболонці дна міхура по 2-3 окремо розташованих новоутворень розміром з двокопійкову монету, які проростали всі шари стінки міхура, їх поверхня була виразковою та бугристою. Ці показники є характерними для злоякісних новоутворень, які за клінічною класифікацією відповідали III (T3;N0;M0) стадії онкологічного процесу, де T3 – новоутворення інфільтрували під епітеліальний, м'язовий та серозний шари сечового міхура. Регіонарні лімфатичні вузли були інтактні, а метастази в легенях та інших органах не були виявлені.

В п'яти інших випадках на внутрішній стінці міхура виявляли по 2-3 папіломоподібних новоутворень на ніжці розміром від горошини до двохкопійкової монети, які за своїми ознаками були схожі на папілomu ротової порожнини. Їх поверхня нагадувала кольорову капусту, у деяких випадках вона була виразковою. Ці новоутворення кваліфікували як II стадію онкологічного процесу (T2;N0;M0), де T2 – ніжки новоутворення інфільтрували, як підепітеліальні, так й м'язові шари стінки сечового міхура. Віддалені метастази нами не виявлялися. Ці пухлини за своїм походженням (епітеліальні) є доброякісними, але за клінічним перебігом подібні злоякісним.

В усіх випадках тваринам було здійснено цистоектотомію в межах здорових тканин. Після хірургічних втручань порожнину сечового міхура обробляли розчином ектерициду з 2%-вим розчином новокаїну (1:1), 1-2% розчином коларголу або протарголу 1 раз на добу протягом тижня. У якості антибактеріальної терапії призначали енрофлоксацин по 2,5 мг/кг 2 рази на день протягом тижня. Внутрішньом'язово застосовували циклоферон на 1, 2, 4, 6 та 8-му добу. Внутрішньовенно призначали реосорбілакт по 300-500 мл. протягом 2-х тижнів, 5-NOK по 0,3 гр. 3 рази на добу протягом тижня.

Наші спостереження за хворими тваринами показали, що приблизно на 18-25 день після хірургічного втручання стан собак був задовільний. Показники ТПД були в межах норм, собаки були достатньо активні, добре приймали їжу, а процеси сечовиділення відновлені.

Приблизно через 3 місяці у 2-х собак з пухлинами III стадії виникли рецидиви, їх загальний клінічний стан погіршився, у них спостерігали постійну гематурію та дизурію, порушення дихання, адинамію тощо. Ці собаки загинули.

Інші п'ять кобелів звернулися повторно до клініки через 6-7 місяців з розвитком рецидивів. Від лікування хірургічними методами власники тварин відмовилися, а консервативні – позитивного результату не дали.

#### **Висновки**

1. Новоутворення сечового міхура у кобелів частіше мають злоякісний перебіг і є однією з причин передчасної загибелі тварин.

2. Пріоритетним методом інструментальної діагностики за пухлин сечового міхура є цистотомія, що дозволяє визначити локалізацію, розміри, інвазію та можливість резектабельності.

3. Зміни показників біохімічного аналізу крові та загального клінічного аналізу сечі не є специфічними для пухлин сечового міхура, за винятком показників сечовини та креатиніну до  $13,8 \pm 3,9$  Ммоль/л та  $133,6 \pm 16,96$  Мкмоль/л відповідно, які вказують на прогресування патологічного процесу та порушення функції нирок.

4. Хірургічні втручання (цистотомія, цистоектотомія) на фоні антибактеріальної та імунотерапії дають можливість подовжити життя хворих тварин в залежності від стадії розвитку новоутворень.

#### **Література**

1. Йин С. Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных / София Йин; пер. с англ. Лисицина Т.В. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2008. – 1024 с.
2. Оливков Б.М. Хирургические заболевания мочеполовых органов у животных / Б.М. Оливков. – М.: Сельхозгиз, 1952. – 232 с.
3. Рак мочевого пузыря у собак / [Чубарова Е.А., Ягников С.А., Кулешова О.А. и др.] / Российский Ветеринарный журнал. – М.: Мелкие домашние и дикие животные – 2012. – №1. – С. 29-34.

#### **НОВООБРАЗОВАНИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У КОБЕЛЕЙ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

Сарбаш Д.В., к. вет. н., доцент, Синяговская Е.А., к. вет. н., доцент,

Цимерман О. А., к. вет. н., доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков.

