

Ветеринарная клиника

журнал
для практикующих
ветеринарных
врачей

3 (166) март 2016 | www.ubvk.ru



ПОДДЕРЖИВАЕТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ КОТЯТ

То, как вы кормите котенка в первый год жизни, определяет его здоровье в будущем. В течение первых месяцев жизни котят набирают около 75% массы тела, поэтому очень важно обеспечить их необходимыми питательными веществами.

Purina® PRO PLAN® Delicate Junior¹ – это питание, разработанное специально для котят с чувствительным пищеварением. Корм содержит комплекс OPTIDIGEST®, который обеспечивает пищеварительный тракт пребиотиками. Высококачественные ингредиенты содержат специально отобранные источники белка, которые улучшают усвояемость пищи.

Узнайте больше на www.proplan.ru



OPTIDIGEST® HEALTHY DIGESTION²

OPTIDIGEST® – Здоровое пищеварение. Доказано, что формула OPTIDIGEST® укрепляет здоровье пищеварительной системы, благодаря пребиотикам. Помогает улучшить пищевую переносимость благодаря ограниченному количеству источников белка.



¹Для котят с чувствительным пищеварением
²Здоровое пищеварение

* Владелец товарных знаков:
Societ des Produits Nestle S.A. (Швейцария)

PURINA
Ваш питомец – наше вдохновение.

БРАВЕКТО®

Совершенно новая защита
от блох и клещей*



НЕДЕЛИ



ДНИ



ЧАСЫ

Браво, Бравекто!



AWARD WINNER 2014

ООО «Интервет»
www.bravovets.ru
www.msd-animal-health.ru



MSD
Animal Health

Ветеринарная клиника

журнал для практикующих
ветеринарных врачей

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство ПИ № ФС 77-26943 от 12 января 2007 г.

Март 2016 № 3 (166)

Учредитель и издатель:
ООО «Уралбиовет-Консалтинг»
620142, Екатеринбург,
ул. Белинского, 112а

Тел. /факс: 8 (343) 214-76-30
Адрес в сети Интернет:
www.ubvk.ru
E-mail: vetklinika@uralbiovet.ru

Редакционный совет

Н. В. Митрохина, кандидат ветеринарных наук, руководитель диагностического центра
А. В. Санин, д-р биол. наук, профессор НИИЭМ им. Н. Ф. Гамалеи РАМН
Р. Х. Равилов, д-р вет. наук, профессор Казанской ГАВМ им. Н. Э. Баумана, президент АПВВ Республики Татарстан
С. Ю. Концевая, д-р вет. наук, профессор, проректор по инновационному развитию ФГБОУ ДПОС «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса»
В. И. Околелов, д-р вет. наук, профессор, заслуженный ветеринарный врач РФ
А. А. Волков, д-р вет. наук, заведующий кафедрой терапии, клинической диагностики и фармакологии ФГБОУ ВПО СГАУ им. Н. И. Вавилова, президент АПВВ Саратовской области

Редакция

А. С. Савкина, директор ООО «Уралбиовет-Консалтинг»
С. С. Макова, главный редактор
Е. А. Макеева, редактор
М. С. Назарова, менеджер по продажам
О. О. Поздеев, дизайнер

Отдел рекламы: 8 (343) 214-76-30
E-mail: [mineeva@uralbiovet.com](mailto:mineevea@uralbiovet.com)

Подписано в печать: 22. 03. 2016

Отпечатано в типографии:
ОАО ИПП «Уральский рабочий».
620990, Свердловская обл.,
г. Екатеринбург, ул. Ленина, д. 49б.
Заказ №
Тираж 2500 экз.

Распространение: прямая почтовая рассылка руководителям и специалистам ветеринарных предприятий. Оформить подписку можно непосредственно в редакции или по телефону. Подписной индекс в объединенном каталоге «Пресса России» – 29464. Перепечатка материалов «Ветеринарной клиники» возможна только по согласованию с редакцией. Ссылка на журнал «Ветеринарная клиника» обязательна.

Цена свободная

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Все рекламируемые товары подлежат сертификации, а деятельность – лицензированию.

Весна, весна! как воздух чист!
Как ясен небосклон!
Своей лазурию живой
Слепит мне очи он.

Весна, весна! как высоко
На крыльях ветерка,
Ласкаясь к солнечным лучам,
Летают облака!
Е. Баратынский



Начало весны – это время пробуждения, расцвета, изменений и, к сожалению, обострения многих болезней у животных. Мочекаменная болезнь, хроническая почечная недостаточность, дерматозы, хронические гастриты, нервные заболевания, аллергии, хронические заболевания опорно-двигательного аппарата имеют тенденцию обостряться дважды в год, весной и осенью. Весенние обострения обычно протекают тяжелее – виной тому авитаминозная зима, отсутствие достаточной инсоляции и скудный рацион животного из-за неблагоприятных погодных условий.

С вашей помощью, дорогие читатели «Ветеринарной клиники», мы поможем животным встретить весну с крепким здоровьем!

Приятного чтения!
Светлана Макова, главный редактор
журнала "Ветеринарная клиника"

Содержание

ДИАГНОСТИКА

Самсонова Т. С., Мурзакова О. А.
Морфобиохимические показатели крови котов при мочекаменной болезни.....4

ТРАВМАТОЛОГИЯ

Кириллова А. Ю.
Подход к пациенту, получившему рану (окончание).....8

ТЕРАПИЯ

Колбасич Н. В.
Бактериальные биопленки – новая цель терапии хронических инфекций10

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Смирнова О. О.
Пищевой вторичный гиперпаратиреозидизм (ювенильная остеодисстрофия) у скоттиш-фолда12

ДИЕТОЛОГИЯ

Жданов С. А.
Ожирение – недооцененная опасность14

СТОМАТОЛОГИЯ

Средства для профилактики заболеваний ротовой полости у собак и кошек BEAPHAR18

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Шевченко И. А.
Комплексный подход к котам с капризным аппетитом19
Зайчикова Н. К.
Корм Purina® Pro Plan® Veterinary Diets HA Hypoallergenic™ для кошек:
опыт применения при пищевой аллергии21

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРТУ

Если самка ждет потомство.....23

КРУГЛЫЙ СТОЛ

Не навреди! Актуальные вопросы тактики питания животных25

ПРОВЕРЬ СЕБЯ.....

28

ЗАДАЧА ПО ДИАГНОСТИКЕ

30

КРОССВОРД.....

30

Морфобиохимические показатели крови котов при мочекаменной болезни

В структуре урологических заболеваний и заболеваний незаразной этиологии в целом мочекаменная болезнь (уролитиаз) занимает у кошек одно из ведущих мест. При этом эффективность лечения животных с данной патологией напрямую зависит от сроков ее выявления, что требует применения высокотехнологичных методов ранней диагностики. Мочекаменная болезнь (urolithiasis) – это заболевание, вызванное нарушением обмена веществ в организме и сопровождающееся образованием и отложением в почечной лоханке, мочевом пузыре или уретре различных по химическому составу мочевых камней [1, 3, 5, 8, 12, 13].

Т. С. Самсонова, доцент кафедры незаразных болезней, кандидат биологических наук,
О. А. Мурзакова, студентка 5-го курса факультета ветеринарной медицины,
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Троицк

Болезнь проявляется спорадически и в виде эндемий у котов и кошек преимущественно 2–6-летнего возраста. По данным Е. М. Козлова [6] и С. Osborne et al. [15], в общей структуре болезней мелких непродуктивных животных на долю мочекаменной болезни приходится свыше 8 %, а рецидивы возникают у 23 % страдающих ею пациентов. Заболевание протекает хронически. У многих кошачьих мочекаменная болезнь перемежается как с кратковременными (2–3 недели), так и с долговременными (от нескольких месяцев до нескольких лет) периодами ремиссии.

В последние годы при проведении патологоанатомических исследований у кошек выявлено увеличение заболеваемости мочекаменной болезнью, особенно в старшей породе, что, по мнению многих исследователей, связано с увеличением продолжительности жизни, снижением двигательной активности, увеличением продолжительности жизни, что приводит к развитию мочекаменной болезни. При этом отмечается, что мочекаменная болезнь у кошек является хроническим заболеванием, которое может длиться годами.

Проведенные авторами работы исследования показали, что для своевременного выявления мочекаменной болезни у кошек необходимо проводить регулярные обследования. Также следует отметить, что мочекаменная болезнь у кошек является хроническим заболеванием, которое может длиться годами.

Согласно данным Е. М. Козлова [6] и С. Osborne et al. [15], в общей структуре болезней мелких непродуктивных животных на долю мочекаменной болезни приходится свыше 8 %, а рецидивы возникают у 23 % страдающих ею пациентов. Заболевание протекает хронически. У многих кошачьих мочекаменная болезнь перемежается как с кратковременными (2–3 недели), так и с долговременными (от нескольких месяцев до нескольких лет) периодами ремиссии.

В общей структуре болезней мелких непродуктивных животных на долю мочекаменной болезни приходится свыше 8 %, а рецидивы возникают у 23 % страдающих ею пациентов.

Согласно данным ряда исследователей, смертность кошек, страдающих мочекаменной болезнью, достигает 10–15 %. Это связано с тем, что мочекаменная болезнь у кошек является хроническим заболеванием, которое может длиться годами. При этом отмечается, что мочекаменная болезнь у кошек является хроническим заболеванием, которое может длиться годами.

В связи с этим необходимо проводить регулярные обследования кошек для своевременного выявления мочекаменной болезни.

Согласно данным ряда исследователей, смертность кошек, страдающих мочекаменной болезнью, достигает 10–15 %. Это связано с тем, что мочекаменная болезнь у кошек является хроническим заболеванием, которое может длиться годами.

Материал и методы исследования

Исследования проводились с участием 10 кошек, страдающих мочекаменной болезнью. Возраст животных составлял от 2 до 6 лет. Все животные были обследованы в ветеринарной клинике.

Согласно данным ряда исследователей, смертность кошек, страдающих мочекаменной болезнью, достигает 10–15 %. Это связано с тем, что мочекаменная болезнь у кошек является хроническим заболеванием, которое может длиться годами. При этом отмечается, что мочекаменная болезнь у кошек является хроническим заболеванием, которое может длиться годами.

Таблица 1. Морфометрические показатели органов зрения, боковые и медиальные бугорки (20 ± 0,5)

Показатель	Среднее экспериментальное значение*	Нормированные значения, n = 2		Нормированные значения, n = 2	
		Величина показателя	Отклонение, %	Величина показателя	Отклонение, %
Бугорок В, м	10,00	10,07 ± 0,02	+ 0,70	10,00 ± 0,02	- 0,00
Бугорок В, °D	6,20	6,00 ± 0,20	+ 31,60	6,00 ± 0,20	+ 10,00
Бугорок В, °D	11,00	9,00 ± 1,00	- 20,00	11,00 ± 1,00	- 0,00
Бугорок В, °D	10,00	9,00 ± 0,02	+ 10,00	9,00 ± 0,02	- 10,00
Бугорок В	30,00	47,00 ± 1,00	+ 56,60	47,07 ± 0,02	+ 56,90
Среднее нормированное значение в эксперименте, м	11,00	10,00 ± 0,02	- 9,00	10,00 ± 0,02	- 9,00
Среднее нормированное значение в эксперименте, °D	30,00	32,07 ± 0,10	+ 6,90	32,07 ± 0,04	+ 6,90
Среднее общее значение, D	40,00	40,70 ± 0,07	+ 1,70	40,70 ± 0,07	+ 1,70
Бугорок В, °					
Бугорок	0,00	—	—	0,00 ± 0,10	—
Бугорок	0,00	0,00 ± 0,00	—	0,00 ± 0,00	- 0,00
Полосчатый бугорок	1,00	1,07 ± 0,10	+ 67,00	1,00 ± 0,10	+ 0,00
Полосчатый бугорок	10,00	11,07 ± 1,00	+ 10,70	10,07 ± 1,10	+ 0,70
Бугорок	30,00	30,00 ± 1,00	- 0,00	3,07 ± 0,00	- 90,00
Бугорок	1,00	0,00 ± 0,00	+ 10,00	0,00 ± 0,00	+ 0,00

*Примечание: по Мидзу [2], Япан [2, 3], Япан [2] и Япан [10], Япан [4] и Япан [11].

