**Урологический синдром кошек** (УСК) является основным нарушением функции мочевыводящих путей у кошек. Эта группа заболеваний также называется feline lower urinary tract disease (FLUDT) (заболевания нижнего отдела мочевыводящих путей кошек). Именно такой диагноз должен быть поставлен и коту с мочекаменной болезнью, и кошке, которая писает часто, может быть даже с кровью, и коту с острой задержкой мочи. То есть данное определение включает любые изменения со стороны нижних мочевыводящих путей, к которым относятся мочевой пузырь и уретра.

**Кто чаще болеет?** Редко наблюдается у кошек до года, породной предрасположенности нет, тяжелее протекает у котов из-за анатомического строения уретры, в 30-50% случаев наблюдаются рецидивы (повторение клинических признаков после завершения лечения).



**Каковы причины?** Однозначной и единственной причины данного состояния нет, но выявлены многие предрасполагающие факторы, влияющие на развитие УСК. Это малоподвижный образ жизни, кастрация, ожирение, небольшое употребление жидкости, стрессы. То есть каждый из этих факторов добавляют долю риска в развитие заболевания, и неудачное сочетание нескольких из них может привести к развитию болезни. Рассмотрим наиболее значимые из вышеперечисленных факторов.

**Диета.**Важным в формировании УСК являются: содержание минеральных веществ, в основном концентрация магния (обычно содержание магния выше в обычной пище, ниже в готовых кормах), влияние состава еды на рН (кислотность) мочи, употребление низкого количества чистой воды и жидкости в составе корма (наиболее актуально для кошек, питающихся сухим кормом, особенное если раньше они питались более влажной пищей). От рН мочи будет зависеть, какие соли будут выпадать в осадок и формировать те или иные кристаллы либо камни. При употреблении низкого количества воды у животного будет образовываться излишне концентрированная моча, при этом кошка будет реже посещать туалет и опорожнять мочевой пузырь (в норме - 3 раза в день как минимум), что создаёт риск присоединения бактериальной инфекции. Кристаллы в моче (виды кристаллов представлены в таблице), соли, продукты воспаления (лейкоциты, эритроциты, слизь) формируют закупоривающий материал, который, попадая в уретру, способен образовать пробку и полностью перекрыть отток мочи.

**Идиопатический цистит** - воспаление мочевого пузыря, наблюдается у 61% кошек с УСК (Buffington et al., 1997). Причины его развития у кошек не установлены. Есть предположение, что ИЦ возникает в результате взаимодействия двух важнейших регулирующих систем организма: симпатической нервной и эндокринной. Сходной заболевание описано у людей, называется интерстициальный цистит. Обе болезни возникают на фоне стресса и протекают со сходными признаками. При остром необструктивном ИЦ (то есть при отсутствии признаков закупорки уретры) симптомы могут проходить за несколько дней без лечения.

**Стресс.**Важную роль в развитии и формировании ИЦ играет стресс, который может спровоцировать первый эпизод заболевания у восприимчивых животных. К стрессам могут относится любые изменения окружающей кошку обстановки, активности, диеты, режима кормления, смена туалета, прибавление и убавление членов семьи владельца, появление других животных, переезд и т.д. Поэтому кошек с идиопатическим циститом желательно избавлять от стрессовых ситуаций.  
Каким образом поставить диагноз?

* На основании клинических признаков. Гематурия (появление крови в моче), повышенная частота мочеиспусканий, болезненное мочеиспускание, невозможность мочеиспускания (задержка мочи). Таким образом, признаки болезни могут проявляться как легкими изменениями (только появление крови в моче), так и поражением крайней степени тяжести (полная закупорка уретры), и животных с УСК можно условно подразделить так:
* животные с циститом\уретритом,
* животные со свободным током мочи,
* животные с частично закупоренной уретрой,
* животные с полностью закупоренной уретрой.

В последней группе закупорка уретры приводит к частым потугам при мочеиспускании, болям в животе, вылизыванию промежности, через некоторое время животное становится вялым из-за быстро развивающейся почечной недостаточности (обычно это происходит за 48-72 часа). Мочевой пузырь при этом бывает сильно увеличен, напряжен и болезненен. При диагностике необходимо провести дополнительное обследование (УЗИ мочевыделительной системы) с целью исключения камней в мочевом пузыре, новообразований почек и мочевого пузыря, а также исследования для выявления бактериальной инфекции нижних мочевых путей.

**Лечение.** Зависит от степени выраженности симптомов.  
При бактериологически стерильном цистите (когда в анализе мочи бактерии не выявлены), который обычно проходит сам через несколько дней без лечения, лечение долгосрочное, то есть призвано снизить риск развития рецидива.  Направлено в основном на снижение содержания магния в пище и увеличение употребления жидкости, а также устранение прочих возможных провоцирующих факторов: поддержание нормальной физической активности, снижение либо устранение стрессов, снижение веса. Возможно применение амитриптилина.  
При бактериальном цистите (выявлении бактерий в моче) назначаются антибиотики курсом не менее 14 дней. В случаях хронического цистита необходим тест на чувствительность к препаратам - бактериологический посев мочи (мочу для этого исследования получают путем прокола мочевого пузыря через брюшную стенку). При рецидивирующем (повторяющемся) цистите необходимо обязательно проверить, нет ли камней в мочевом пузыре. При их выявлении необходимо хирургическое удаление.

