



Transforming Lives

«Диетотерапия при мочекаменной болезни»





**PRESCRIPTION
DIET™**



Рекомендация рационов при различных заболеваниях и патологиях



Для собак



Для кошек

[ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ПОЛОСТИ РТА](#)



[ЗАБОТА О ПИЩЕВАРЕНИИ](#)



[ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ](#)



[САХАРНЫЙ ДИАБЕТ](#)



[ПЕРИОД РОСТА](#)



[ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ СЕРДЦА](#)



[ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ СУСТАВОВ](#)



[ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ПОЧЕК](#)



[ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ ПЕЧЕНИ](#)



[ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ КОЖИ](#)



[НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ \(РЕАБИЛИТАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ\)](#)



[ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ](#)



[СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЕСА](#)





Меняем жизнь к лучшему!

Заболевания мочевыводящих путей





Меняем жизнь к лучшему!

УРОЛОГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ КОШЕК (FLUDT)

(заболевания нижнего отдела
мочевыводящих путей кошек).

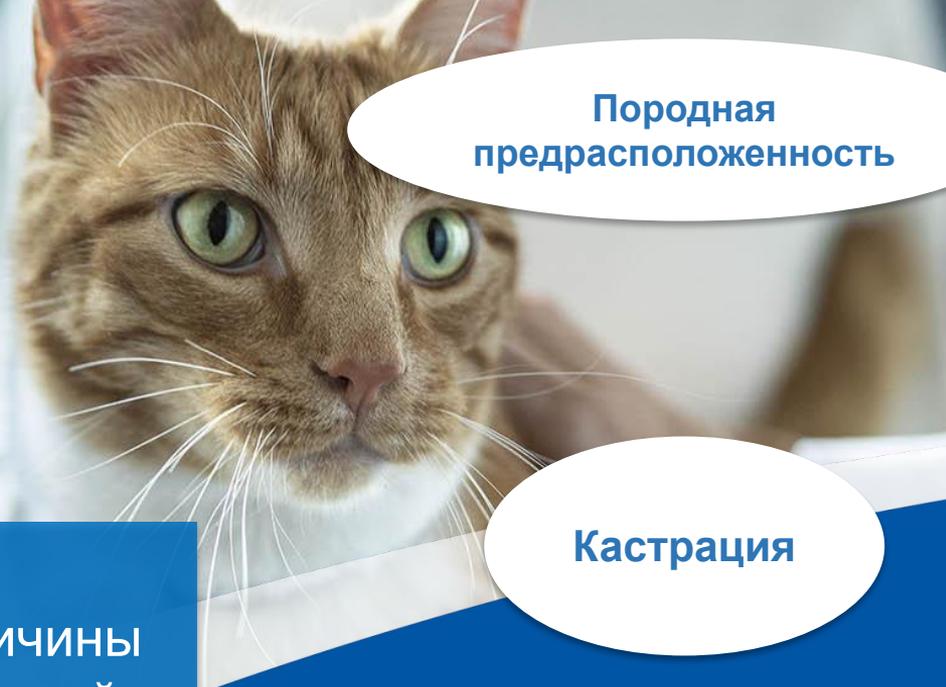
Понятие «урологический синдром» подразумевает ряд заболеваний, поражающих нижний отдел мочевыводящих путей у кошек (включая образование камней в мочевом пузыре, уретральные пробки, инфекции, цистит и т.д.).

Кристаллы струвита и оксалата.

Идиопатический цистит кошек

Уретральные пробки.

Камни струвита и оксалата.



**Породная
предрасположенность**

**Недостаточная
активность**

Кастрация

**Избыточный
вес**

**Какие причины
заболеваний
нижних
мочевыводящих
путей мы можем
выделить?**

**Неправильное
кормление**

стресс

И ДРУГИЕ....



