

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени  
императора Петра I»

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра терапии и фармакологии

### **Курсовая работа**

по дисциплине «Внутренние незаразные болезни»

на тему: «Острый цистит у кота»

Исполнитель: студентка ФВМ и ТЖ

5 курса 1 б группы

Никитина Арина Валерьевна

Воронеж 2021

## Регистрация больного животного.

**Вид животного:** кошка

**Пол:** кот

**Масть и приметы:** белый

**Порода:** беспородный

**Кличка:** Джон

**Возраст:** 3 года

**Масса тела:** 4 кг

**Ф.И.О. владельца животного и его домашний адрес:**

Тимофеева Зоя Прокофьевна. Воронеж, Республиканская улица, 23

**Дата начала курации:** 10.01.21

**Диагноз первоначальный:** Цистит (Cisitis)

**Диагноз при последующем наблюдении:** Острый цистит (Cistitis acuta)

**Дата окончания курации:** 16.01.21

**Исход болезни:** Полное выздоровление животного

### **Анамнез жизни.**

Кот содержится в частном доме, доступ на улицу свободный. Кормление индивидуальное, еда «со стола», поение индивидуальное. Кот не кастрирован. Вакцинировали 23.09.20, дегельминтизацию проводили 20.12.20.

### **Анамнез болезни.**

Хозяйка обратилась в клинику с жалобами на частое мочеиспускание у кота, его состояние угнетенное, кот беспокоен, малоактивный, снижен аппетит, акт мочеиспускания болезненный, моча буроватого оттенка, до появления этих симптомов кот пропадал на 3 дня.

### **Эпизоотическая ситуация.**

Контакта с больными животными не было. Ранее инфекционные и инвазионные болезни не регистрировались, проводится регулярная вакцинация против инфекционных заболеваний.

### **Обследование животного при поступлении на прием.**

**3.1 Температура тела 38.9<sup>0</sup>С      частота пульса 110      частота дыхания 21**

### **3.2 Общее состояние животного**

Положение тела в пространстве естественное стоячее, состояние животного угнетенное, кот беспокоен, телосложение среднее, конституция плотная, упитанность средняя.

### **3.3 Исследование состояния лимфатических узлов**

Паховые лимфатические узлы: размеры 0,3 см, поверхность гладкая, умеренно-подвижные, округло-овальной формы, упругой консистенции, безболезненные, местная температура не повышена.

### **3.4 Исследование состояния волосяного и кожного покрова**

Шерстный покров густой, блестящий, равномерно прилегает к коже, удержание волос в волосяных фолликулах хорошее.

Кожа бледно-розовая, эластичная, упругая, умеренно влажная, целостность сохранена, запах специфический.

### **3.5 Исследование состояния слизистых оболочек**

Конъюнктивы бледно-розовые, умеренно влажные, блестящие, целостность сохранена, патологические изменения отсутствуют.

Слизистая оболочка носовой и ротовой полости бледно-розовые, блестящие, умеренно влажные, целостность сохранена, патологические изменения отсутствуют.

### **3.6 Исследование сердечно-сосудистой системы**

Сердечный толчок локализуется слева в 5 межреберье, умеренной силы, ритмичный, безболезненный. Частота сердечных сокращений - 110 ударов в минуту. Границы относительной тупости сердца: передняя - передний край 3-го ребра, верхняя - на линии лопатко-плечевого сустава, задняя - до 7-го ребра. Граница абсолютной тупости сердца: 4-6 межреберье. Артериальный пульс умеренный, эластичный, ритмичный. Сердечные шумы отсутствуют.

### **3.7 Исследование системы органов дыхания**

Истечения из носовых отверстий отсутствуют, вдох и выдох свободные. Дыхание ритмичное, тип дыхания смешанный. Кашель отсутствует. Одышка отсутствует. Частота дыхательных движений 21 движения/минуту. Границы легких: задняя - по линии седалищного бугра до 11 межреберья, по линии плечевого сустава - до 8 межреберья. Грудная клетка симметричная, целостность ребер сохранена. При аускультации - везикулярное дыхание, патологические шумы и хрипы отсутствуют.