Аннотация: Новообразования мочевого пузыря в кобелей в большинстве случаев имеют злокачественное течение и являются одной из причин преждевременной гибели животных. Заболевания протекают на фоне дизурии, гематурии и соответствуют II и III стадии онкологического

процесса, однако не имеют специфических клинических симптомов и лабораторных показателей, которые усложняют диагностику заболевания. Все это дает основания для углубленного изучения данной проблемы.

Ключевые слова: мочевого пузыря, новообразования, кобели.

NEW FORMATIONS OF URINARY BLADDER MALE DOGS, DIAGNOSTICS AND TREATMENT

Sarbash D.V., к. вет. sci., associate professor, Sinyagovska K.A., к. vet. sci., associate professor,

Tsimerman O.O., к. vet. sci., associate professor

Kharkiv state zooveterinary academy, m Kharkiv

Summary. New formations of urinary bladder in male dogs more frequent have malignant motion and are one of reasons of premature destruction of zoons. Diseases run across on a background a dysuria, haematuria and answer II and the III stages of oncologic process, however have specific clinical symptoms and laboratory indexes, that make harder diagnostics of illness. All of it grounds for the deep teaching of this problem.

Key words: urinary bladder, new formation, male dogs.

УДК 636.7:612.887 : 615.214.24

## **ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ЕПІДУРАЛЬНА БЛОКАДА НОВОКАЇНОМ ТА ЛІДОКАЇНОМ У СОБАК**

Слюсаренко Д.В., к. вет. н, доцент., [cloud41@yandex.ru](mailto:cloud41@yandex.ru)

Ільницький М.Г. д-р вет. наук, професор

Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

**Анотація.** Викладено результати застосування диференціальної епідуральної блокади у собак з використанням 0,5- 1%, новокаїну, та 0,5-0,75 та 1% лідокаїну. Встановлено, що лише 1%-ний розчин новокаїну володіє вираженим але короткочасним ефектом диференціальної блокади. Розроблено методику визначення моторного і сенсорного компонентів блокади у собак.

**Ключові слова:** диференціальна епідуральна блокада, новокаїн, лідокаїн, моторний та сенсорний компонент блокади, собаки, електронейростимуляція .

**Актуальність проблеми.** Епідуральна анестезія поєднує в собі достатній рівень ефективності, широту застосування і необхідний рівень безпеки для пацієнта. Однією з її переваг вважають можливість пролонгування терміну знеболювання [6], яке може бути продовжене також в післяопераційний період. Епідуральна анестезія також може бути використана і для усунення більшого синдрому в якості самостійного методу лікування без виконання операції. Крім того цінною її особливістю можна назвати можливість проведення диференціальної блокади, яка забезпечує втрату больової чутливості за збереження моторної функції [7], і базується на анатомічній будові периферичного нерва, що складається з різних за своєю будовою та функцією волокон. [1]. Клінічно диференціальна блокада проявляється втратою нервом частини його функцій, які забезпечують окремі волокна, наприклад досягнення сенсорного компоненту блокади без моторного.

Диференціальна блокада знайшла показання до застосування в медицині гуманній, але є деякі повідомлення щодо її застосування у ветеринарії. В монографії 1947 року І.І. Магда вказує, що у бичків за люмбосакральної епідуральної блокади з використанням 2% розчину тутокаїну відмічався факт відсутності парезу тазових кінцівок [4]. В дисертації Д.Х. Лятифова вказується, що за епідуральної анестезії у буйволів в залежності від концентрації новокаїну відмічається наявність чи відсутність ефекту анестезії – 0,5% розчин не викликає ефекту анестезії. Оптимальним для сакральної епідуральної анестезії є використання 2% розчину, а для люмбо-сакральної – 4%-ного розчину новокаїну [3].

З появою та впровадженням сучасних місцевих анестетиків для диференціальної анестезії в гуманній медицині використовують переважно бупівакаїн та ропівакаїн [2,5]. В ветеринарній є окремі повідомлення по застосуванню для диференціальної блокади бупівакаїну 0,125%, левобупівакаїну 0,125% та ропівакаїну 0,25% [8]. Однак у ветеринарній літературі відсутні точні рекомендації щодо прикладних аспектів застосування диференціальної блокади у