морфометрические показатели Мидзу [2, 3], Япан [2, 3], Япан [2] и Япан [10], Япан [4] и Япан [11].

Результаты исследования

У животных с угнетенной иммунной функцией были выявлены следующие морфометрические показатели органов зрения по сравнению с нормальными данными (табл. 1). Сильный эффект проявляется в нарушении развития органов зрительного аппарата.

В результате исследования установлено, что у угнетенных животных были следующие показатели органов зрения по сравнению с нормальными данными (табл. 1). Сильный эффект проявляется в нарушении развития органов зрительного аппарата. Так, у угнетенных животных были следующие показатели органов зрения по сравнению с нормальными данными (табл. 1). Сильный эффект проявляется в нарушении развития органов зрительного аппарата.

Таким образом, угнетенные животные имеют органы зрения, которые отличаются от нормальных, что может быть связано с нарушением развития органов зрительного аппарата.

В результате исследования установлено, что у угнетенных животных были следующие показатели органов зрения по сравнению с нормальными данными (табл. 1). Сильный эффект проявляется в нарушении развития органов зрительного аппарата.

Таким образом, угнетенные животные имеют органы зрения, которые отличаются от нормальных, что может быть связано с нарушением развития органов зрительного аппарата.

Таким образом, угнетенные животные имеют органы зрения, которые отличаются от нормальных, что может быть связано с нарушением развития органов зрительного аппарата.

Таким образом, угнетенные животные имеют органы зрения, которые отличаются от нормальных, что может быть связано с нарушением развития органов зрительного аппарата.

Таким образом, угнетенные животные имеют органы зрения, которые отличаются от нормальных, что может быть связано с нарушением развития органов зрительного аппарата.

с нарушением развития органов зрения. Так, у угнетенных животных были следующие показатели органов зрения по сравнению с нормальными данными (табл. 1). Сильный эффект проявляется в нарушении развития органов зрительного аппарата.

Таким образом, угнетенные животные имеют органы зрения, которые отличаются от нормальных, что может быть связано с нарушением развития органов зрительного аппарата.

Table 1. *Staphylococcus aureus* strains used in the study

[illegible]¹Thompson et al. 2004a; Jones et al. 2005; Jones et al. 2006; Thompson et al. 2006.

Полный потенциал активности на катализ, тем не менее, достигнут лишь частично. Действительно, в более высоких температурах наблюдается увеличение конверсии деятельности катализаторов NiO и CoO , а следовательно, и развитие термохимического процесса в целом – по мере увеличения активности основных катализаторов NiO и CoO и кристаллической фазы. Наиболее выраженная ферментативная активность у этих гидротермальных катализаторов. В гидролизе воды эти катализаторы выдают по крайней мере двойной термохимический эффект относительно обычных катализаторов.

[illegible]

For example, the following generalization is not valid: "If a person is a doctor, then he or she is a professional." This is because there are people who are doctors but not professionals, such as medical students.

на. Вспомогательные и основные виды транспорта. У каждого из них имеются свои особенности. Вспомогательный транспорт предназначен для перевозки пассажиров, багажа, грузов, почты, а также для выполнения других работ. Основные виды транспорта предназначены для перевозки пассажиров, багажа, грузов, почты, а также для выполнения других работ.

Такие образцы, изготовленные в
доме, соответствуют современным
и не являются предметом торговли
или, что является существенным
дифференциальным показателем от
других, изготовленных ранее.

1. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
2. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
3. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
4. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
5. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
6. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
7. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
8. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
9. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
10. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
11. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
12. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
13. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
14. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
15. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
16. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
17. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
18. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
19. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.
20. Hasegawa T. & Terauchi Y. *Journal of Japanese Botany* 2001, 76: 1-10.

**Нестероидный
противовоспалительный
препарат для собак и кошек.**

КЕТОКВИН

1% раствор для инъекций

Действующее вещество препарата кетопрофен, обладает противовоспалительным, анальгезирующим и жаропонижающим действием.

Применяется собакам и кошкам для лечения артрозов, артритов, тендовагинитов, при вывихах, травматических или послеоперационных болях, повышении температуры.

Кетоквин назначают собакам подкожно, внутримышечно, внутривенно, кошкам – только подкожно в дозе 0,2 мл на 1 кг массы животного в течение 1–3 дней.

Препарат быстро всасывается в кровь и через 30–40 минут начинает свое мощное терапевтическое действие.

Разрушается кетопрофен в печени, выводится из организма в течение 12 часов преимущественно почками.

НОВИНКА!



**Сила анальгетического
и противовоспалительного действия***
(по действующим веществам)

■ Сила анальгетического воздействия

■ Сила противовоспалительного действия



Доверьте нам заботу о здоровье ваших питомцев!

ООО «ABZ С-П» Россия, 129329, Москва, ул. Кольская, д. 1, help@vetmag.ru

Телефон круглосуточной «Горячей линии»: 8-800-700-19-93 (звонки из России бесплатны, за исключением территории Крыма)

* На основе исследований: 1) П.А. Карпенко, Б.Р. Гельфанд, Д.А. Леванов и др. Сравнительная оценка эффективности нестероидных противовоспалительных препаратов, применяемых для послеоперационного обезболивания // *Consilium medicum. – Хирургия. – 2002. – №2.* 2) Б.Р. Гельфанд, П.А. Карпенко, Д.А. Леванов, А.Г. Горюнов Сравнительная оценка эффективности нестероидных противовоспалительных препаратов, применяемых для послеоперационного обезболивания // *Вестник интенсивной терапии. – 2002. – №4 (Послеоперационный период). – С. 83-88.*

www.vetmag.ru

Подход к пациенту, получившему рану

Окончание. Начало – в № 1/2 (январь/февраль 2016)

А. Ю. Кириллова, ветеринарный врач-ортопед, травматолог, главный врач филиала клиники «Котонай», Псков

3. V – Y-пластика (рис. 6).

V-образный разрез делается с отступом примерно в 3 см от края длиной оси раны. Затем ушивается дефект, после этого – V-образный разрез, но уже в форме Y.

Рис. 6. V – Y пластика (рис. 6).

Часть используется при повреждении в области обширных повреждений.

После делается V-образный разрез в 3-4 см от поврежденной раны, рана ушивается, а затем делается Y-образный разрез. Затем делается Y-образный разрез, но уже в форме Y.

1. Перемещение кожного лоскута на кожу.

Эта техника достаточно распространена и может использоваться при закрытых ранах, открытых дефектах. Часть не применяется при открытых дефектах на достаточном участке поверхности.

Важный момент – не повреждать область лоскута, перемещая его. При необходимости можно сделать V-образный разрез.

При перемещении кожного лоскута с расстоянием до 100 см разрез можно сделать, что это будет длиной. Если больше, то разрез делается на длину лоскута, перемещаемого для закрытия раны.

При перемещении кожного лоскута с расстоянием до 100 см разрез можно сделать, что это будет длиной. Если больше, то разрез делается на длину лоскута, перемещаемого для закрытия раны.

Часть при перемещении лоскута используется кожный лоскут, который не поврежден, а перемещается, чтобы закрыть рану. Это может привести к повреждению кожного лоскута, если не сделать достаточный разрез.

2. Частичное закрытие дефекта на лоскут кожного лоскута.

Данный способ можно использовать в тех случаях, когда поврежден большой участок дефекта или поврежден лоскут кожного лоскута.

По сути, лоскут раны является на протяжении обширного повреждения.

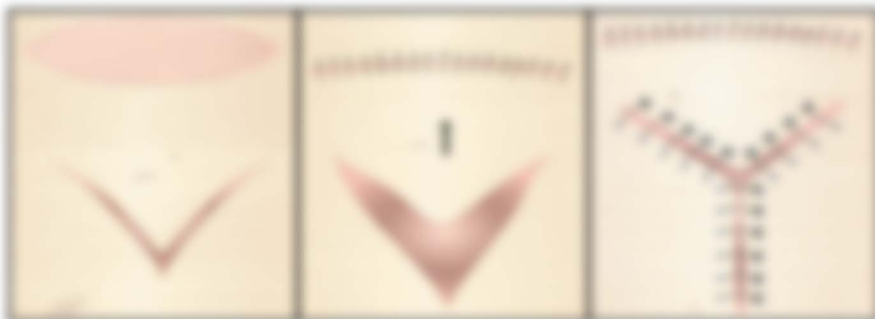


Рис. 6. V – Y пластика

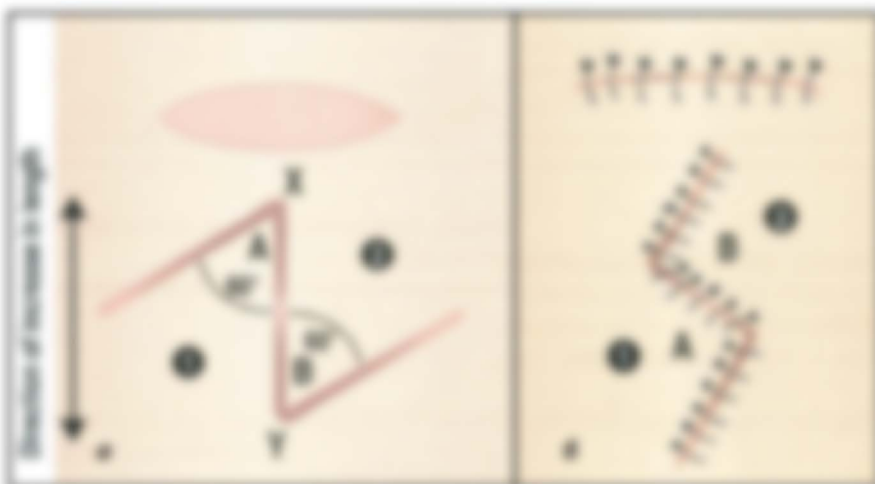


Рис. 7. 1 – перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран; 2 – перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран; 3 – перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран; 4 – перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран



Рис. 8. Перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран; 1 – перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран; 2 – перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран; 3 – перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран; 4 – перемещение V-образного лоскута, сформированного для закрытия ран

Бактериальные биопленки – новая цель терапии хронических инфекций

Открытие феномена бактериальных биопленок – одно из наиболее важных достижений современной микробиологии, имеющее огромную значимость для клинических специалистов. Более 150 лет назад для выделения индивидуальных штаммов бактерий Роберт Кох разработал метод чистой культуры, который до сих пор используется при идентификации возбудителя и определении его чувствительности перед назначением антимикробного препарата. На этом основан микробиологический принцип рациональной антимикробной химиотерапии.

Н. В. Колбасич, ветеринарный врач, менеджер по ветеринарным препаратам ООО «КРКА ФАРМА», Москва.

Тем не менее рост отдельных планктонных (свободно живущих) бактерий в среде, богатой питательными веществами, заметно отличается от роста бактерий в естественных условиях. Дело в том, что в окружающей среде и в организме животных естественной формой существования бактерий является биопленка.

Биопленка состоит из клеточного компонента – ассоциации микроорганизмов – и внеклеточного матрикса, представляющего собой сложную биохимическую смесь полисахаридов, гликопептидов, нуклеиновых кислот, липидов и ферментов [5].

Более 90 % всех бактерий существуют именно в форме биопленок. И о значении последних в клинической практике говорит тот факт, что, по данным различных авторов, примерно 60–95 % микробов, участвующих в инфекционном процессе, образуют в организме биопленки. Бактерии, существующие в форме биопленки, обладают качественно другими свойствами по сравнению с бактериями, существующими в планктонной форме. Биопленка обеспечивает защиту находящихся в ней микроорганизмов от неблагоприятных физических, химических и биологических факторов внешней среды. Соответственно чувствительность бактерий, живущих в биопленке, значительно меньше чувствительности планктонных бактерий. Заключенные в биопленку бактерии способны выдерживать концентрации антибиотиков в 10–1000 раз большие, чем бактерии, живущие свободно [6]. Это связано как с наличием матрикса, через который должны проникнуть антимикробные препараты, так и с тем, что подавляющая часть микроорганизмов биопленки находится в неактивной фазе жизненного цикла, в то время как антимикробные препараты в большинстве своем нацелены на микробы метаболически активные. Поэтому парадоксом является практика

определения чувствительности к антимикробным препаратам именно планктонных микроорганизмов: выявленные минимально подавляющие концентрации и установленные на их основе дозы препаратов могут быть совершенно неадекватными для борьбы с возбудителями, находящимися в биопленке [1]. Для уничтожения в организме животного (и человека) биопленочных бактерий необходимы более высокие концентрации антимикробных препаратов, но их невозможно обеспечить при использовании стандартных терапевтических режимов дозирования [4].