### **3.8 Исследование системы органов пищеварения**

Аппетит снижен, умеренная жажда. Глотание не затруднено. Зубы и язык без изменений. Рот закрыт, губы плотно прилегают друг к другу. Слизистая оболочка ротовой полости бледно-розовая, умеренно влажная, целостность не нарушена, кровоизлияния и патологические изменения отсутствуют. Живот округлой формы, двусторонне симметричен. Мышцы брюшного пресса в тонусе. Акт дефекации в норме, поза естественная, характерная для данного вида животного, 2 р/сутки, кал оформленный.

### **3.9 Исследование мочеполовой системы**

Мочеиспускание частое, болезненное, мелкими порциями, поза естественная, наблюдается гематурия. При пальпации и поколачивании почек болезненность отсутствует, в размере не увеличены, поверхность гладкая, бобовидной формы. Мочевой пузырь умеренно наполнен, плотной консистенции, напряжен, болезненный.

### **3.10 Исследование состояния скелетно-мышечной и костно-связочной системы**

Поза животного при стоянии и лежании вынужденная. Костяк развит хорошо. Мышечный тонус в норме, конечности поставлены правильно, суставы подвижны, координация движений не нарушена.

### **3.11 Исследование состояния нервной системы**

Поведение животного угнетенное, беспокойное.

Форма костей черепа не изменена, целостность сохранена, при пальпации безболезненны. Кости позвоночного столба не деформированы, патологические изменения отсутствуют, при пальпации болезненность отсутствует, местная температура не повышена.

Зрение сохранено. Обоняние сохранено.

Состояние тактильной, болевой, температурной чувствительности в норме.

#### **4. Исследование местного процесса**

Общее состояние животного угнетенное, кот беспокойный, активность снижена. Отмечается частое и болезненное мочеиспускание, вследствие чего моча выделяется небольшими порциями, иногда каплями, в моче заметна кровь. Кот не дается в руки и агрессивно реагирует на пальпацию мочевого пузыря, который при этом болезненный и напряжённый.

При исследовании мочи обнаружили изменение цвета, прозрачности, консистенции, повышение pH, наличие белка, крови, слизи, эпителиальных клеток, бактерий, эритроцитов и лейкоцитов.

При ультразвуковом исследовании мочевого пузыря обнаружили диффузное утолщение его стенок — визуализируется как резкий эхопозитивный контур.

## 5. Специальные лабораторные исследования

### Исследование крови

#### Физико-химическое исследование

| Показатели                     | Нормативное значение | Дата исследования и результаты (10.01.21) |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| Общий белок, г/л               | 54-77                | 66                                        |
| Общий кальций, ммоль/л         | 2,23-2,8             | 2,25                                      |
| Неорганический фосфор, ммоль/л | 1,1-2,3              | 1,23                                      |
| Глюкоза, ммоль/л               | 3,3-6,3              | 3.9                                       |
| Мочевина, ммоль/л              | 5-11                 | 13.2                                      |
| Креатинин, ммоль/л             | 90-180               | 120                                       |
| Гемоглобин, г/л                | 80-150               | 90                                        |
| Гематокрит, %                  | 24-45                | 31                                        |
| Эритроциты, $10^{12}/л$        | 5-10                 | 7                                         |
| Лейкоциты, $10^9/л$            | 5,5-19,5             | 10.2                                      |
| Лейкограмма, %                 | -                    | -                                         |
| Базофилы                       | 0-1                  | 0                                         |
| Эозинофилы                     | 2-12                 | 4                                         |
| Нейтрофилы                     | 35-75                | 58                                        |
| Лимфоциты                      | 20-55                | 36                                        |
| Моноциты                       | 0-4                  | 2                                         |
| Билирубин общий, ммоль/л       | 1,0-12,0             | 5.6                                       |
| АЛТ ЕД/л                       | 19-79                | 43                                        |
| АСТ ЕД/л                       | 9-29                 | 16                                        |

#### Закключение по результатам исследований крови

В результате исследования крови установлено повышение уровня мочевины. Другие показатели соответствуют физиологической норме.