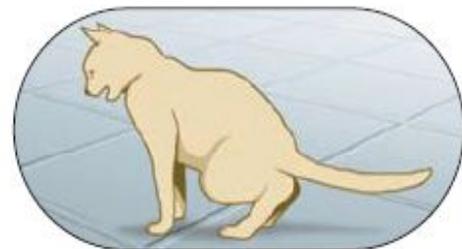
Меняем жизнь к лучшему!

Клинические признаки ИЦК и МКБ очень похожи



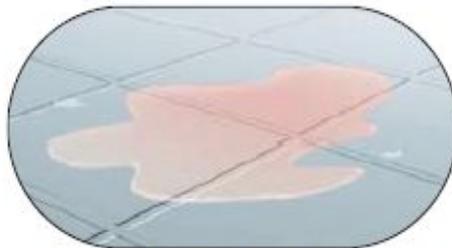
Изменения процесса мочеиспускания

- Моча отделяется часто и небольшими порциями
- Мочеиспускание вне лотка
- Мочеиспускание в непредназначенных для этого местах



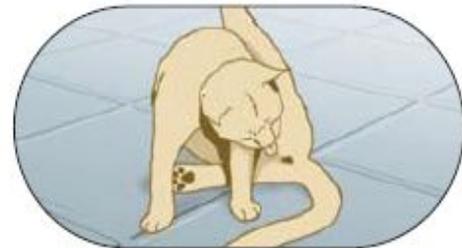
Напряжение при мочеиспускании

- Напряженная, сгорбленная поза
- Спина выгнута
- Кошка плачет во время мочеиспускания



Изменения в моче

- Моча со следами крови
- Темная моча



Изменения в поведении

- Частое облизывание протока мочеиспускательного канала
- Беспокойство, апатия, стремление спрятаться
- Отказ от еды

ВЕТЕРИНАРНАЯ КЛИНИКА



Диагностика

Лабораторная диагностика



Ультразвуковое исследование



Рентгенографическое исследование





Меняем жизнь к лучшему!



Оксалат кальция у кошек



Сложный
уролит
у собак

Струвит у кошек



Карбонат кальция у кроликов



Оксалат кальция
у собак



Урат у собак

Силикат у собак



Цистин у собак



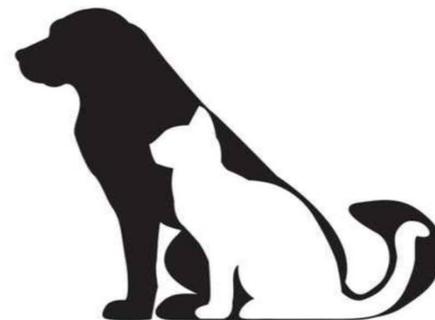
Струвит у собак

Типы уролитов у животных



Меняем жизнь к лучшему!

Причины заболеваний нижних мочевых путей у собак и кошек



Заболевание	Собаки	Кошки
Идиопатический цистит	Редко	Да
Струвитные уролиты	Инфекция	Стерильны
Струвитные пробки	Нет	Да
Инфекция мочевыводящих путей	Часто	Редко
Заболевания простаты	Часто	Редко
Неоплазия	Иногда	Редко

Таблица плотности мочи кошек и собак



Меняем жизнь к лучшему!

Классификация результатов у.в и их значение



Гиперстенурия > 1,030 собаки > 1,035 кошки
Хорошая концентрационная способность
Почечные каналцы способны вырабатывать хорошо концентрированную мочу



Диапазон минимальной концентрационной способности
1,013-1,029 собаки **1,013-1,034 кошки**
У обезвоженных пациентов или пациентов с азотемией нормой не является
Может наблюдаться у пациентов с почечной недостаточностью



Изостенурия 1,008-1,012 собаки 1,008-1,012 кошки
Может наблюдаться при почечной недостаточности

У обезвоженных пациентов или пациентов с азотемией нормой не является
Может быть вариантом нормы



Гипостенурия < 1,008 собаки, кошки
Указывает на способность почек разбавлять мочу
Наблюдается при полиурии



Меняем жизнь к лучшему!