При стандартной антибактериальной терапии часть биопленочных бактерий выживает, что приводит к их десиминации по всему организму, формированию очагов персистирующей инфекции и способствует рецидивированию заболевания. Кроме того, применение антимикробных препаратов, плохо проникающих в биопленку, очень быстро приводит к формированию и отбору устойчивых микроорганизмов. По некоторым данным, до 80 % находящихся в биопленке бактерий мультирезистентны [2].

Важно отметить, что биопленочные бактерии устойчивы также и к факторам специфического и неспецифического иммунитета организма-хозяина. Поскольку агрегирующиеся микробы увеличивают объем биопленки, она становится недоступной для фагоцитоза, а «закрытие» внеклеточным матриксом ключевых антигенов делает их недостижимыми для антител макроорганизма [3].

Все новые и новые данные свидетельствуют о том, что хронические инфекции принципиально отличаются от острых, что наличие в организме патогенных микробов в форме биопленок требует при хронических инфекциях совершенно новых подходов к их диагностике и лечению [8]. Именно поэтому не вызы-

вает никаких сомнений необходимость пересмотра концепции патогенеза различных хронических инфекций с учетом сведений о биопленках.

Относительно недавно интерес к биопленкам ограничивался лишь областью стоматологических проблем (зубной налет как причина кариеса и периодонтита) и аспектами, связанными с образованием биопленочных структур на поверхностях оборудования (эндоскопах, мочевых катетерах) и во внешней среде. Сегодня же концепция биопленок приложима и к бактериальным инфекциям, поражающим организм: верхние и нижние дыхательные пути, мочевыводящие пути, мягкие ткани, кожу и уши. Наиболее агрессивно образуют биопленки стафилококки, представители семейства *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas aeruginosa* и др.

Уничтожение биопленок во внешней среде, в том числе и на медицинском оборудовании, можно обеспечить подбором специального дезинфицирующего средства, обладающего способностью проникать через биопленочный матрикс. К таким комплексным дезинфектантам можно отнести Экоцид С. Окислительная активность Экоцида С препятствует межклеточной коммуникации бактерий путем разрушения основной сигнальной молекулы микроорганизмов даже в присутствии биополимеров микробной пленки. Существенным является и тот факт, что обеззараживающая активность Экоцида С остается высокой и в присутствии различных органических загрязнений.

Бороться же с микробными биопленками в организме сложнее, поскольку, методы, позволяющие их культивировать и визуализировать как *in vivo*, так и *in vitro*, не адаптированы для практического применения. Клинические микробиологи в настоящее время активно используют только стандартизирован-

ные методы определения минимально подавляющей концентрации.

Учитывая тот факт, что на сегодняшний день способность формировать биопленки доказана у подавляющего большинства клинически значимых микроорганизмов, в число свойств антимикробных лекарственных средств, которые надо учитывать при выборе препарата и схемы лечения, включено новое важное свойство – способность взаимодействовать не с отдельными клетками, а с микробными сообществами, или биопленками. Из числа препаратов для системного использования наилучшей пенетрацией (проникновением) в биопленки обладают фторхинолоны [7]. Антимикробные препараты этой группы действуют на основных возбудителей инфекций органов дыхания, мочеполовой системы, кожи и мягких тканей, отитов, создавая высокие концентрации в очагах воспаления.

Поскольку фторхинолоны относятся к синтетическим соединениям, химическая структура которых не имеет аналогов в природе, природная резистентность к ним у бактерий отсутствует, а хромосомные мутации, приводящие к развитию устойчивости, редки и клинически не значимы. Невозможность

передачи резистентности плазмидами, которыми могут обмениваться биопленочные бактерии, значительно снижает риск развития мультирезистентных форм микроорганизмов. Антимикробные препараты группы фторхинолонов не подвергаются инаktivации ферментами, в значительном количестве продуцируемыми биопленочными бактериями (особенно важна индифферентность фторхинолонов к гиперпродукции β -лактамаз, под влиянием которой даже защищенные пенициллины инаktivируются и становятся неэффективными). Обладая уникальным механизмом действия, фторхинолоны, в отличие от многих препаратов других групп, проникают через биопленочный матрикс и уничтожают бактерии независимо от уровня их метаболической активности.

Таким образом, современное осмысление закономерностей существования микробов в естественной среде, их поведения как колониально-социальных организмов позволяет глубже понять процессы, лежащие в основе бактериальных инфекций. Феномен образования патогенными микроорганизмами биопленок требует изменения подхода к диагностике и лечению у животных хронических бактериальных инфекций.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. A retrospective analysis of biofilm antibiotic susceptibility testing: a better predictor of clinical response in cystic fibrosis exacerbation / T. Keays [et al.] // J. Cyst. Fibros. 2009. Vol. 8. P.122–127.
2. Antibiotic resistance pattern of biofilm-forming uropathogens isolated from catheterised patients in Pondicherry, India / P. Subramanian [et al.] // Australas. Med. J. 2012. Vol. 5, № 7, 41–43.
3. Darouiche R. O. Device-associated infections: a macroproblem that starts with microadherence // Clin. Infect. Dis. 2001. Vol. 33, № 9. P. 1567–1572.
4. Donlan R. M., Costerton J. W. Biofilms: survival mechanism of clinically relevant microorganisms // Clin. Microbiol. Rev. 2002. Vol.15. P.167–193.
5. Flemming H. C., Wingender J. The biofilm matrix // Nat. Rev. Microbiol. 2010. Vol. 8. P. 623–633.
6. Mah T. F., O'Toole G. A. Mechanisms of biofilm resistance to antimicrobial agents // Trends in Microbiology. 2001. Vol. 9. P. 34–39.
7. Rodríguez-Martínez J. M., Ballesta S., Pascual A. Activity and penetration of ciprofloxacin, amoxicillin/clavulanic acid and co-trimoxazole in *Escherichia coli* and *Pseudomonas aeruginosa* biofilms // Int. J. Antimicrob. Agents. 2007. Vol. 30. P. 366–368.
8. Wolcott R. D., Ehrlich G. D. Biofilms and Chronic Infections // JAMA. 2008. Vol. 299. P. 2682.



Марфлоксин®
марбофлоксацин
Таблетки 5 мг, 20 мг, 80 мг

Фторхинолон нового поколения¹

Уникальный способ синтеза действующего вещества²

Высокая биодоступность и широкий спектр бактерицидного действия^{1,3}

На полной скорости

www.krka.ru

KRKA

Заявитель: разработчик рецептуры ООО «КРКА ФАРМА»
125212, г. Москва, Головинское шоссе, дом 3, корпус 1. Тел.: (495) 981 1085, факс: (495) 981 1091. E-mail: info@krka.ru, www.krka.ru

Источники информации: 1. Инструкция по применению препарата Марфлоксин таблетки от компании Krka d.d. Novo mesto (Slovenia). 2. Patent WO 2011/061263 A1. 3. Page 13 (1998) Medicines in pharmaceuticals, S.L. 2014, Madrid.

Пищевой вторичный гиперпаратиреозидизм (ювенильная остеодистрофия) у скоттиш-фолда

Анамнез жизни и болезни котенка по кличке Момо был составлен со слов владельцев и данных катамнеза. Впервые в четырехмесячном возрасте у котенка породы скоттиш-фолд возникла хромота. На тот момент владельцы не могли четко определить, на какую именно лапу. Симптоматическое лечение результата не дало. Немного позже появились симптомы констипации, кал при этом был светлым, плотным, нерегулярным и не повседневным. Через несколько дней после нарушения дефекации кот отказался от пищи, у него появилась рвота желудочным соком и желчью, чаще всего – после попыток дефекации.

О. О. Смирнова, кандидат биологических наук, ветеринарный врач, Ветеринарная клиника неврологии, травматологии и интенсивной терапии, Санкт-Петербург



Рис. 1. Скоттиш-фолд Момо

Накануне обращения владельцев в нашу клинику котенок часто принимал позу, характерную для дефекации, мяукал, но стула при этом не было, а из анального отверстия выделялась только слизь. Кормление котенка с момента его приобретения было несбалансированным, неполноценным и состояло из таких продуктов, как курица, индейка, яйцо, творог. Вакцинирован Момо был своевременно и правильно, пока что не кастрирован.

Другие физикохимические свойства, не связанные со термическим процессом, не входят в параметры отнесения к нормативным. При этом следует помнить, что в качестве критерия отнесения к нормативным значениям информации о физикохимических свойствах.

[illegible]

Вспомогательная функция задается с помощью функции `getAuxiliaryFunction`, которая возвращает функцию, принимающую на вход значение `z` и возвращающую значение функции. Функция `getAuxiliaryFunction` задается с помощью функции `getAuxiliaryFunction`, которая возвращает функцию, принимающую на вход значение `z` и возвращающую значение функции.

Page 10 of 10

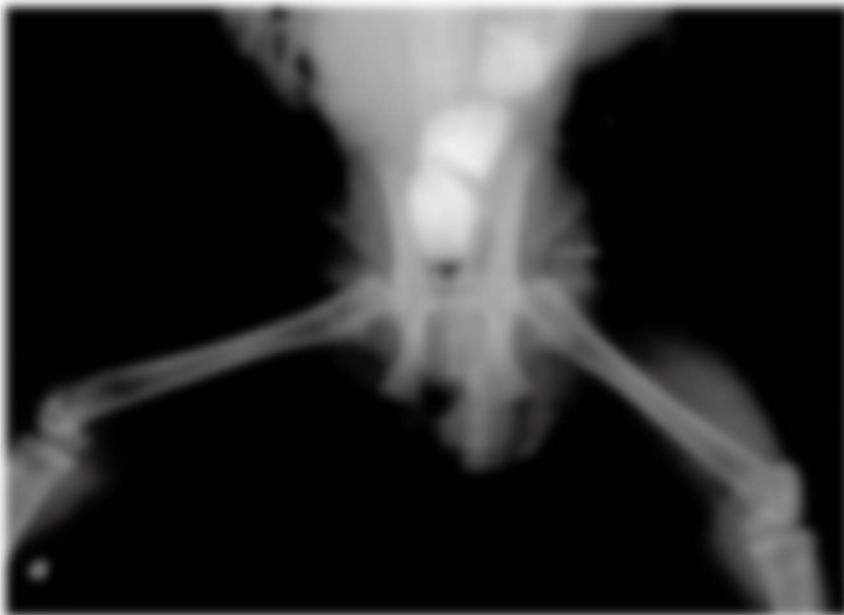
- projektowa struktura organizacji (zestawienie zadań i odpowiedzialności)
- struktura funkcjonalna
- struktura liniowa

Вся информация, содержащаяся в нем, должна быть представлена в доступной форме пользователям – гражданам и представителям власти. Это должно быть сделано в соответствии с принципом, что в демократическом обществе, чтобы демократия была в действительности, ее содержание должно быть диффузным и доступным для широкого развития информированности и тем самым повышения ответственности и активности граждан.

These effects were significant for the overall sample, $F(1, 100) = 10.14, p = .002, \eta^2_p = .09$. The effect sizes were moderate to large for the two groups, $F(1, 49) = 10.14, p = .002, \eta^2_p = .17$ for the low group and $F(1, 51) = 10.14, p = .002, \eta^2_p = .17$ for the high group.

[illegible]

Overall, we found that the majority of respondents were female (65.3%), and the majority were aged 18-24 (50.3%). The majority of respondents were from the United States (60.3%), and the majority were from the Midwest (35.3%). The majority of respondents were from the United States (60.3%), and the majority were from the Midwest (35.3%).