## ИССЛЕДОВАНИЯ МОЧИ

| Показатели       | Нормативное значение | Дата исследования и результаты (10.01.21) |
|------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| Количество, мл   | 100                  | 100                                       |
| Цвет             | Светло-желтый        | Темно-оранжевый с бурым оттенком          |
| Прозрачность     | Прозрачная           | Мутная                                    |
| Консистенция     | Водянистая           | Слизистая                                 |
| Запах            | Специфический        | Специфический                             |
| Удельный вес     | 1,035-1,065          | 1,017                                     |
| Реакция          | 5-7                  | 8.2                                       |
| Белок            | -                    | +                                         |
| Альбумозы        | -                    | -                                         |
| Сахар            | -                    | -                                         |
| Кровь            | -                    | +                                         |
| Желчные пигменты | -                    | -                                         |
| Индиан           | -                    | -                                         |
| Уробилин         | -                    | -                                         |
| Кетоновые тела   | -                    | -                                         |
| Слизь            | -                    | +                                         |

**Микроскопическое исследование:** обнаружены эпителиальные клетки, кокки, эритроциты, лейкоциты.

### Заключение по результатам исследований мочи

В ходе исследования мочи обнаружили следующие патологические отклонения: изменение цвета, прозрачности, консистенции, повышение рН, также в моче обнаружили белок, кровь, слизь, эпителиальные клетки, бактерии, эритроциты и лейкоциты. Данные изменения указывают на наличие воспалительного процесса в органах мочеполовой системы.

### 5.3. Исследование фекалий.

| Показатели           | Нормативные значения                | Дата исследования и результат (10.01.21)               |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Количество           | 50                                  | 50                                                     |
| Цвет                 | Коричневый                          | Коричневый                                             |
| Запах                | Специфический                       | Специфический                                          |
| Форма и консистенция | Оформленный<br>Плотная консистенция | Оформленный<br>Плотная консистенция                    |
| Переваримость        | хорошая                             | Хорошая, отсутствуют<br>непереваренные<br>частицы пищи |
| Слизь                | -                                   | -                                                      |
| Реакция (pH)         | 5,8-7,3                             | 6,5                                                    |
| Общая кислотность    | -                                   | -                                                      |
| Белок                | -                                   | -                                                      |
| Пигменты крови       | -                                   | -                                                      |
| Желчные пигменты     | -                                   | -                                                      |

Яиц гельминтов, гельминты, а также простейшие обнаружены не были, присутствуют кокки, палочки.

#### **Заключение по результатам исследования кала:**

В ходе исследования кала отклонений от нормы не выявили.

#### **5.4. Исследование молока: не проводилось.**

#### **5.5. Дополнительные исследования:**

Проводилось ультразвуковое исследование мочевого пузыря. При этом отмечается умеренное наполнение мочевого пузыря, диффузное утолщение его стенок – визуализируется как резкий эхопозитивный контур, содержимое однородное. В полости мочевого пузыря песка, камней, новообразований и других патологических изменений не выявлено.

## **6. Диагноз.**

**Предварительный диагноз - Цистит.**

**Окончательный диагноз - Острый цистит.** Диагноз был поставлен на основании анамнестических данных, характерных клинических признаков, результатов лабораторных исследований.

Из анамнеза стало известно, что кормление было неполноценным, некачественным.

Во время клинического исследования установили угнетение животного, беспокойство, при пальпации мочевого пузыря через брюшную стенку кот ощущал дискомфорт и резко выраженные боли. Мочевой пузырь был наполнен.

Ультразвуковое исследование показало: мочевой пузырь наполнен, округлой формы, стенки мочевого пузыря утолщены, содержимое неоднородное, гиперэхогенное.

При исследовании мочи обнаружили следующие патологические изменения: изменение цвета, прозрачности, консистенции, повышение pH, также в моче обнаружили белок, кровь, слизь, эпителиальные клетки, бактерии, эритроциты и лейкоциты.