Как мне может помочь специальное питание?



Меняем жизнь к лучшему!

Забота о здоровье мочевыводящих путей

Как можно помочь
животным при помощи
диетотерапии?

Солевая теория





Меняем жизнь к лучшему!



Меняем жизнь к лучшему!

Введение в рацион ингибиторов образования уrolитов

Забота о здоровье мочевыводящих путей

Как можно помочь животным при помощи диетотерапии?





Меняем жизнь к лучшему!

Забота о здоровье мочевыводящих путей Для кошек и собак



Какое питание может
предложить Hill's?



Hill's Prescription Diet s/d Feline/Canine



pH мочи 5,9-6,1(у кошек)
pH мочи 5,9-6,3(у собак) - повышает растворимость струвитных уrolитов



Омега-3 жирные кислоты, антиоксиданты (кроме витамина С) - снижают боль и воспаление, нейтрализует действие свободных радикалов



Повышена энергетическая плотность - высокая калорийность в малой порции

«Скорая помощь» при первых признаках заболеваний мочевыводящих путей.



Клинические исследования

Струвитные уролиты *

стерильные: в среднем = 3,3 недели (2-4 недели)

вызванные инфекцией: в среднем = 14,4 недель (2,5 мес.)

Стерильные струвитные уролиты**

в среднем = 5,5 недель

2 клинических случая *** SACN глава 5

9 и 12 недель – пожилые собаки

вызванные инфекцией уролиты: < 2 недель



* Abdullahi SU, Osborne CA, Leininger JR, et al. Evaluation of a calculolytic diet in female dogs with induced struvite urolithiasis. Am J Vet Res 1984;45:1508-1519.

** - Bartges JW, Osborne CA, Polzin DJ. Recurrent sterile struvite urocystolithiasis in three related English Cocker Spaniels. J Am Anim Hosp Assoc 1992;28:459-469.

*** Osborne C, Lulich JP, Albasan H, et al. Canine struvite urolithiasis: causes, detection, management and prevention. Small Animal Clinical Nutrition, 2010;891-914.

Немецкая овчарка, 12 лет

День 0-1



День 0-2



День 30



День 58



День 97



День 127



Пудель, 5 лет



Меняем жизнь к лучшему!

Исходный результат



Спустя 3 недели



Лечение: s/d Необходимо продолжить курс лечение и через 2-4 недели на повторную диагностику

Hill's Prescription Diet c/d Feline/Canine

pH мочи 6,2-6,4 (у кошек)
6,3-6,6 (у собак)-
препятствует образованию
кристаллов струвита и оксалата

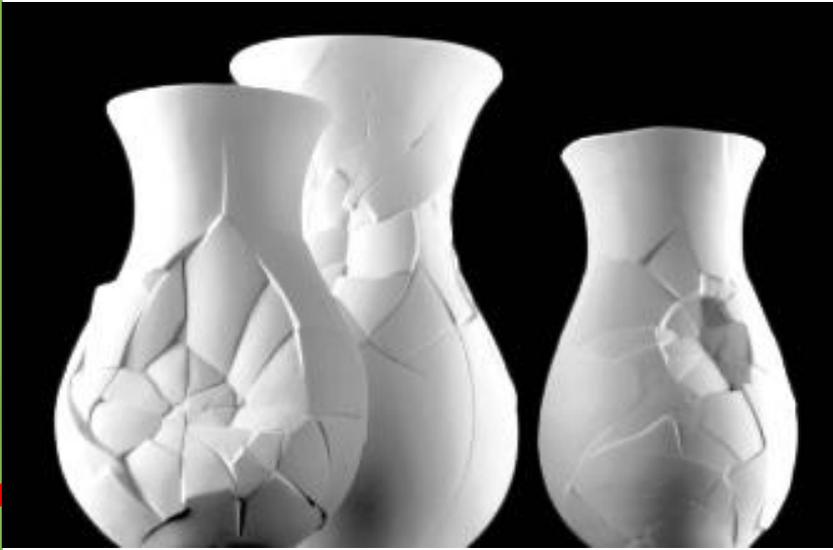


Добавлены ингибиторы образования
уролитов - снижают риск образования
новых уролитов



Снижено содержание магний,
фосфора и кальция - снижает риск
образования новых уролитов

**Сломанный (нарушенный) минеральный обмен
починить мы не можем, можем только поддержать**



Что такое стресс?