[illegible]

Несомненно, в государственном управлении и государственном бизнесе необходимо и возможно использовать компьютеризированные системы при условии соблюдения соответствующих требований к защите информации, конфиденциальности персональных данных и т. д. Если же говорить о государственном бизнесе для некоммерческих организаций, то, по-видимому, наиболее актуальны такие, как государственные структуры по борьбе с преступностью, включая налоговую службу.

Согласно мнению специалистов, представляющих гос. и обществ. организации, деятельность по созданию системы гос. и обществ. контроля в сфере охраны окружающей среды в Москве имеет приоритет перед другими направлениями деятельности. Выявленные проблемы по экологическому контролю можно решить путем совершенствования законодательства. В качестве наиболее эффективных действий предлагается проводить регулярные семинары и лекции, посвященные экологическому контролю.

© 2006 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 260: 103–110

Данный специальный журнал в том
рубрике для партнеров, что имеет
всего лишь пятьдесят пять страниц
текста. Но зато удивительно
длинная. Потому, направленные на
улучшение или расширение территории
земли. Потому, — когда приходится
вернуть. Поэтому специальный журнал
партнерами, но в конце других
политиков, потому потому продолжать,
имеет право. Профессор
известный историк-географ
имеет право в правительстве
расширить свои, а историческое для
этой специальности, историческое
на, историческое время. До
этого времени этот журнал до
детей является историей
для историков одной, одной
сторона, но очень важной.

Ожирение – недооцененная опасность

Ожирение – патологическое состояние, характеризующееся избыточными жировыми отложениями, которые являются не только дефектом экстерьера животного, но и болезнью с тяжелыми последствиями, о чем не задумывается большинство владельцев. На сегодняшний день около 50 % кошек и собак имеют избыточный вес, или ожирение [4, 6].

С. А. Жданов, ветеринарный врач, кандидат ветеринарных наук, эксперт по научной поддержке ROYAL CANIN, Санкт-Петербург

Наиболее распространенная причина ожирения у кошек и собак – систематическое ненормированное кормление, которое воспринимается зачастую как проявление любви и заботы. Определенный вклад в проблему вносит и обилие всевозможных лакомств для кошек и собак, на рекомендации по применению и дозировке которых владельцы, как правило, не обращают внимания.

Для собаки наибольшую опасность представляет попрошайничество, особенно если она получает остатки домашней пищи и лакомства [12]. Кошки могут побуждать есть при отсутствии голода скука, свободный доступ к корму и эмоциональный стресс [5].

Факторы, способствующие развитию ожирения: перекорм; низкая нагрузка при адекватном кормлении; применение контрацептивов; кастрация [7, 11]; породная предрасположенность; реже встречается вторичное ожирение как результат определенных заболеваний (например, эндокринных органов), индивидуальных особенностей животного и пр.

Избыточный вес – это всегда лишняя нагрузка на весь организм, и многолетние исследования и наблюдения показывают, что ожирение вызывает целый ряд негативных последствий для животного и сложностей для владельцев. Чаще всего при ожирении диагностируются следующие патологические процессы: развитие артрита в раннем возрасте; разрыв и деформация связок суставов; проблемы с позвоночником (смещение и преждевременное изнашивание дисков позвоночника); развитие гипертонии и заболеваний сердца; проблемы с дыханием (чаще всего – одышка); нарушение функционирования печени; заболевания мочевыводящих путей (МКБ, ин-

фекции); сахарный диабет [13]. В целом все это значительно уменьшает продолжительность и качество жизни животного с ожирением.

Ветеринарными врачами всего мира на практике используются следующие подходы к лечению ожирения: лекарственная терапия, корректировка поведения владельцев кошек и собак, физические нагрузки, диетотерапия.

Чаще всего при ожирении диагностируются следующие патологические процессы: развитие артрита в раннем возрасте; разрыв и деформация связок суставов; проблемы с позвоночником (смещение и преждевременное изнашивание дисков позвоночника); развитие гипертонии и заболеваний сердца; проблемы с дыханием (чаще всего – одышка); нарушение функционирования печени; заболевания мочевыводящих путей (МКБ, инфекции); сахарный диабет.

Для лечения ожирения необходимо в первую очередь ограничивать в рационе животного количество жиров и калорий, но при этом поддерживать необходимый уровень содержания протеинов и микроэлементов [8]. Это обеспечивает профилактику мальнутриции, патологии, возникающей вследствие недостаточного потребления пищи или несбалансированности рациона. Недавние исследования показали, что рацион для снижения веса у собак, включающий повышенное содержание протеинов и клетчатки (протеины 41,2 г / 400 ккал, клетчатка 24 г / 400 ккал), дает большее

насыщение, чем рационы с увеличенным содержанием одного из компонентов — только протеинов или только клетчатки [1, 2], и позволяет достичь более высокой скорости снижения массы тела [3]. Содержание в рационе общей клетчатки на уровне как минимум 20 % способствует снижению количества энергии, произвольно потребляемой собаками [9]. Высокое содержание протеинов обеспечивает хорошую биодоступность аминокислот для синтеза данных веществ в организме и поддержания мышечной (тощей) массы. Концентрация протеинов в низкокалорийных рационах может быть выше, чем в рационах стандартных, поддерживающих, что обеспечивает снабжение организма достаточным количеством незаменимых аминокислот при ограниченном потреблении энергии. Рекомендуется использовать рационы с содержанием сырых протеинов в диапазоне 94–125 г / 1000 ккал для собак и 105–115 г / 1000 ккал для кошек. Перевод животного на рацион с высоким содержанием протеинов вовсе не означает, что питомец будет потреблять их в большем количестве: поступление последних останется в пределах нормы, но на фоне сниженной калорийности корма. Результаты отдельных исследований дают основание полагать, что корма с относительно высоким содержанием протеинов и относительно низким содержанием калорий способствуют при снижении веса поддержанию тощей массы тела [3].

Диетологический подход ROYAL CANIN к лечению ожирения у кошек и собак основывается на применении рациона Satiety. Данный рацион помогает снижению веса, профилактике осложнений ожирения и поддержанию

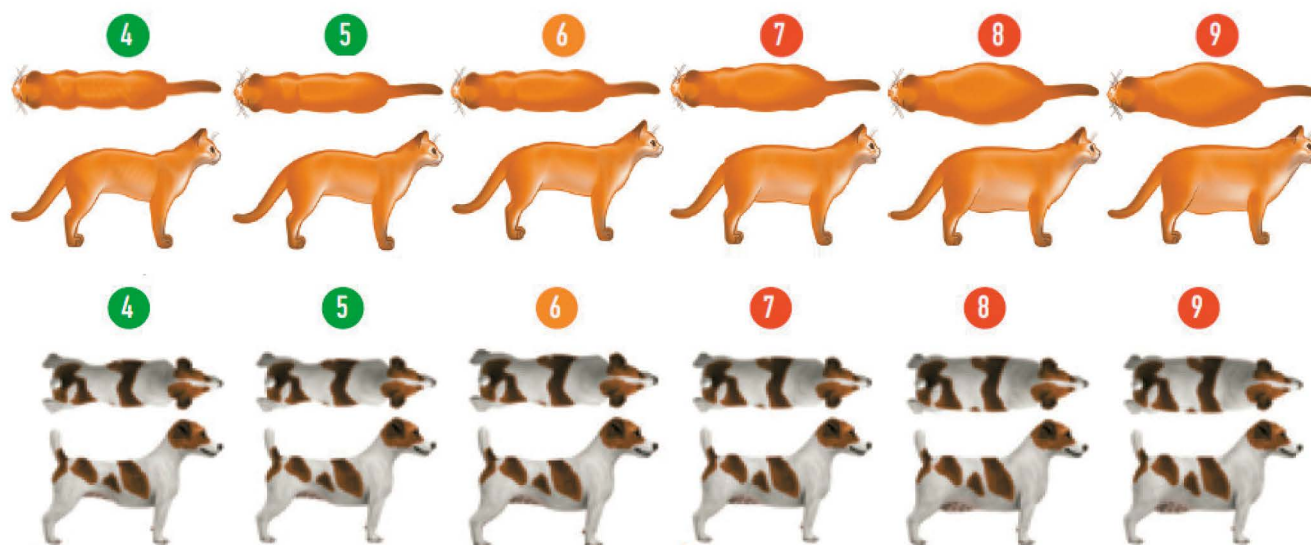


Рис 1. 9-балльная шкала BSC для собак и кошек

оптимального состояния организма. Достигается это благодаря специально подобранному сочетанию различных видов клетчатки, что способствует наполнению желудка и длительному ощущению сытости, в результате чего сокращается число спонтанных кормлений; высокому содержанию протеинов в корме, что сокращает потери мышечной массы животного в период снижения веса; комплексу веществ для поддержания здоровья костей и суставов, испытывающих повышенные нагрузки при избыточном весе животного; витаминам и минералам. Состав рациона свидетельствует, что в период снижения веса животное, несмотря на ограничение в кормлении, получает все необходимые питательные вещества. ROYAL CANIN стремится заботиться о благополучии кошек и собак и повышении качества их жизни с помощью оптимальных диетологических решений, основанных на научных данных. Именно с этой целью компания реализовала проект под названием «Международная программа снижения веса Satiety». В нем приняло участие 405 ветеринарных клиник из 27 стран; 1325 собак и кошек успешно прошли 3-месячную программу лечения под наблюдением специалистов.

В проекте были задействованы кошки и собаки с балльной (рис. 1) оценкой упитанности BCS $\geq 7/9$ (Body Condition Score), отобранные практикующими ветеринарными врачами. Кошек и собак признавали соответствующими критериям допуска, если у них не было диагностировано других нарушений здоровья, кроме ожирения, и если они достигли взрослого возраста. В число критериев исключения вошли: беременность, лактация, период роста, наличие в анамнезе

пищевых аллергий, потребность в специальной лечебной диете (не считая диеты для снижения веса), а также потребность в другом лечении, которое могло бы повлиять на вес.

Владельцам животных, включенных в программу, рекомендовалось перевести питомцев на диету из гаммы ROYAL CANIN Satiety (использовать один конкретный корм или комбинацию сухих и влажных кормов). Кошкам, привыкшим получать и влажный корм, предлагалось давать влажный продукт Obesity Management ROYAL CANIN, так как влажный продукт Satiety еще не доступен.

Целевой вес животного определялся во время первого визита при включении в программу. Расчет калорийности осуществлялся с учетом результатов предыдущих исследований по снижению веса [1, 3, 6, 10], а также данных, полученных в клинике коррекции веса ROYAL CANIN в Ливерпуле. В каждый последующий визит рекомендации по кормлению корректировались с учетом планового снижения веса таким образом, чтобы недельная потеря веса составляла от 1 до 3 % начального веса у собак и от 0,5 до 2 % у кошек. Уровень активности (УА), качество жизни (КЖ) и показатель выпрашивания корма (ПВК) регистрировались ветеринарным врачом после беседы с владельцем животного (рис. 2).

Рассмотрим результаты Международной программы снижения веса Satiety 2015.

1. Кошки. В проекте были задействованы 399 кошек 14 пород из 23 стран; 95 % животных были кастрированы; средний возраст 6 лет; средняя начальная масса 6,9 кг; средняя оценка упитанности BSC 8/9 баллов.

Результат: у 97 % кошек вес снизился,

среднее снижение веса составило 10,5 %, средняя скорость снижения веса в неделю – 0,82 %. Несмотря на сокращение в рационе животных количества калорий, 34 % владельцев отметили, что выпрашивающее поведение их кошек не изменилось; 48 % владельцев сообщили об уменьшении числа случаев выпрашивания в ходе реализации программы.

2. Собаки. В проекте были задействованы 926 собак 82 пород из 27 стран; 72 % животных были кастрированы; средний возраст 6 лет; средний начальный вес 25,5 кг; средняя оценка упитанности BSC 8/9 баллов.

Результат: у 97 % собак вес снизился, среднее снижение веса составило 11,4 %, средняя скорость снижения веса в неделю – 0,88 %. Несмотря на сокращение в рационе животных количества калорий, 34 % владельцев отметили, что выпрашивающее поведение их собак не изменилось; 49 % владельцев сообщили об уменьшении числа случаев выпрашивания в ходе реализации программы.

По окончании 3-месячной программы снижения веса Satiety 89 % владельцев собак и 90 % владельцев кошек остались довольны или очень довольны результатом.