## **7. План лечения**

1. Коту предоставили покой, содержали его в теплом сухом помещении, обеспечили теплой подстилкой, полноценное кормление кормом Royal canin Urinary, режим кормления 3 р/день, обильное питье чистой водой, свободный доступ к поилке.

2. Байтрил 2.5% - 0.8 мл 1 р/сутки, в течение 3-х дней.

3. Фурагин – 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.

4. Стоп-Цистит – 1 таблетка внутрь, 2 р/сутки, в течение 5 дней.

5. Гамавит – внутримышечно, 2 мл 1 р/сутки, 1 р/неделю, в течение месяца.

| Дата     | Т    |      | П   |     | Д  |    | Симптомы и течение болезни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|------|------|-----|-----|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |      |      |     |     |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|          | У    | В    | У   | В   | У  | В  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.01.21 | 38.9 | 39.0 | 110 | 112 | 21 | 23 | Общее состояние животного угнетенное, кот беспокойный, активность снижена. Отмечается частое и болезненное мочеиспускание, вследствие чего моча выделяется небольшими порциями, иногда каплями, в моче заметна кровь. Кот не дается в руки и агрессивно реагирует на пальпацию мочевого пузыря, который при этом болезненный и напряжённый.<br>Исследование мочи: обнаружили изменение цвета, прозрачности, консистенции, повышение рН, наличие белка, крови, слизи, эпителиальных клеток, бактерий, эритроцитов и лейкоцитов.<br>Ультразвуковое исследование мочевого пузыря: обнаружили диффузное утолщение его стенок – визуализируется как резкий эхопозитивный контур. |
| 11.01.21 | 38.5 | 38.6 | 114 | 115 | 22 | 24 | Животное угнетенное, активность снижена, аппетит снижен. У кота частое и болезненное мочеиспускание, небольшими порциями. При пальпации мочевого пузыря животное беспокоится, присутствует болезненность, брюшная стенка напряжена.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12.01.21 | 38.6 | 38.7 | 115 | 116 | 22 | 24 | Общее состояние животного удовлетворительное, аппетит улучшился. Частые позывы к мочеиспусканию, безболезненные, моча мутная, темно-желтого цвета. При пальпации мочевого пузыря болезненность отсутствует, он умеренно напряжен, умеренно наполнен, плотной консистенции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Терапия, диета, режим содержания и эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Рецепты лекарственных средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>10.01.21</p> <p>1. Стоп-Цистит – 1 таблетка внутрь, 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>2. Байтрил 2.5% - 0.8 мл 1 р/сутки, в течение 3-х дней.</p> <p>3. Фурагин – 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>4. Гамавит – внутримышечно, 2 мл 1 р/сутки, 1 р/неделю, в течение месяца.</p> <p>5. Полный покой, содержание в теплом сухом помещении с теплой подстилкой;</p> <p>6. Кормление кормом Royal canin Urinary 3 р/день, обильное питье чистой водой, свободный доступ к поилке.</p> | <p>Rp: Tab. «Stop-Cistit» N 15<br/>D.S. Внутрь, 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>/-/</p> <p>Rp.: Sol. "Baytrilum" 10% - 100 ml<br/>D. №1 in флас.<br/>S.:Подкожно, 0.8 мл, 1 раз в сутки, в течение 3-х дней.</p> <p>/-/</p> <p>Rp: Tab. Furogini N 50<br/>D.S. Внутрь, 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> |
| <p>11.01.21</p> <p>1. Стоп-Цистит – 1 таблетка внутрь, 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>2. Байтрил 2.5% - 0.8 мл 1 р/сутки, в течение 3-х дней.</p> <p>3. Фурагин – 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>4. Гамавит – внутримышечно, 2 мл 1 р/сутки, 1 р/неделю, в течение месяца.</p> <p>5. Полный покой, содержание в теплом сухом помещении с теплой подстилкой;</p> <p>6. Кормление кормом Royal canin Urinary 3 р/день, обильное питье чистой водой, свободный доступ к поилке.</p> | <p>/-/</p> <p>Rp.: "Gamaviti" 10% - 10 ml<br/>D.S.: Внутримышечно, 2 мл 1 раз в сутки, 1 р/неделю.</p>                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>12.01.21</p> <p>1. Стоп-Цистит – 1 таблетка внутрь, 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>2. Байтрил 2.5% - 0.8 мл 1 р/сутки, в течение 3-х дней.</p> <p>3. Фурагин – 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>4. Гамавит – внутримышечно, 2 мл 1 р/сутки, 1 р/неделю, в течение месяца.</p> <p>5. Полный покой, содержание в теплом сухом помещении с теплой подстилкой;</p> <p>6. Кормление кормом Royal canin Urinary 3 р/день, обильное питье чистой водой, свободный доступ к поилке.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Дата     | Т    |      | П   |     | Д  |    | Симптомы и течение болезни                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|------|------|-----|-----|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | У    | В    | У   | В   | У  | В  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 13.01.21 | 38.4 | 38.5 | 113 | 115 | 23 | 25 | Кот активный, аппетит хороший. Акт мочеиспускания безболезненный, частый. Моча темно-желтая, прозрачная. Мочевой пузырь при пальпации умеренно наполнен, безболезненный.                                                                                                                                         |
| 14.01.21 | 38.5 | 38.7 | 115 | 116 | 21 | 23 | Общее состояние животного удовлетворительное, аппетит хороший. Акт мочеиспускания безболезненный, частота мочеиспускания – 4 р/сутки. Мочевой пузырь при пальпации умеренно наполнен, безболезненный.                                                                                                            |
| 15.01.21 | 38.6 | 38.7 | 112 | 115 | 22 | 23 | Животное активное, аппетит хороший, с охотой поедает корм. Акт мочеиспускания безболезненный, частота мочеиспускания – 3 р/сутки. Мочевой пузырь при пальпации умеренно наполнен, безболезненный.                                                                                                                |
| 16.01.21 | 38.3 | 38.6 | 112 | 115 | 22 | 23 | Общее состояние животного удовлетворительное, кот активный, аппетит хороший. Акт мочеиспускание в норме, поза при это естественная, моча светло-желтая, прозрачная, водянистой консистенции, кровь отсутствует. При пальпации мочевого пузыря болезненность отсутствует, напряжённость брюшной стенки умеренная. |