Стресс (от **англ.** *stress* «нагрузка, напряжение; состояние повышенного напряжения») — совокупность неспецифических **адаптационных** реакций организма на воздействие различных неблагоприятных факторов-**стрессоров**, нарушающее его **гомеостаз**.

Дистресс - плохой стресс



Эустресс - хороший стресс





Меняем жизнь к лучшему!



Другие животные

Что для меня стресс?



Звуки



Люди

Стресс → Идиопатический цистит

Мозг

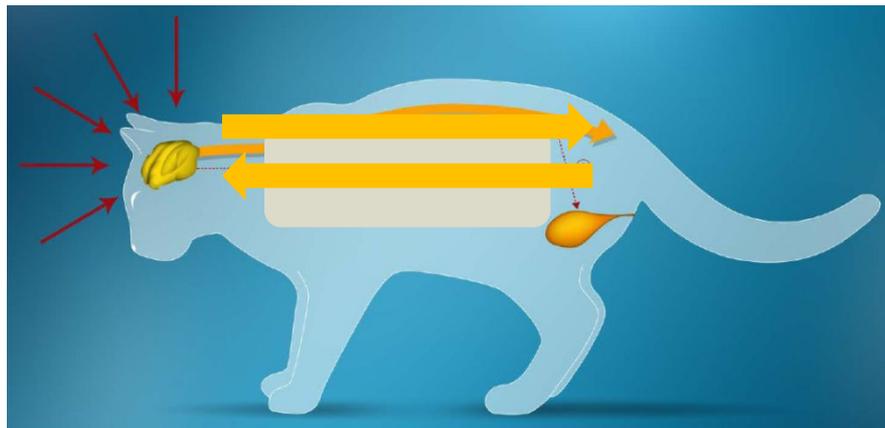
Восприятие стресса
и отсутствие
торможения

Мочевой пузырь

Нарушение целостности
слизистой ведет к воспалению и
раздражению

2. Нервная система
стимулирует
мочеотделение

1. Стресс извне
влияет на
нервную
систему,
активирует
SRS*



3. Увеличивается
чувствительность
мочевом пузыря,
запускается
нейрогенное
воспаление



Меняем жизнь к лучшему!

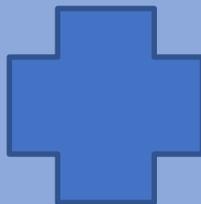
Антистресс-агенты

- снимают тревожность

Помогают контролировать стресс

L-триптофан

Для выработки серотонина
«гормона счастья»



**Гидролизат молочного
протеина**



Действуют совместно



Меняем жизнь к лучшему!

L-триптофан

- незаменимая аминокислота, прекурсор **серотонина**

Серотонин при пероральном приеме **не проходит** через гемато-энцефалический барьер (ГЭБ), а **L-Триптофан проходит!** **Серотонин** снижает тревожность, купирует боль, повышая порог болевой чувствительности, нормализует свертываемость крови и стимулирует синтез мелатонина.

Мелатонин нормализует суточные циклы организма, обладает антиоксидантным действием, повышает выработку ГАМК, снижает чувствительность гипофиза к кортикотропин-релизинг фактору и подавляет его образование.

В результате достигается стойкий анксиолитический эффект, повышается качество сна, купируются тревожные состояния



Меняем жизнь к лучшему!