Проверенные на практике данные, полученные в ходе этой программы, подтверждают, насколько сложно ветеринарным врачам убеждать владельцев собак и кошек в необходимости регулярно доставлять животных в клинику для профилактического наблюдения. Из 3000 животных, признанных соответствующими критериям включения в программу, только 2213 были допущены владельцами к участию в ней, а из них лишь чуть меньше 60 % прошли все запланированные осмотры (программой предусматривалось 5 визитов). Наша

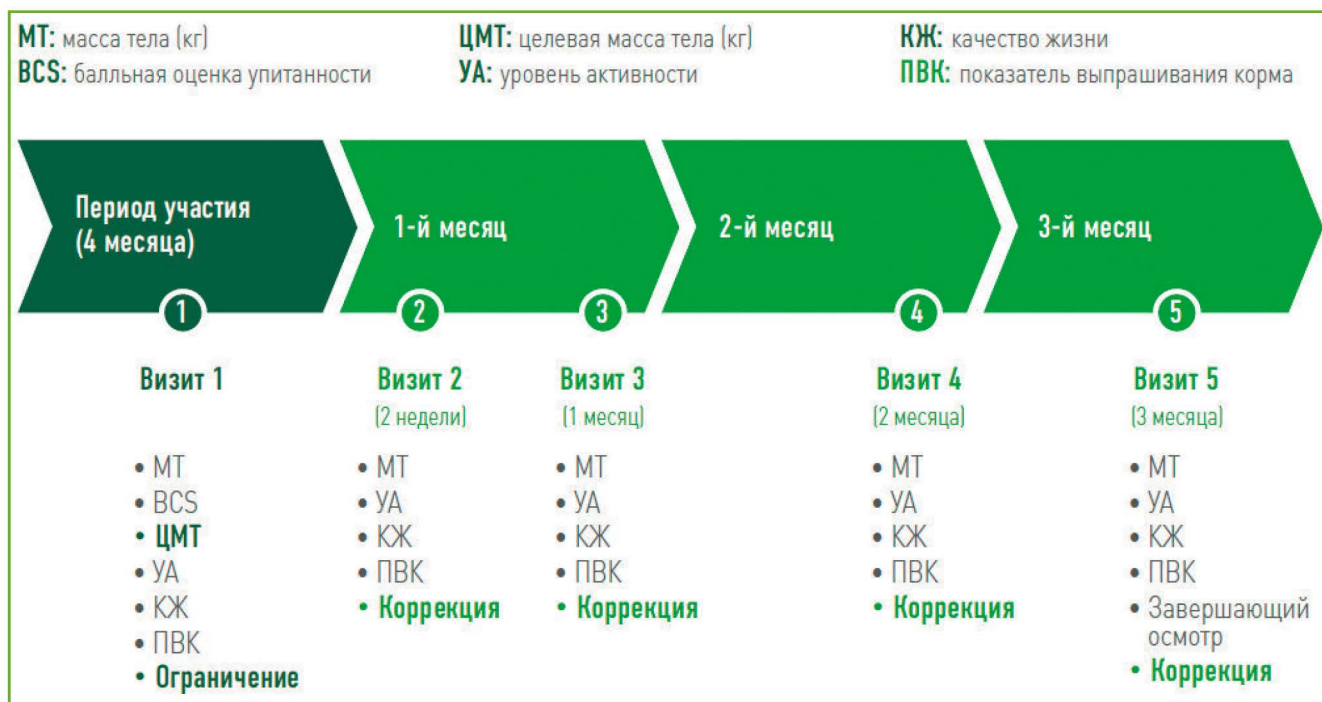


Рис 2. Схема исследования «Международной программы снижения веса Satiety 2015»

задача – обеспечить ветеринарных специалистов весомыми аргументами, позволяющими убеждать владельцев домашних животных в необходимости поддерживать у питомцев нормальный вес и доставлять их в клинику для периодических обследований.

Результаты Международной программы снижения веса Satiety более чем убедительны!

Достаточно мотивировать владельца приносить (приводить) животное в клинику для периодического наблюдения, и всего за три месяца он убедится в очевидных преимуществах SATIETY ROYAL CANIN — 97 % собак и кошек сбрасывают в среднем 11 % лишнего веса; эпизоды выпрашивания корма не учащаются,

несмотря на снижение калорийности. Более того, у 48 % кошек и 49 % собак они возникают реже. Заметно повышается уровень активности, и значительно улучшается качество жизни.

Главный результат этой программы снижения веса неоспорим: у 97 % собак и кошек снижается вес, и у большинства из них это происходит без усиления чувства голода.

Поскольку выпрашивающее поведение чаще всего становится для владельцев домашних животных стимулом к тому, чтобы угостить свою кошку или собаку чем-нибудь вкусным, контроль или даже уменьшение числа случаев выпрашивания – ключевой фактор, который поможет владельцу разорвать

порочный круг, уберечь питомца от переедания и начать выполнять рекомендации ветеринарного врача. На примере использования рациона Satiety вы сможете убедить владельцев, что, изменяя привычки животного, связанные с питанием, они не только помогают ему достичь нормального веса и повысить качество жизни, но и обеспечивают качественным кормом, который полностью удовлетворит потребности животного и понравится ему. Satiety дает ветеринарным врачам и владельцам животных возможность сотрудничать, чтобы помочь кошкам и собакам достичь оптимального веса и вернуться к здоровой жизни.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. A high fiber diet designed for weight loss improves satiety in dog / A. J. German [et al.] // J. Vet. Int. Med. 2007. Vol. 21. P. 1203–1208. URL: 10.1016/j.tfms.2009.07.003 (дата обращения: 28.02.2016).
2. A high protein, high fiber diet designed for weight loss improves satiety in dogs / M. Weber [et al.] // J. Vet. Intern. Med. Vol. 21. P. 1203–1208.
3. A high protein, high fibre diet improves weight loss in obese dogs / A. J. German [et al.] // The Veterinary J. 2010. Vol. 183. P. 294–297.
4. An epidemiological study of environmental factors associated with canine obesity / E. A. Courcier [et al.] // J. Small. Anim. Pract. 2010 Jul. Vol. 51, № 7. P. 362–367.
5. Appetite: measurement and manipulation misgivings / R. D. Mattes [et al.] // J. Am. Diet. Assoc. 2005. Vol. 105, № 5 (Suppl. 1). P. 87–97.
6. Association for Pet Obesity Prevention. 2016. URL: <http://www.petobesityprevention.org> (дата обращения: 28.02.2016).
7. Edney A. T. B., Smith P. M. Study of obesity in dogs visiting veterinary practices in the United Kingdom // Vet. Rec. 1986. Vol. 118. P. 391–396.
8. Improvement in insulin resistance and reduction in plasma inflammatory adipokines after weight loss in obese dogs / A. J. German [et al.] // Domest. Anim. Endocrinol. 09/2009. Vol. 37, № 4. P. 214–226.
9. Jewell D. E., Toll P. W., Novotny B. J. Satiety reduces adiposity in dogs // Vet Ther. 2000. Vol. 1. P. 17–23.
10. Novel dietary strategies can improve the outcome of weight loss programmes in obese client-owned cats / T. Bissot [et al.] // J. of Feline Med. and Surg. 2010. Vol. 12. P. 104–112.
11. Over weight cats: prevalence and risk factors / J. M. Scarlett [et al.] // Intern. J. Obes. 1994. Vol. 18. P. 22–28.
12. Robertson I. D. The association of exercise, diet and other factors with owner-perceived obesity in privately owned dogs from metropolitan Perth, WA // Preventive Vet. Med. 2003. Vol. 58. P. 75–83.
13. Scarlett J. M., Donoghue S. Associations between body condition and disease in cats // J. Am. Vet. Med. Assoc. 1998. Vol. 212. P. 1725–1731.

ПЕРЕБОР ВЕСА — НЕДОБОР ЗДОРОВЬЯ



ВЕТЕРИНАРНАЯ ДИЕТА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЕСА «САТАЕТИ»:

1. Способствует эффективному снижению веса ^{1,2}
2. Уменьшает чувство голода у животных ^{2,3}
3. Поддерживает мышечную массу ¹
4. Улучшает качество жизни ⁶
5. Стабилизирует вес ^{4,5}



ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ:
8 (800) 200 37 35
(для всех регионов России звонок бесплатный)

Проконсультируйтесь с ветеринарным врачом. Подробная информация на сайте www.royal-canin.ru

1. German AJ et al. A high protein, high fibre diet improves weight loss in obese cats. The Veterinary Journal 183 (2010) 294–297. 2. Bissot T et al. Novel dietary strategies can improve the outcome of weight loss programmes in obese client-owned cats. Journal of Feline Medicine and Surgery (2010) 12, 104–112. 3. Weber M, Bissot T, Senet E, Sergheraert R, Biourge V, and German AJ. A high protein, high fiber diet designed for weight loss improves satiety in cats. J Vet Intern Med 2007;21:1203–1208. 4. German AJ et al. Low-maintenance energy requirements of obese cats after weight loss. British Journal of Nutrition (2011), 106, S93–S96. 5. German AJ et al. Long term follow-up after weight management in obese cats: The role of diet in preventing regain. The Veterinary Journal, May 2011. 6. German AJ, Holden SL, Wiseman-Orr ML, Reid J, Nolan AM, Biourge V, Morris PJ, Scott EM. Quality of life is reduced in obese cats but improves after successful weight loss. The Veterinary Journal 2012 Jun;192 (3):428–34.

Средства для профилактики заболеваний ротовой полости у собак и кошек BEAPHAR

Сегодня в арсенале любой ветеринарной аптеки и зоомагазина можно найти самые разнообразные средства для освежения дыхания, чистки зубов и профилактики заболеваний ротовой полости у собак и кошек.

Зубные пасты для людей нельзя применять для ухода за ротовой полостью животного, так как они содержат сильно пенящиеся компоненты, неизбежное заглатывание которых вызывает у питомца расстройство пищеварения. Сегодня компании – производители зоотоваров предлагают зубные пасты для собак и кошек с различными вкусами (со вкусом бекона, курицы, печени, молока), и это позволяет сделать процедуру чистки зубов более приятной. Зубные пасты, выпускаемые специально для животных, не содержат фтора, не пенятся, эффективно удаляют остатки пищи, снимают зубной налет и камень, борются с бактериями, освежают дыхание и удаляют пигментные пятна.

Зубная паста Beaphar содержит вещества, убивающие бактерии, а также ферментативные растворители отложений. Они препятствуют образованию налета, сохраняют здоровье десен и обеспечивают свежее дыхание.

Зубные гели действуют аналогично зубной пасте или спрею, но эффект дают пролонгированный. Гели предотвращают воспаление десен, удаляют нетвердый налет, замедляют образование зубного камня и убирают неприятный запах из пасти. В состав гелей входят ферменты, растворяющие глюкозу, крахмал и белок из остатков пищи на зубах, а также триполифосфат натрия (это соединение препятствует кальцию участвовать в формировании зубного камня). **Зубной гель Beaphar** наносят на зубы и десны животного 1 раз в несколько дней. Присутствие в геле такого компонента, как хлоргексидин, обеспечивает антибактериальный эффект, а наличие прополиса – антивирусное, ранозаживляющее и иммуноукрепляющее действие. Чистки зубов щеткой и последующего вытирания геля салфеткой не требуется.

Ополаскиватели рта для животных удобны для владельцев агрессивных и пожилых питомцев, а также для заводчиков.

Ополаскиватель полости рта Beaphar ежедневно добавляется в питьевую воду. Он не имеет вкуса и запаха, удаляет налет и камень, защищает десны от бактерий, отбеливает зубы, освежает дыхание.

Основное назначение зубных спреев – предотвращение образования налета и зубного камня, освежение дыхания, удаление остатков пищи. В состав спреев входят антибактериальные компоненты, экстракты трав, ферменты для растворения остатков пищи, а также ароматизаторы и вкусовые добавки. Профилактика образования твердых отложений и разрушение налета достигаются за счет уничтожения болезнетворных бактерий.

Зубной спрей Beaphar для освежения дыхания – легкий в применении продукт, поддерживающий гигиену ротовой полости животного. Может служить альтернативой чистке зубов щеткой в домашних условиях. Достаточно трех нажатий на дозатор – и процедура обработки завершена. Приятный вкус спрея вызывает у животного желание облизывать зубы, что и приводит к механической их очистке.