| Терапия, диета, режим содержания и эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                      | Рецепты лекарственных средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>13.01.21</p> <p>1. Стоп-Цистит – 1 таблетка внутрь, 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>2. Фурагин – 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>3. Кормление кормом Royal canin Urinary 3 р/день, обильное питье чистой водой, свободный доступ к поилке.</p>              | <p>Rp: Tab. «Stop-Cistit» N 15<br/>D.S. Внутрь, 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.<br/>/-/</p> <p>Rp: Tab. Furogini N 50<br/>D.S. Внутрь, 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.<br/>/-/</p> <p>Rp.: Sol. "Baytrilum" 10% - 100 ml<br/>D. №1 in flac.<br/>S.:Подкожно, 0.8 мл, 1 раз в сутки, в течение 3-х дней.<br/>/-/</p> |
| <p>14.01.21</p> <p>1. Стоп-Цистит – 1 таблетка внутрь, 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>2. Фурагин – 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней.</p> <p>3. Кормление кормом Royal canin Urinary 3 р/день, обильное питье чистой водой, свободный доступ к поилке.</p>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>15.01.21</p> <p>Кормление кормом Royal canin Urinary 3 р/день, обильное поение чистой водой, свободный доступ к поилке.</p>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>16.01.21</p> <p>Кормление кормом Royal canin Urinary 3 р/день, обильное поение чистой водой, свободный доступ к поилке.</p> <p>Курация окончена, животное выздоровело. Даны рекомендации по содержанию кота (Гамавит 2 мл 1 р/сутки, 1 раз/неделю, на протяжении 3-х недель).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## **9. Анализ материалов болезни**

### **9.1 Определение болезни**

Острый цистит (Cystitis) – остро протекающее поверхностное воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря, характеризующееся нарушением его функции, сопровождающееся общим угнетением животного, отказом от корма, частым болезненным мочеиспусканием.