Гидролизат молочного протеина

Известно, что молоко успокаивает новорожденного и помогает ему заснуть

Действие пищеварительных ферментов избирательно и зависит от возраста: трипсин действует в основном у новорожденных, пептин - у взрослых

Благодаря трипсиновому гидролизу удалось получить **молочный пептид с естественными успокаивающими свойствами**

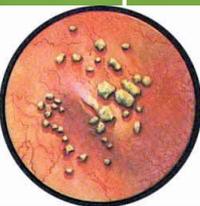
Hill's Prescription Diet c/d urinary stress Feline



Антистресс-агенты (L-триптофан и гидролизат молочного белка) - снимают тревожность, помогают контролировать стресс



Гидролизат панцирей ракообразных ГАГ - восстанавливает выстилку мочевого пузыря



Снижено содержание магний, фосфора и кальция - препятствует образованию кристаллов струвита и оксалата.

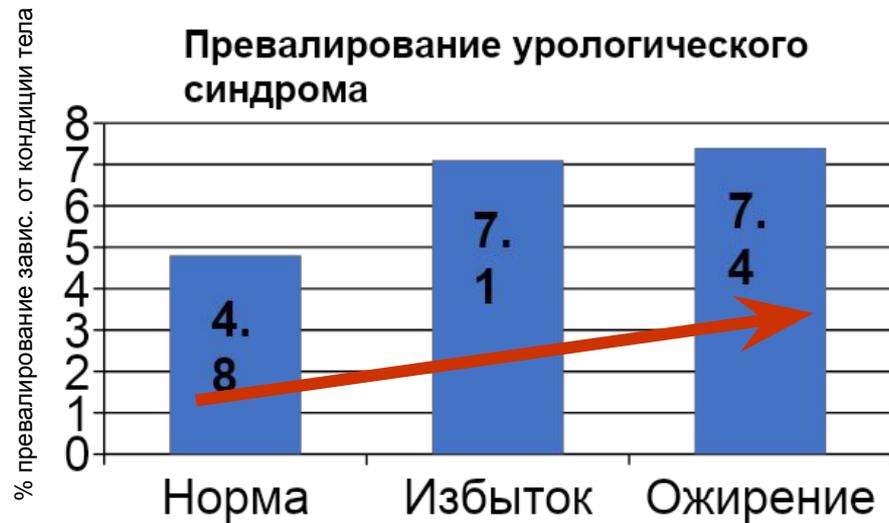
**У кошек, которым назначен c/d urinary stress Feline
НА 89% РЕЖЕ ВОЗНИКАЮТ РЕЦИДИВЫ**





Меняем жизнь к лучшему!

Избыточный вес - фактор риска развития заболеваний мочевыводящих путей

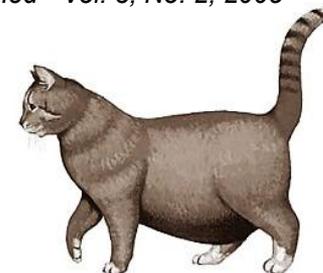
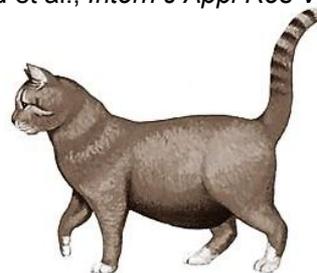
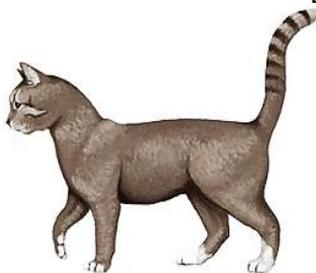


1.0 < BCS < 3.5
n = 6,434

3.5 < BCS ≤ 4.5
n = 2,792

4.5 < BCS ≤ 5.0
n = 639

Lund et al., *Intern J Appl Res Vet Med* • Vol. 3, No. 2, 2005





**60 %
Кошек
имеют
ИЗБЫТОЧНЫЙ
вЕС**

**14%
ЗНМП**

Hill's PD c/d Urinary Stress + Metabolic



Две проблемы ОДНО решение, стресс и избыточный вес

Клинически доказано:

- Уменьшает риск повторного проявления признаков ИЦК* на 89%*
- Растворяет струвиты в течение 7 дней (в среднем за 27 дней)*
- При кормлении животного данным рационом, не рекомендуется давать дополнительно вещества, закисляющие мочу

Контроль веса

Клинически доказано:

- Питание, клинически доказано снижает вес на 11% за 60 дней*
- 88% питомцев снизили вес за 2 месяца в домашних условиях*
- Клинически доказано: позволяет избежать повторного набора веса после прохождения программы по снижению веса.*
- При достижении оптимального веса норма кормления должна быть скорректирована для поддержания идеального веса.





Меняем жизнь к лучшему!



рН мочи

Рацион дополнительно обогащен **DL-метионином**, что позволяет за счет его буферных свойств стабилизировать рН мочи в диапазоне 6,2-6,4, при котором обеспечивается эффективное растворение струвитов и профилактика образования оксалатов

Ингибиторы роста кристаллов

Рацион дополнительно обогащен **В6**, что снижает образование оксалатов, а также содержит **цитрат калия**, подавляющий образование кристаллов оксалата кальция

Оксидативный стресс

Рацион обогащен **витамином Е и β-каротином**, что позволяет держать под контролем уровень свободных радикалов

Ca, P, NH₃, Na, O_x, Mg

Рацион содержит **контролируемые уровни** кальция, фосфора, магния и натрия, что обеспечивает пониженный уровень минералов, образующих уролиты, без дополнительной нагрузки на почки и сердце.

Metabolic + urinary stress Feline



Рацион дополнительно обогащен гидролизатом свиного хряща и экстрактом ракообразных и моллюсков, которые служат источниками нутриентов, необходимых для синтеза GAG и эффективного восстановления эрозивных поражений слизистой оболочки мочевого пузыря



Рацион эффективно подавляет воспалительные процессы за счет присутствия в составе большого количества полиненасыщенных Ω -3 жирных кислот. Заменяя арахидоновую кислоту в липидном слое клеточных мембран, Ω -3 не образуют агрессивных цитокинов и снижают уровень воспаления и болевую реакцию.





Меняем жизнь к лучшему!

У меня и моих друзей встречаются
заболевания, характерные для
наших пород



Hill's Prescription Diet u/d Canine



Содержание протеина , фосфора и кальция снижено - поддерживает здоровье почек. Снижает концентрацию компонентов уратных, оксалатных и цистиновых уrolитов в моче. Добавлен цитрат калия.



pH мочи 7,1-7,4 - препятствует образованию неструвитных кристаллов



Медь. Содержание снижено. Помогает предотвратить токсическое действие меди, вследствие нарушений ее накопления печенью.



Подходит для длительного применения

Hill's Prescription Diet k/d Canine/Feline

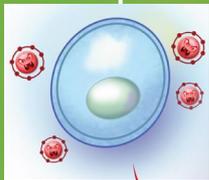
Фосфор и протеин. Содержание снижено. Помогает снизить развитие заболевания почек и накопление токсичных продуктов белкового обмена. Уменьшает концентрацию в моче компонентов уратных и цистиновых уrolитов.

Омега-3 жирные кислоты - снижают боль и воспаление. Улучшают почечный кровоток

Помогает нейтрализовать действие свободных радикалов за счет высокого содержания антиоксидантов

Помогает поддерживать нормальную функцию почек и сердца.

Подходит для длительного применения





Меняем жизнь к лучшему!

A close-up photograph of a fluffy, light brown and white dog lying on a white, wrinkled blanket. The dog is looking directly at the camera with a happy expression, its mouth open, showing its teeth and tongue. The background is a solid red color.

**Спасибо за
внимание!**

Оксалат Ca - это конечный продукт окисления ПРОЛИНА, при расщеплении коллагена в конечном итоге мы получаем пролин.