Зубная пудра Beaphar подмешивается в корм собакам и кошкам как пищевая добавка. Состоит пудра на 100 % из измельченных натуральных коричневых водорослей. Они помогают в борьбе с зубным камнем и в профилактике его образования, улучшают состояние десен, а также устраняют неприятный запах из пасти. Фтор, входящий в состав водорослей, укрепляет зубы, а цинк оказывает антисептическое и заживляющее действие на десны.

Зубные щетки для животных Beaphar. Сегодня в любом зоомагазине можно найти множество вариаций зубных щеток для животных. Двойные щетки, надеваемые на палец, помогают и зубы почистить, и десны помассировать. Для первой гигиенической процедуры предназначен наконечник

с длинной мягкой щетиной, а для второй – с короткой резиновой. Многие хозяева собак и кошек признали их наиболее удобными, так как насаженная на палец щетка помогает ощущать прикладываемое усилие и, соответственно, регулировать его. Кроме того, отсутствие ручки делает эту щетку более маневренной во рту питомца. Для взрослых собак декоративных пород предназначена двусторонняя зубная щетка. Две чистящие головки разных размеров позволяют обработать самые дальние участки пасти, а мягкая щетина делает процедуру и эффективной, и приятной. Плюс этой щетки – в нескользящем покрытии рукоятки.

Таблетки для ротовой полости Beaphar. Съедобные таблетки Beaphar эффективно удаляют зубной налет и уничтожают бактерии, вызывающие воспаление десен и образование зубного камня. Обладают приятным травяным ароматом и содержат высококачественные компоненты, надолго нейтрализующие дурной запах из желудка животного. Таблетки для ротовой полости Beaphar действуют по принципу зубной пасты. Чтобы дыхание питомца оставалось свежим, нужно давать их ежедневно по несколько штук.

Лакомства для чистки зубов Beaphar. Подушечки, палочки, снеки, косточки, колбаски – выбор их огромен. Все они имеют одно назначение – предупреждать образование зубного налета и освежать дыхание. Зубы собак и кошек отлично очищаются специальными лакомствами и к тому же удовлетворяют естественную потребность животных погрызть и пожевать. Своеобразная жесткая структура таких лакомств работает как зубная щетка, удаляя мягкий налет (основу образования камня). В процессе жевания усиливается выделение слюны, а ее ферменты размягчают основу налета, что тоже способствует очистке зубов и препятствует образованию камня.

Комплексный подход к котам с капризным аппетитом

У каждой клиники есть свои постоянные пациенты. Вот и у нас долгое время наблюдаются кошки британской породы из небольшого питомника с очень заботливыми и любящими своих питомцев заводчиками.

И. А. Шевченко, главный врач ветеринарной клиники «Спектр-Вет», Москва

На прием принесли молодого кота-производителя по кличке Марсель. Возраст 1,5 года, вакцинирован, анализы на хронические вирусные инфекции – отрицательные (питомник ведет строгий контроль животных, участвующих в разведении). Основной жалобой было то, что на протяжении последнего полугода у кота с периодичностью один раз в месяц пропадает аппетит, и животное становится несколько вялым.

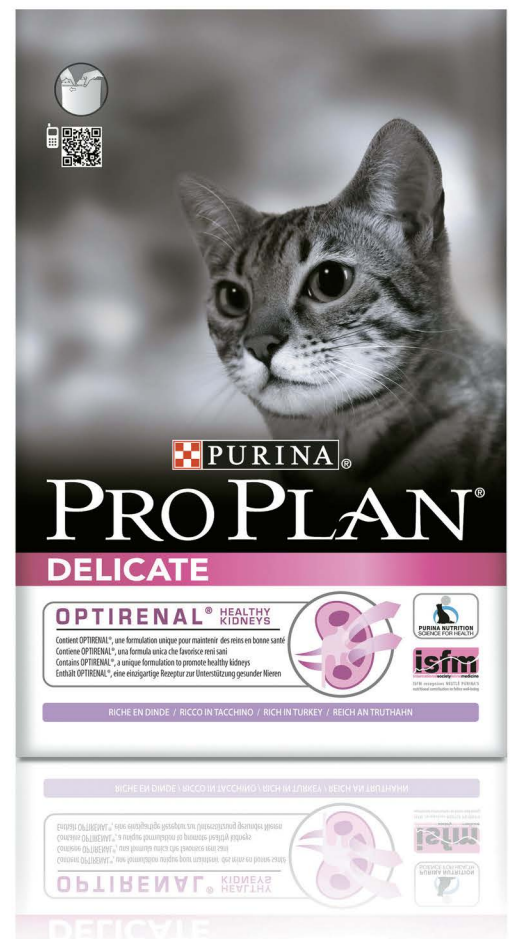
При осмотре состояние Марселя оценено как стабильное. Кот немного потерял в весе (6 месяцев назад вес составлял 4,7 кг, на момент обращения – 4,3 кг). Качество шерсти было удовлетворительным, но в целом Марсель выглядел менее ухоженным. Заводчики знали о синдроме непрекращающейся линьки, особенно у кошек британской породы, который связан с наличием постоянного освещения и отопления в питомнике, и тщательно следили за шерстью кота, так как животное участвовало в выставках.

Марсель постоянно ест сухой корм. Животных кормят индивидуально, в клетках, так как в питомнике одновременно содержатся кошки разных возрастов и котят. Когда коту исполнился один год, он стал получать рацион для взрослых кошек Purina® ProPlan® ADULT с курицей. Аппетит у Марселя до смены рациона всегда был хорошим, эпизодов рвоты или диареи за все полтора года жизни кота заводчики не отмечали ни разу. Профилактическую дегельминтизацию всем животным в питомнике проводят регулярно.

Мы порекомендовали сменить рацион Марселя на Purina® ProPlan® DELICATE* с индейкой, так как было очевидно, что потеря веса связана с тем, что кот начал потреблять привычный корм в меньшем количестве. Через две недели состояние британца улучшилось, прибавка в весе составила 200 г, кот с удовольствием поедал новый корм. А в качестве поощрения при поездках на выставки владельцы угощали Марселя влажным кормом.

При помощи такой схемы кормления через месяц состояние кота полностью восстановилось. Вес вернулся в норму, качество шерсти тоже.

Итак, крайне важно учитывать особенности содержания конкретного животного, наличие у него постоянного стресса, связанного с нерегулярными визитами, контактами с чужими людьми и утомительными поездками. Рацион, который не только обладает повышенной привлекательностью, но и поддерживает иммунную систему и здоровье почек, имеет немалое значение для кота, постоянно контактирующего с другими особями и периодически лишаящегося доступа к воде из-за транспортировок. Также мы порекомендовали владельцам Марселя ввести в его рацион пробиотическую добавку Forti Flora для кошек от Purina® ProPlan® Veterinary Diets, которая дополнительно укрепляет иммунитет и поддерживает желудочно-кишечный тракт животного в сложные периоды жизни (при рождении в питомнике котят, течке у кошек).



*** Для взрослых кошек с чувствительным пищеварением или с особыми предпочтениями в еде**

**®Владелец товарных знаков:
Société des Produits
Nestlé S. A. (Швейцария).**

Спецвыпуски
журнала
«Ветеринарная клиника»

**Ветеринарная
клиника**

журнал
для практикующих
ветеринарных
врачей



ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ

**Следующий
номер!**

Апрель'16
www.ubvk.ru

Корм Purina® Pro Plan® Veterinary Diets HA Hypoallergenic™ для кошек: опыт применения при пищевой аллергии

По данным зарубежных и отечественных специалистов, у кошек аллергические заболевания составляют 80–90 % в структуре всех неинфекционных поражений кожи. Мой шестилетний опыт работы ветврачом-дерматологом эти данные подтверждает.

Н. К. Зайчикова, ветеринарный врач-дерматолог сети зооцентров «Нежный зверь», Санкт-Петербург

Все случаи аллергий у кошек распределяются в таком порядке:

- 10–20 % – пищевые аллергии;
- 30–50 % – атопический дерматит, в том числе блошиный;
- 40–60 % – аллергии смешанного типа, то есть кошка не переносит какие-либо ингредиенты в своем рационе, а также какие-то вещества во внешней среде.

Для врача-дерматолога очень важна поэтапная диагностика. Прежде всего, мы должны исключить первичную инфекционную причину (вирусной, бактериальной, грибковой или паразитарной этиологии), затем – убедиться, что аллергия не спровоцирована вторичной микрофлорой (бактериями, грибами), и только после этого проводить диагностику пищевой аллергии.

В качестве корма для выявления аллергии на пищу я использую Purina® Pro Plan® Veterinary Diets HA Hypoallergenic™. Помимо перечисленных ниже особенностей этот продукт хорош еще и тем, что если у кошки не только пищевой, но и атопический тип непереносимости, то применение диеты, устраняющей пищевой компонент аллергии, позволяет намного улучшить состояние животного, снизить порог чувствительности зуду, убрать или значительно снизить дозу противовоспалительных средств общего или местного действия.

Особенности корма Purina® Pro Plan® Veterinary Diets HA Hypoallergenic™ для кошек

Гидролизированный белок сои с низкой молекулярной массой, входящий в состав корма в качестве единственного источника белка, снижает риск аллергических реакций.

Очищенные источники углеводов также снижают риск аллергических реакций.

Рисовая мука является в этом корме единственным источником углеводов.

Высококачественные ингредиенты и вкусоароматическая добавка из гидролизованной печени курицы обеспечивают хорошую поедаемость.

Незаменимые жирные кислоты улучшают состояние клеточных мембран всего организма, в том числе кишечника и кожи, что особенно важно для кошек-аллергиков.

Низкое содержание целостных белков многократно снижает риск развития иммунного ответа.

Макро- и микроэлементы, особенно цинк и селен, улучшают общее состояние кожи и шерсти, так как они входят в состав незаменимых аминокислот, формирующих их структуру.

Корм этот абсолютно сбалансирован и подходит для постоянного применения.

Показания к применению:

- дерматит, связанный с алиментарной аллергией;
- гастроэнтерит, связанный с алиментарной аллергией;
- нарушение всасываемости;
- воспалительные заболевания кишечника;
- энтеропатия с потерей белка.

Состав: рисовая мука, гидролизированный соевый белок, соевое масло, минеральные вещества, гидролизованная вкусоароматическая добавка, животный жир, рыбий жир, витамины, антиоксиданты.



® Владелец товарных знаков:
**Société des Produits
Nestlé S. A. (Швейцария).**

Добавки:
– витамин А – 35 000 МЕ/кг; витамин D₃ – 1 100 МЕ/кг; витамин Е – 650 МЕ/кг;
– железо – 99,4 мг/кг; йод – 2,5 мг/кг;
медь – 15,5 мг/кг; марганец – 46,9 мг/кг;
цинк – 18,7 мг/кг; селен – 0,16 мг/кг.

Технологическая добавка: бентонит – 10 000 мг/кг.

Гарантированный анализ:

- белок 35,5 %;
- жир 10 %;
- сырая зола 8 %;
- сырая клетчатка 3 %;



Источник: www.lukosan.by

- крахмал 0 %;
- общий сахар 0 %;
- незаменимые жирные кислоты 4 %;
- таурин 0,15 %.

Клинический случай

Анамнез

Веня – трехлетний кастрированный кот породы русская голубая. Со слов владельцев, около полугода назад они обнаружили очаги облысения на животе и внутренних сторонах бедер питомца. Далее алопеция стала распространяться на бока и внешнюю сторону бедер. Кот активно вылизывается и чешется. Владельцы пробовали корма разных производителей, но результатов это не дало. Как показали дальнейшие исследования и данные анамнеза, во всех этих кормах основным источником белка была курица. Аппетит у животного хороший, кот активный. Стул, потребление жидкости и мочеиспускание в норме.

Диагностика

Люминесцентная диагностика и посев на дерматофиты отрицательны. В глубоком и поверхностном соскобах кожи паразитов не обнаружено. Трихоскопия показала, что корни волос представлены во всех стадиях развития (тело-

гене, анагене и катогене), что говорит о процессе роста волос. Часто встречающиеся сеченые и расщепленные концы – свидетельство того, что у кота не спонтанная, а самоиндуцированная алопеция вследствие зуда и активного вылизывания. В местах потери волос кожа чистая, признаков пиодермы не обнаружено, поэтому цитологическое исследование не понадобилось.