По течению различают цистит острый и хронический, по характеру воспаления – катаральный, гнойный, дифтеритический и флегмонозный. Цистит наиболее часто бывает у плотоядных (собак, лисиц) и крупного рогатого скота и реже у других видов животных.

### **9.2 Обоснование диагноза**

Диагноз «Острый цистит» был поставлен на основании проведенного комплексного исследования. Был собран анамнез, из которого сделали вывод, что кота условия кормления животного были нарушены, кот недополучал необходимые витамины, макро- и микроэлементы, также хозяин сообщил, что у кота частое и болезненное мочеиспускание. Затем кота осмотрели, во время клинического осмотра отметили угнетение общего состояния, вялость, снижение аппетита, при пальпации брюшной стенки в области мочевого пузыря отмечалось сильное напряжение брюшной стенки и болезненность.

После осмотра у кота взяли кровь, мочу, провели дополнительные исследования (УЗИ). При проведении анализа крови установили развитие острого воспалительного процесса, а при исследовании мочи выявили протеинурию, лейкоцитурию, гемоглобинурию, наличие бактерий.

### **9.3 Дифференциальный диагноз**

Острый цистит необходимо дифференцировать от:

**-острого пиелита:** болезнь внешне ничем не проявляется лишь только у отдельных больных животных возможно беспокойство и появление

лихорадки, которая может достигать 40-41°C.; по мере развития болезни у животного наступает угнетение, переходящее в беспокойство. Аппетит понижается. У животного появляется, из-за болей в области почечной лоханки, учащенное мочеиспускание, при котором животное часто тужится, но мочи при этом выделяется мало.

**-уроцистита:** главный признак - наличие крови в моче (кровь в моче у кошек). При уроцистите больная кошка испытывает дискомфорт, имеет место повышение температуры тела. Кошка длительное время может проводить в лотке, сидя на корточках и периодически напрягаясь в желание помочиться, при этом моча выделяется едва ли не каплями, в моче отмечаем следы слизи и крови (дизурия). В других случаях больная кошка часто и обильно мочится, при этом за один раз выделяет количество мочи, превышающее обычное ее количество. Иногда животное не в состоянии контролировать свое поведение, оставляя небольшие пятна урины по всей комнате. При пальпации пупочной области и промежности отмечаем болезненность, у больной кошки отмечаем некоторую скованность при движении. Кошка часто меняет положение своих задних конечностей, постоянно лижет свой шерстный покров в области лонного сращения.

#### 9.4 Этиология заболевания.

Причиной цистита может быть *механическое* повреждение слизистой оболочки проходящими из почек камнями или при травматизме.

Также цистит у животных развивается в результате *проникновения инфекционных микроорганизмов* (стафилококков, стрептококков, микоплазм, хламидий и др.) в полость мочевого пузыря, это происходит гематогенно или лимфогенно со стороны почек или через мочеиспускательный канал.

В отдельных случаях цистит у животных бывает в результате нарушения правил асептики и антисептики при проведении катетеризации мочевого пузыря загрязненными катетерами. Развитию цистита у животных

способствуют предрасполагающие факторы: травмы, задержка мочи, пассивная гиперемия стенок мочевого пузыря, раздражение мочевого пузыря лекарственными веществами.

*Понижению иммунитета* способствуют и нарушения в рационе кормления животных. Недостаточность белков, витаминов, минералов, воды, недоедание или переедание, способствуют нарушению в составе мочи, изменению кислотности и солевого равновесия, что также может привести к воспалительным процессам.

В данном случае предрасполагающим фактором послужило, предположительно, переохлаждение кота, пока его не было дома.

### **9.5 Патогенез.**

При воспалении мочевого пузыря выделяются продукты распада (экссудат), перемешиваясь с имеющейся в мочевом пузыре мочой, приводят к ее изменению, сопровождающемуся появлением в моче гноя, эритроцитов и эпителия мочевого пузыря, в результате происходит гниение мочи в мочевом пузыре.