При закупорке уретры (отсутствии мочеиспускания дольше 8 часов, при этом кот\кошка пытается помочиться, сидит в лотке либо часто присаживается в неподходящих местах, при этом непосредственно мочеиспускания нет) лечение должно быть начато как можно раньше.

**ЗАДЕРЖКА МОЧИ НЕИЗБЕЖНО ПРИВОДИТ К ГИБЕЛИ ЖИВОТНОГО БЕЗ СВОЕВРЕМЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ!**

При этом необходимо не только восстановить проходимость уретры, но и бороться с системными последствиями, в частности с развившейся почечной недостаточностью, которая в данной ситуации становится причиной быстрой гибели животного.

1. Восстановление проходимости уретры (удаление пробки). В первую очередь необходимо убрать давление в мочевом пузыре, для чего проколом через брюшную стенку удаляют мочу. Для удаления пробки возможно попробовать лечение антиспастическими препаратами (атропин, транквилизаторы, спазмолитики), так как это лечение атравматичное, хотя и малоэффективное. Сдавливание руками мочевого пузыря с целью выталкивания пробки рискованно из-за риска разрыва напряженного мочевого пузыря, к тому же это практически никогда не дает результата. В большинстве случаев приходится прибегать к катетеризации мочевого пузыря. Если катетеризацию выполнить невозможно, то прибегают к операции (уретростомии). Также необходимо учитывать, что частые катетеризации травмируют стенку уретры, что приводят к формированию рубцов, а это ещё сильнее сужает просвет уретры. Таким животным так же может быть показана уретростомия.

2. Лечение системных последствий закупорки. У кошек с задержкой мочи дольше 24 часов развивается почечная недостаточность, в течении 48-72 часов без лечения возможна гибель животного. Тяжесть состояния оценивается на основании биохимического анализа крови (показатели креатинина и мочевины). При этом почечная недостаточность зачастую оказывается обратимой. Лечение заключается во внутривенном введении растворов, объем и продолжительность применения которых определяется врачом в зависимости от степени обезвоживания пациента.

3. После удаления пробки необходимо поддержание нормального оттока мочи, поэтому после сложной катетеризации катетер оставляют в уретре на несколько дней, подшивая его к коже, пока пациент не стабилизируется. Для того, чтобы пациент не повредил катетер, применяется защитный воротник.

4. При невозможности проведения катетеризации, частых рецидивах выполняется операция под названием уретростомия. При этом хирургически удаляется дистальная (дальняя) узкая часть уретры. В зависимости от уровня формирования нового отверстия для мочеиспускания различают промежностную или надлобковую уретростомию. Подобные операции являются крайними мерами, выполняются в случае постоянных рецидивов, которые происходят, несмотря на изменения в рационе. Часто рецидивы связаны с формированием рубцов, приводящих к сужению просвета в уретре. Операция помогает лишь избежать дальнейших закупорок, но не предотвращает рецидивов цистита, а также существенно повышает риск развития бактериальных циститов.

**Долгосрочное лечение, или что в силах изменить владелец животного, страдающего УСК?**

Владельцы должны знать о том, что при УСК часто наблюдаются рецидивы (до 30% кошек в течении полугода обращаются с теми же жалобами повторно) и внимательно следить за ранними симптомами закупорки.

Поэтому:

1.Необходимо следить за количеством употребляемой жидкости (перевести животное на влажный корм, замачивать сухой корм, расставить больше мисок с водой, некоторые кошки любят пить воду из фонтанчиков, некоторые пьют только из-под крана, и нужно почаще открывать для них воду). Здоровая кошка должна употреблять 40-50 мл на кг воды в сутки (имеется ввиду общее количество воды, в том числе и получаемой с кормом). Необходимо помнить, что снижение концентрации мочи является основным фактором профилактики образования кристаллов в моче.

2. Рацион должен содержать мало магния (менее 2% сухого вещества). Необходимо контролировать рН мочи (6,0-6,5), которую лучше измерять в период нейтрализации мочи, составляющей 4 часа после еды.

Так как определить состав пищи, которую готовит владелец самостоятельно, в домашних условиях нереально, то сразу же после эпизода болезни либо по возможности быстро желательно использовать лечебные готовые корма, отвечающие всем этим требованиям.

3. Не следует забывать о том, что ожирение и малоподвижный образ жизни являются предрасполагающими факторами, на устранение которых так же следует обратить внимание.

4. Стоит помнить о роли стресса в формировании УСК. Необходимо стараться их максимально избегать либо заранее приучать животное к тем или иным ситуациям. Для городских кошек серьёзным стрессом является летний переезд на дачу либо в деревню. Желательно заранее приобрести для вашего кота дом-переноску, дать время коту привыкнуть к ней, создать условия, при которых именно в переноске кот будет чувствовать себя в безопасности. В этом случае переезд будет переноситься гораздо легче.

Логичным было бы использование феромонов для таких кошек, хотя научных данных об их эффективности при УСК нет.