Рекомендации

1. Трехкратная обработка от блох препаратом Стронгхолд с 4-недельными интервалами для исключения блошиного дерматита.

2. Корм Purina® Pro Plan® Veterinary Diets HA Hypoallergenic™ на 8 недель строгой диеты, затем провокация с возвратом к прежнему рациону.

Результат

После перехода на корм Purina® Pro Plan® Veterinary Diets HA Hypoallergenic™ зуд стал угасать, а Веня – обрывать шерсть. Через 8 недель после возврата к прежнему рациону кот снова начал активно вылизываться, поэтому владельцы вернули ему Purina® Pro Plan® Veterinary Diets HA Hypoallergenic™ в качестве постоянного рациона и перестали давать еду со стола. Веня оброс и, со слов хозяев, чувствует себя хорошо.

Оформите подписку на 2016 год!

ИЗВЕЩЕНИЕ

ООО «Уралбиовет-Консалтинг»
620142, г. Екатеринбург, Белинского, 112а
Тел.: 8 (343) 214-76-30
ИНН 6661091150 КПП 666101001
Р/счет № 40702810600020016238
в Филиале 6602 ВТБ 24 (3АО) г. Екатеринбург
Кор/счет № 30101810400000000905
БИК 046568905

Редакционная подписка на журнал «Ветеринарная клиника» на 2016 год

на 2016 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Количество комплектов:

Стоимость подписки: руб.

Информация о плательщике

Куда:

Кому:

кассир

КВИТАНЦИЯ

ООО «Уралбиовет-Консалтинг»
620142, г. Екатеринбург, Белинского, 112а
Тел.: 8 (343) 214-76-30
ИНН 6661091150 КПП 666101001
Р/счет № 40702810600020016238
в Филиале 6602 ВТБ 24 (3АО) г. Екатеринбург
Кор/счет № 30101810400000000905
БИК 046568905

Редакционная подписка на журнал «Ветеринарная клиника» на 2016 год

на 2016 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Количество комплектов:

Стоимость подписки: руб.

Информация о плательщике

Куда:

Кому:

кассир



1. Подписку можно оформить с любого месяца и на любой срок. В строке «Стоимость подписки» укажите суммарную стоимость выбранных вами номеров журнала. Стоимость одного номера с учетом почтовых расходов составляет 250 рублей. Годовая подписка – 2 500 рублей. Стоимость электронной подписки составляет 145 рублей. Годовая электронная подписка – 1 450 рублей. Предприятие не является плательщиком НДС в связи с применением упрощенной системы налогообложения (п. 2 ст. 346. 11 НК РФ).

2. Копию заполненного и оплаченного бланка необходимо отправить в редакцию на электронный адрес vetklinika@uralbiovet.ru.

3. Журнал высылается простой бандеролью после поступления средств на расчетный счет.

4. Также вы можете оформить подписку по телефону редакции 8 (343) 214-76-30.

Если самка ждет потомство...



На вопросы читателей журнала отвечает Екатерина Подобед, репродуктолог, руководитель терапевтического отделения клиники «Зоостатус» (Москва)

– Нужно ли для определения доношенности плодов и количества околоплодных вод делать УЗИ в динамике? И если да, то как часто?

– УЗИ дает лишь приблизительные данные о сроке беременности и доношенности плодов. Поэтому ультразвуковой метод определения срока беременности рекомендуется использовать только тогда, когда владелец не имеет ни малейшего представления о дне вязки. В таком случае есть смысл оценивать визуализацию кишечника и количество околоплодных вод приблизительно 1 раз в 5 дней. Примерно за неделю до родов начинает визуализироваться кишечник плодов, за сутки-двое до начала родов снижается количество околоплодных вод.

Как самостоятельная патология маловодие у собак и кошек не описано, однако оно может быть осложнением внутриутробных патологий плодов, связанных с дефектами плаценты и инфекциями.

– Можно ли использовать УЗИ для определения количества околоплодных вод?

– Данные о сроке УЗИ не позволяют, но приблизительный срок, но не точный, так как количество околоплодных вод может изменяться в течение беременности.

после 30 дней, когда уже происходит активная продукция околоплодных вод.

– Можно ли использовать УЗИ для определения количества околоплодных вод?

– В стандартном УЗИ можно увидеть только приблизительный срок беременности, когда уже происходит продукция околоплодных вод. Однако для точности не рекомендуется использовать УЗИ для определения срока беременности. Для определения срока беременности рекомендуется использовать УЗИ в сочетании с другими методами. Например, можно использовать УЗИ для определения срока беременности, а также для определения количества околоплодных вод.

Если вы хотите определить количество околоплодных вод, то лучше всего использовать УЗИ. Это не только позволяет увидеть количество околоплодных вод, но и позволяет увидеть состояние плода. Например, можно использовать УЗИ для определения срока беременности, а также для определения количества околоплодных вод. Если вы хотите определить количество околоплодных вод, то лучше всего использовать УЗИ.

В динамике УЗИ позволяет увидеть, как изменяется количество околоплодных вод в течение беременности.

– Можно ли использовать УЗИ для определения количества околоплодных вод?

– В стандартном УЗИ можно увидеть только приблизительный срок беременности, когда уже происходит продукция околоплодных вод. Однако для точности не рекомендуется использовать УЗИ для определения срока беременности.

Для определения срока беременности рекомендуется использовать УЗИ в сочетании с другими методами. Например, можно использовать УЗИ для определения срока беременности, а также для определения количества околоплодных вод.

Если вы хотите определить количество околоплодных вод, то лучше всего использовать УЗИ. Это не только позволяет увидеть количество околоплодных вод, но и позволяет увидеть состояние плода. Например, можно использовать УЗИ для определения срока беременности, а также для определения количества околоплодных вод. Если вы хотите определить количество околоплодных вод, то лучше всего использовать УЗИ.

– Можно ли использовать УЗИ для определения количества околоплодных вод?

– Нет, мне подобные случаи не встречались, как и информация о них в литературе.

– Каковы причины слабого сосательного рефлекса у новорожденных? Часто ли встречается это отклонение и как его лечить?

– Слабость сосательного рефлекса – один из признаков общего плохого состояния детеныша, что может являться результатом перенесенной во время родов гипоксии, а также недоношенности, внутриутробного инфицирования плода вирусом и врожденных патологий.

В качестве лечения можно порекомендовать гипероксигенацию (в кислородной камере) в течение первых суток жизни.

При неэффективности гипероксигенационной терапии слабых и недоношенных детенышей можно кормить в течение нескольких дней через зонд до появления нормального сосательного рефлекса.

Дополнительный метод лечения – массаж новорожденных со стимуляцией рефлекторных зон, таких как пальцы, подушечки лап и носовое зеркальце.

– Если у владельца нет возможно-

сти купить готовую смесь для кормления новорожденных животных, можно ли пользоваться натуральной смесью на основе молока?

– В коровьем молоке повышенное содержание лактозы, поэтому оно может вызывать у новорожденных диарею. Предпочтение отдается готовым смесям либо козьему молоку, в которое добавляют яичные желтки из расчета 5–6 желтков на 1 литр молока.

– Каким образом можно увеличить количество щенков в помете?

– Максимальное количество щенков будет получено при проведении вязки через два дня после овуляции. У многих собак овуляция проходит дробно, то есть яйцеклетки выходят из фолликулов с разницей в несколько часов, а то и дней. Уровень прогестерона крови повышается уже после образования первого желтого тела, поэтому следует делать ежедневное УЗИ яичников с подсчетом созревших и разорвавшихся фолликулов.

Еще один способ увеличения плодовитости – стимуляция овуляции гормональными препаратами, однако применяется он только после того, как физиологически нормальные варианты исчерпаны.

– Используете ли вы химическую кастрацию в своей практике? Насколько это безопасно?

– На протяжении многих лет использование гестагенов – препаратов, имитирующих фазу беременности, было единственным способом остановить половую активность у собак и кошек. Я не рекомендую применение таких средств, поскольку они могут приводить к развитию кистозной гиперплазии эндометрия.

Химическая кастрация агонистами гонадотропных рилизинг-гормонов (аГнРГ), появившаяся несколько лет назад, значительно более безопасна, однако имеет свои минусы.

Препараты такого рода выпускаются в виде имплантатов, и действие их не всегда предсказуемо по длительности: половая активность может прекратиться и на несколько месяцев, и на несколько лет. Кроме того, принцип действия аГнРГ сводится к первоначальной стимуляции половых желез, сменяющейся глубоким угнетением. Поэтому первые 7–10 дней после введения имплантата могут быть опасны при наличии у животного гормонально обусловленных заболеваний усилением симптомов и требуют дополнительного введения блокаторов гормонов.



Лауреат Главной Всероссийской премии
«Российский национальный Олимп»
ООО «ЛИГФАРМ», Москва

ИНЪЕКЦИОННЫЙ ВЕТЕРИНАРНЫЙ ПРЕПАРАТ

ЛИГФОЛ

РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

- нормализует функцию печени и органов пищеварительного тракта
- защищает от стресса и помогает адаптироваться в новых условиях
- укрепляет иммунитет
- способствует эффективности вакцинации
- повышает жизненный тонус больных и ослабленных животных
- обладает противоопухолевым эффектом



ООО «Лигфарм»

109428 Москва, ул. Зарайская, дом 21.
ligpharm@yandex.ru (495) 972-49-09
www.humipharm.ru

**Информационно-образовательный портал
для специалистов в области ветеринарии**

www.ubvk.ru

- ✓ **Всегда актуальные новости**
- ✓ **Статьи для практикующих врачей и студентов**
- ✓ **Электронные версии журналов «Ветеринарная клиника» и «БИО»**
- ✓ **Видеоматериалы и лекции**



Не навреди!

Актуальные вопросы тактики питания животных

Участники круглого стола: **Елена Гайдаренко**, ветеринарный врач-терапевт, гастроэнтеролог, ветеринарный центр «Вега» (Санкт-Петербург), **Элла Клычева**, ветеринарный врач-терапевт, «Ветеринарный центр» (Звенигород), **Юлия Абрамова**, ветеринарный врач-терапевт, ветеринарная клиника «Белый Клык» (Москва).

Через какое время показан первый прием пищи пациентам, перенесшим энтеротомию?

Э. Клычева. Ранее животных начинали кормить через 2–4 дня после энтеротомии (вероятно, эта практика была позаимствована у врачей-медиков). Сейчас корм животному дают уже на вторые сутки – жидкий и малыми порциями.

Ю. Абрамова. Согласно современным данным раннее послеоперационное кормление способствует активизации моторики кишечника, препятствует транслокации бактерий, снижает риск септических осложнений, благоприятно влияет на скорость восстановления животного и на исход заболевания. Поэтому после хирургических процедур, травм, а также при тяжелых заболеваниях пациента рекомендуется накормить по истечении первых 12–24 часов.

Время длительность голодания зависит от предоперационного состояния пациента, объема, длительности и локализации хирургического вмешательства, от состояния кишечника на момент операции и от интенсивности послеоперационного ухода.

Е. Гайдаренко. Часто животные получают корм на вторые-третьи сутки. Однако делать это нужно раньше. В нашей клинике пациентам, перенесшим операцию на тонком кишечнике, воду и жидкую пищу дают уже через 12 часов. При вмешательстве на толстом кишечнике период воздержания от еды и питья чуть продолжительнее – 16 часов. Обычно к этому времени пациент полностью готов к самостоятельному приему пищи или адекватно воспринимает принудительный метод кормления.

Раннее кормление стимулирует нормальную работу кишечника, своевре-

менную регенерацию кишечного эпителия и стабилизацию микробиома ЖКТ.

Какова тактика кормления животных с упорной рвотой?