При сильном раздражении слизистой оболочки мочевого пузыря у больного животного наступают рефлекторные частые его сокращения, приводящие к учащенному мочеиспусканию. Одновременно при сильных раздражениях слизистой мочевого пузыря происходит рефлекторное нарушение секреторной деятельности желудка, сопровождающееся понижением количества желудочного сока, происходит уменьшение количества свободной соляной кислоты, в результате такой желудочный сок хуже переваривает поступающую в желудок пищу. Происходит снижение аппетита у животного.

Наступившие в организме патологические изменения развиваются длительное время, сохраняясь еще 7-10 дней после полного клинического выздоровления больного животного. Продукты воспаления всасываясь, вызывают в организме нарушение обменных процессов, вследствие чего

организм больного животного реагирует повышением температуры тела, при исследовании периферической крови в лейкоформуле устанавливаем лейкоцитоз, увеличение количества нейтрофилов.

### **9.6 Клинические признаки и характер течения болезни**

Цистит протекает в острой и хронической форме.

*Острый цистит* начинается с снижения аппетита, наступающего угнетения и повышения температуры тела, появляются симптомы, характерные для воспаления мочевого пузыря – частое и болезненное мочеиспускание. Больное животное особенно в конце мочеиспускания беспокоится, присутствует болезненность (боли возникают в результате спазма сфинктера мочевого пузыря, а также припухания слизистой оболочки его выводящей части). Позывы к мочеиспусканию повторяются через небольшие промежутки времени, при этом каждый раз отмечаем выделение животным небольшого количества мочи. При пальпации мочевого пузыря через брюшную стенку присутствует болезненность. Мочевой пузырь при исследовании часто бывает пустым. Общее количество выводимой за сутки мочи не уменьшается. Моча от больного животного часто имеет аммиачный запах, в ней содержится много слизи и небольшое количество белка. При микроскопии мочевого осадка в ней находим большое количество лейкоцитов, микроорганизмов, эпителий мочевого пузыря и немного эритроцитов; при аммиачном брожении кристаллы трипельфосфата или мочекислового аммония.

.

### **9.7 Прогноз**

В данном случае прогноз благоприятный. Острое течение болезни характеризуется быстрым нарастанием клинических признаков и быстрым купированием клинических признаков в результате своевременного лечения.

Однако при осложнениях - осторожный.

## 9.8 Защита лечения

После проведения обследования и постановки диагноза было назначено комплексное лечение кота Джона. В первую очередь, коту предоставили покой, обеспечили должными условиями содержания и кормления.

Применяли препарат Стоп-Цистит. Препарат оказывает комплексное уросептическое, противовоспалительное, антимикробное, спазмолитическое и мочегонное действие, способствует выведению токсических продуктов и мочевых камней из организма. Давали 1 таблетку по 2 р/сутки, в течение 5 дней.

Также Байтрил 2,5% вводили подкожно 0,8 мл 1 р/сутки, в течение 3-х дней. Байтрил 2,5% относится к антибактериальным препаратам из группы фторхинолонов. Энрофлоксацин, входящий в состав лекарственного препарата, обладает широким спектром антибактериального и антимикоплазменного действия, подавляет рост и развитие грамположительных и грамотрицательных бактерий. Механизм действия энрофлоксацина заключается в ингибировании активности фермента гиразы, влияющего на репликацию спирали ДНК в ядре бактериальной клетки.

Фурагин – 1 таблетка по 2 р/сутки, в течение 5 дней. Препарат активен против грамположительных и грамотрицательных бактерий, включая сальмонеллы, трихомонады, амёбы и некоторые виды кокцидий. Основное действие «Фурагина» — бактериостатическое. В высоких дозах он также обладает бактерицидным эффектом. Действие фуразидина является многогранным. Он прерывает синтез бактериального белка и повреждение бактериальной ДНК, вследствие чего размножение бактерий прекращается. «Фурагин» также активизирует иммунную систему организма. Спектр активности включает ряд грамположительных и грамотрицательных бактерий.

