

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СОБАК С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

*Перышкина Л.С., соискатель кафедры ветеринарной хирургии
Научный руководитель – Позябин С.В., к.вет.н., доцент
ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина*

Ключевые слова: собака, мочевого пузырь, цистоскопия.

В настоящее время в ветеринарной медицине при исследовании собак с мочекаменной болезнью применяются различные методы диагностики: рентгенографические, сонографические, эндоскопические, цистоскопические, гематологические, а так же цитоморфологические исследования, клинические и биохимические исследования мочи.

Рентгенография и сонография, как наиболее доступные методы визуальной диагностики в комплексе дают возможность оценить количество и локализацию конкрементов в мочевом пузыре. В классическом варианте доступ для цистотомии, осуществляется с помощью лапаротомии по белой линии.

Цель исследования. Определить эффективность и особенности применения лапаротомически ассистированных методов операций на мочевом пузыре у собак при мочекаменной болезни.

Материалы исследования. Исследования проводили на базе кафедры ветеринарной хирургии ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина на группе больных собак (n=9). Средний возраст собак составлял 4±1,2 лет, из них 71% кобелей и 29% сук.

Методы исследования. Исследования животных с мочекаменной болезнью начинали с предварительного диагноза, который устанавливали на основании клинического осмотра, ультразвуковых исследований, рентгенографии, клинических анализов мочи и микроскопии осадка с применением физико-химических методов исследований уролитов [1, 2].

Методика лапароскопических исследований. Нами выработан собственный алгоритм выполнения лапаротомически ассистированной цистоскопии, который объединяет собственные исследования и раннее полученные исследователями сведения о выполнении таких

операций. Для проведения лапаротомически ассистированной цистоскопии использовали эндоскоп с углом обзора 30°, клапанные троакары диаметром 5 мм с атравматическими стилетами и эндоскопические зажимы для репозиции и удержания. В схему проведения операции входила предоперационная подготовка, анестезия, выполнение и завершение операции. Во время выполнения операции использовали комбинированную общую анестезию р-ром «Золетил 100» из расчета 4-8 мг\кг М.Т. внутривенно, мелко и ингаляционную анестезию изофлюраном [3].

Оперативный доступ выполняли по белой линии. Убедившись в отсутствии кровотечения, устанавливали рамочный ранорасширитель на брюшную стенку, после этого выводили мочевой пузырь из лапаротомной раны и наполняли углекислым газом через мочевой катетер с помощью инсуффлятора полость мочевого пузыря до давления 3-4 мм рт. ст.

Мочевой пузырь фиксировали с помощью двух лигатур, прошивая серозно-мышечный слой мочевого пузыря, (рис 1.) выполняли постановку первого троакара для эндоскопа. Для удобства постановки троакара остроконечным скальпелем предварительно разрезом серозной оболочки намечали место прокола на стенке мочевого пузыря (рис.2).

Для выполнения оперативного приема по удалению конкрементов (рис.5), в один из троакаров вводили эндоскоп диаметром 2,7 - 5 мм и углом обзора 30°, а в другой - необходимые рабочие инструменты (диссектор, захват, биопсийные щипцы и др.).

Последовательно удаляли конкременты, уделяли особое внимание шейке М.П. и начальной части уретры (рис.3-4). Ирригировали М.П. при наполнении его мочой.

Операцию завершали удалением углекислого газа из полости мочевого пузыря. Удалив троакары, ушивали место проколов двухэтажным швом и выполняли абдоминализацию шва. Делали послойные швы и обработали метронидазолом. Всем животным в послеоперационный период на срок до 7 суток рекомендовали использовать защитную послеоперационную попону.

Результаты исследований. На основании осмотра и сбора анамнеза у 7 из 9 животных установлены клинические признаки наличия конкрементов в мочевом пузыре гематурия, странгурия, поллакиурия. Недержание мочи, болезненность в области мочевого пузыря при пальпации, переполненный мочевой пузырь наблюдали у всех животных.



Рисунок 1 - Этап операции по лапаротомически ассистированной цистоскопии: наложение ситуационных лигатур на стенку мочевого пузыря.



Рисунок 2 - Этап операции: рассечение серозной оболочки мочевого пузыря в месте постановки рабочего инструмента.



**Рисунок 3 - Цистоскопическая картина оксалата-кальция у собаки:
1. уrolит 2. стенка мочевого пузыря 3. мочевого катетер.**



**Рисунок 4 - Извлечение оксалата-кальция с помощью эндоскопического зажима из полости мочевого пузыря:
1. уrolит. 2. эндоскопический зажим. 3. стенка мочевого пузыря.**

При эндоскопическом осмотре слизистая оболочка была гиперемирована и отечна, что соответствует картине цистита. У одного животного наблюдали геморрагический, у двух эрозивный, у пяти неосложненный цистит.

Заключение. Техника удаления конкрементов из мочевого пузыря с помощью эндоскопического зажима под контролем эндоскопа наиболее эффективна и удобна и сокращает время операции. Установлено, что лапаротомически ассистированная цистоскопия позволяет провести полный осмотр мочевого пузыря и удалить конкременты вне зависимости от количества и размера. На основании того, что нами не установлено послеоперационных осложнений, можно сделать заключение о целесообразности применения данной методики у животных.

Библиографический список

1. Чернов, А.В. Лапароскопически ассистированная нефроскопия у собак: первый российский опыт / А.В. Чернов // Российский ветеринарный журнал. – 2014. - №5. - С. 28-31.
2. Эллиот, Дж. Нефрология и урология собак и кошек. 2 изд. // пер. с англ. под редакцией Дж. Эллиота и Г. Гроера. М.: Аквариум Принт, 2014. С. 235 – 239.
3. Libermann, S.V. Извлечение камней из уретры девяти собак путем трансабдоминальной цистоскопии и уретроскопии./ S.V. Libermann, I.C. Doran, C.R. Bille. //JSAP/Российское издание. № 3. – том 2.- 2011. - С. 14-19.

THE USE OF ENDOSCOPY IN THE TREATMENT OF DOGS WITH UROLITHIASIS

Peryshkina L.S.

Key words: *dog, bladder, cystoscopy.*

Currently in veterinary medicine in the study of dogs with urolithiasis are different methods of diagnosis: radiographic, sonographic, endoscopic, cystoscopies, haematological and cytomorphological study, clinical and biochemical studies of urine.