Гамавит – 2 мл 1 р/сутки, 1 р/неделю, в течение месяца. Гамавит содержит комплекс биологически активных веществ, благодаря которым оптимизирует обменные процессы в организме (в частности, белковый, витаминный и минеральный), нормализует формулу крови, повышает

бактерицидную активность сыворотки крови, оказывает иммуномодулирующее и общее биотонизирующее действие.

Коту предоставили покой, содержали его в теплом сухом помещении, обеспечили теплой подстилкой, полноценное кормление кормом Royal canin Urinary, режим кормления 3 р/день, обильное питье чистой водой, свободный доступ к поилке.

### **Рекомендации по профилактике**

В большинстве случаев развитие цистита у кошек можно предупредить, к таким профилактическим мероприятиям относятся:

- Не допускать обезвоживания организма питомца;
- Не допускать нахождения животного на сквозняке, кафельном или бетонном полу.
- Если у животного длинная шерсть, нужно подрезать ее в области анального отверстия. Это предотвратит попадание инфекции в мочеиспускательный канал.
- Периодически следует проверять состояние полости рта питомца. Инфекция, сосредоточенная на зубах, может стать причиной цистита во время вылизывания.

## 10. Эпикриз

Таким образом, цистит - воспаление мочевого пузыря, сопровождающееся воспалением его слизистой оболочки, нарушением его функции, а также изменениями осадка мочи. Заболевание встречается как у пожилых животных, так и у молодых животных, включая котят.

На основании анамнеза, клинического осмотра, лабораторных и дополнительных исследований коту поставили диагноз «Острый Цистит». В данном случае заболевание возникло вследствие переохлаждения организма.

При клиническом обследовании отметили угнетенное состояние животного, частое, болезненное мочеиспускание. При проведении УЗИ обнаружили утолщение стенки мочевого пузыря, содержимое неоднородная гиперэхогенная взвесь.

Была оказана своевременная ветеринарная помощь и назначено эффективное лечение. Кот полностью выздоровел, даны рекомендации по профилактике данного заболевания.

### **Список используемой литературы.**

1. Дюльгер Г.П. Основы ветеринарии: учебное пособие/ Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 476 с.
2. Воронцова О.А. Ретроспективный анализ заболеваний мочевыделительной системы кошек в г. Пензе/ О.А. Воронцова, Н.А.Пудовкин, В.В. Салатуни// Вестник Красноярского государственного аграрного университета, 2019. - № 12. – С. 54-58.
3. Епифанова Е.Г. Клинико-инструментальная диагностика заболеваний почек и мочевого пузыря у мелких домашних животных// Международный научно-исследовательский институт, 2014. - №6. – С. 134-138.
4. Жуков В.М. Органопатология мочеполовой системы котов// Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 2019. - №.8. – С. 157-160.
5. Жуков В.М. Органопатология мочевыводящей системы кошек в условиях ветеринарной клиники города Барнаула/ В.М. Жуков, Т.С. Долгополова// Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 2018. - № 10. – С. 116-119.
6. Ковалев С.А. Клиническая диагностика внутренних болезней животных: Учебник/ С.А.Ковалев, А.А.Курдеко. - СПб.: Издательство «Лань», 2018.-541 с.
7. Леньо М.И. Особенности ультразвукового исследования мочевого пузыря у мелких домашних животных/ М.И. Леньо, И.А. Максимович, Б.О. Чернушкин, Ю.М. Леньо, В.И. Русин// Научный вестник Львовского национального университета ветеринарной медицины и биотехнологии имени С.З. Гжицкого, 2014. - № 3. – С. 132-136.
8. Луцкай Ю.С. Основы диетологии для животных: учебное пособие/ Ю.С. Луцкай, Л.В. Ткаченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 216 с.
9. Трофимова Е.Н. Экономический ущерб, причиняемый болезнями собак и кошек// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана, 2011. - № 4. – С. 65-69.

10. Щербаков Г.Г. Внутренние болезни животных: учебник для вузов/  
Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. -  
716 с.

11. Электронный ресурс удаленного доступа:

<https://prohvost.club/koshki/lekarstva-dlya-koshek/katozal-instruktsiya-po-primeneniyu.html>