Э. Клычева. Кормление животных при рвоте любого генеза сопряжено с рядом сложностей. Нецелесообразно пытаться кормить животное при активной рвоте, прием пищи будет только провоцировать у него рвотные позывы. Рвоту обязательно нужно купировать и только тогда предлагать еду – специализированные корма для животных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта или корма на основе гидролизованного белка. Эти корма предпочтительнее, чем натуральная пища. Если же владелец придерживается натурального типа кормления питомца или не имеет возможности приобрести диетические корма, используются измельченные вареные мясо (обезжиренное) и яйца, а также кисломолочные продукты. И не следует давать страдающему рвотой животному еду, которой ранее в его рационе не было.

Ю. Абрамова. Если схема лечения заболевания, сопровождающегося упорной рвотой, выбрана верно и заболевание определено правильно, то частота эпизодов рвоты, как правило, снижается, что дает возможность врачу или владельцу накормить животное. Начинать следует с небольших порций жидкой пищи на фоне введения антиэметиков. При положительной динамике объем корма увеличивают, меняют его консистенцию. Пища для пациента с упорной рвотой должна быть легкоусвояемой и иметь комфортную температуру.

Е. Гайдаренко. Рвота – симптом, в основе которого лежит аномальное передвижение пищевых масс из желудка в ротовую полость. Независимо от



Е. Гайдаренко



Э. Клычева



Ю. Абрамова

фактора, послужившего причиной рвоты, очень важно обеспечить животное жидкостью и питательными веществами. Гидратация достаточно легко осуществима инъекционными методами, а вот для восполнения нутриентов требуется энтеральное питание.

Существуют две тактики кормления при упорной рвоте.

Первая тактика – NPO (nothing per os). Кормление и поение прекращают на 24–48 часов. По истечении этого периода пациенту (при отсутствии у него рвоты) начинают выпаивать небольшие порции воды и дают жидкий/мягкий корм 6–8 раз в день маленькими порциями. Объем порций постепенно увеличивают, доводя его за 3–4 дня до суточной нормы. Если рвота возобновляется, поступление в организм нутриентов прекращают на несколько часов и вновь поэтапно реализуют тактику NPO.

Лично я сторонник второй тактики – тактики «кормление сквозь рвоту». Несмотря на рвоту, пациента кормят жидкой пищей маленькими порциями. Согласно исследованиям, это повышает выживаемость собак с парвовирусом. В основе данной тактики лежит теория, что упорную рвоту невозможно остановить без интенсивной внутрипросветной стимуляции ЖКТ. Кормление запускает нормальную моторику, в направлении сверху вниз, т. е. от пищевода к желудку и, далее, к кишечнику. Таким образом, пища и нутриенты выступают в роли механических и химических раздражителей, стимулирующих восстановление нормальной моторики желудка и кишечника.

Какими рисками чревато для голодавшего пациента перекармливание?

Э. Клычева. Перекармливание в основном опасно для щенков и котят, переболевших вирусными инфекциями. Часто после того как животное долго отказывалось от корма, а потом проявило аппетит, владельцам очень трудно удержаться и не накормить питомца «до отвала».

При принудительном питании животного большой объем пищи может привести к острому расширению желудка, нарушению процесса пищеварения, болевым ощущениям в ЖКТ.

Ю. Абрамова. Перекорм и, как частое следствие, провокация рвоты трудноусвояемыми продуктами являются основными ошибками владельцев после голодания питомца. Рвота, в свою очередь, может вызвать повторное снижение аппетита или отказ от корма. Поэ-

тому выводить пациента из длительного голодания нужно постепенно.

Е. Гайдаренко. Поступление в организм пищи после патологического голодания может спровоцировать у животного «синдром восстановления питания», который характеризуется нарушением электролитного состава крови и сдвигами в метаболизме.

На большую порцию корма организм животного реагирует соответствующим выбросом инсулина, что способствует быстрому внутриклеточному «закачиванию» фосфора, калия и магния. Развивающаяся гипофосфатемия может привести к мышечной слабости и гемолитической анемии, а снижение внеклеточного содержания калия и магния – к нарушению сердечной деятельности и внезапной гибели пациента.

Таким образом, голодавших паци-

В основе тактики «кормление сквозь рвоту» лежит теория, что упорную рвоту невозможно остановить без интенсивной внутрипросветной стимуляции ЖКТ. Кормление запускает нормальную моторику, в направлении сверху вниз, т. е. от пищевода к желудку и, далее, к кишечнику. Таким образом, пища и нутриенты выступают в роли механических и химических раздражителей, стимулирующих восстановление нормальной моторики желудка и кишечника.

ентов необходимо «раскармливать», увеличивать порции пищи постепенно и отслеживать уровень содержания электролитов в крови, чтобы вовремя его корректировать.

Первоначальный суточный объем корма для больного голодавшего пациента составляет ¼ от объема, предназначенного для здорового животного. При адекватной реакции пациента на кормление к обычной суточной норме приходят за 5–7 суток.

Какой способ питания – энтеральный или парентеральный – позволяет повысить выживаемость пациентов?

Э. Клычева. Здесь все зависит от формы и тяжести патологии. В первую очередь, конечно, следует попытаться обеспечить организм животного питательными веществами за счет использования кормов, для этого допускается и принудительное кормление, и кормление с применением зондов и эзофа-

гостомы. И только в случае невозможности накормить животное любым из вышеуказанных способов прибегают к парентеральному питанию.

Ю. Абрамова. Энтеральный тип питания является лучшим методом восстановления пациента. Если аппетит у животного отсутствует, энтеральное питание можно наладить путем установки назогастрального зонда или эзофагостомы. Иногда стому устанавливают в тощую кишку. Кошкам часто помогают стимуляторы аппетита и спокойная домашняя обстановка.

Е. Гайдаренко. При любых состояниях, связанных со сниженным потреблением пищи, необходимо обеспечить поступление в организм животного нутриентов в первую очередь за счет энтерального питания.

Прекращение поступления питательных веществ непосредственно в ЖКТ ведет к прогрессирующей атрофии ворсинок кишечника и потере его функций. Кроме того, меняется микробиом просвета кишечника в сторону активного роста патогенной микрофлоры. Нарушение барьерной функции кишечного эпителия и дисбиоз запускают транслокацию кишечных бактерий за пределы просвета кишечника в кровоток, что инициирует системную воспалительную реакцию. Скорость развития сепсиса зависит от тяжести основной патологии и состояния кишечного эпителия на момент заболевания.

Только в крайне тяжелых случаях (например, при длительной потере пациентом сознания) возможен частичный или полный переход на внутривенное введение питательных смесей, поскольку парентеральное питание – это всегда риск ухудшения прогноза на выздоровление и выживаемость.

Существуют ли пищевые факторы, предрасполагающие к острому расширению или завороту желудка у собак?

Э. Клычева. Считается, что острое расширение и заворот желудка встречаются у собак, получающих корм один или два раза в день большими порциями; у собак, потребляющих преимущественно сухие или твердые корма, а также корма с повышенным содержанием жира. Способствует развитию этой патологии и прием воды сразу после кормления.

Ю. Абрамова. Несмотря на достаточно многочисленные исследования, проведенные и у нас, и за рубежом, однозначных данных о пищевых факторах, предрасполагающих к развитию

указанного синдрома, не получено. Однако статистически чаще эта патология встречается у собак крупных и гигантских пород, получающих корм в течение дня однократно и большими порциями.

Е. Гайдаренко. Да, такие факторы существуют.

Быстрое потребление корма – одна из причин развития острого расширения или заворота желудка. Скорость поедания животным пищи можно регулировать с помощью крокет-корма. По данным ряда исследований, гранулы менее 5 мм риск развития указанных патологий повышают, а гранулы крупные, более 30 мм, этот риск снижают.

К факторам риска также относятся: высокое расположение миски с кормом; большой объем пищи, съедаемой за один прием; кормление один раз в день; эпизоды перекармливания; употребление больших порций воды; физические нагрузки после приема пищи.

Комментарий ветеринарного специалиста компании Farmina Pet Foods Ольги Николашиной:

– При расстройствах пищеварения и для снижения риска развития осложнений после голодания или хирургических операций животным в качестве

вспомогательной терапии показана диета. Им необходимы сбалансированные легкоусвояемые корма с оптимальным количеством растворимой фракции клетчатки (для нормализации

Быстрое потребление корма – одна из причин развития острого расширения или заворота желудка. Скорость поедания животным пищи можно регулировать с помощью крокет-корма. По данным ряда исследований, гранулы менее 5 мм риск развития указанных патологий повышают, а гранулы крупные, более 30 мм, этот риск снижают.

перистальтики) и пребиотиков (для восстановления микрофлоры кишечника). А содержащиеся в диетических кормах витамины и электролиты позволят запустить после длительной диареи клеточный гомеостаз. Примером такого корма может служить продукт компании Farmina Pet Foods (Италия) Vet Life Gastrointestinal.



О. Николашина



Первая Натуральная Диета без искусственных антиоксидантов

Синдром нарушения всасывания и переваривания пищи в ЖКТ, при экзокринной недостаточности поджелудочной железы. Также рекомендован для кормления собак и кошек в период реабилитации после хирургических вмешательств на органах пищеварения.

- **Высокая переваримость:** гарантированное высокое усвоение.
- **Пребиотики:** стимуляция роста полезной микрофлоры кишечника.
- **Растворимая клетчатка:** обеспечивает восстановление нормальной перистальтики кишечника.
- **Omega 3:** оказывают противовоспалительное и защитное действие на слизистую кишечника.
- **Витамины и электролиты:** восстановление после длительной диареи.

www.farminapetfoods.ru

ОТВЕТЫ НА ПРЕДЫДУЩИЙ ТЕСТ, ОПУБЛИКОВАННЫЙ В № 1/2 (ЯНВАРЬ/ФЕВРАЛЬ 2016)

1. В. 2. б. 3. г. 4. г. 5. а. 6. а. 7. б. 8. б, 9. б, 10. б. 11. г. 12. а. 13. В. 14. а. 15. а. 16. а. 17. в. 18. б. 19. г. 20. в.

ОСНОВЫ АНЕСТЕЗИИ И РЕАНИМАЦИИ

1. За что отвечает анестезиолог?

- а) за исход всей операции
- б) за сон пациента
- в) выбирает метод анестезиологического обеспечения и несет ответственность за сделанный выбор

1000
10000

3. Какие возможности по работе со средствами массовой информации имеет Ваш проект?

- а) полнотелые изотропные
б) стержневые изотропные
в) полнотелые анизотропные
г) стержневые анизотропные

☐ 1. 100% correct
☐ 2. 90% correct
☐ 3. 80% correct

14. Какие статистические признаки являются признаками качества?

- 壹拾元
 貳拾元
 參拾元
 肆拾元

15. **Вопросы по содержанию главы**
экономическое предпринимательство

- 0-9
A-Z

2. How much movement is required
to get past - one after a one set?

- [illegible]

8. Дайте по три примера животных разных классов!

- 1000

8. Определите количество молей газа, выделившегося при нагревании смеси 12 моль, полученной конденсацией смеси спиртов. Выведите формулу смеси спиртов.

- 編者
編譯
編譯
校對
校對

8. Nazivima izopropilnog i propilnog alkohola
 koje sadrži samo jednu grupu -OH

- 10-11-2020
 10-11-2020
 10-11-2020

15. How does the author evaluate the impact of the Internet on the environment?

- (a) *condemner*
 (b) *promoter*

8. Определите структурный разрыв системы связи 15 мкс, используя микроформативные элементы. Вывести формулы для определения времени задержки сигнала, системы связи.

- 編者
編者
編者
編者
編者

11. *Reactive transport mechanisms in coagulation*

- 總行
 分行
 支行
 代理店

12. Kāpēc šķiet, ka mēs esam
neapmierināti ar sevi?

- А. первичный разрывной, делящийся
 Б. вторичный
 В. стабильный разрывной

3. Вспомогательные упражнения
на развитие мелкой моторики
руки (различные виды
манипуляций с предметами)

- 0000
0000

13. Назовите наиболее важные направления в развитии системы управления качеством в отечественных организациях.

- ☐ a) $\frac{1}{2}$
☐ b) $\frac{1}{3}$

**16. Ku kapi? vami kompungunat
pasasitnan upi upitnan na
vami pasasitnan?**

- 壹佰元
 伍拾元
 拾元
 伍元

11. Are your specimens secure?

- а) после 1 часа – 1 раз
б) после 10 часов – 1 раз
в) непрерывно до восстановления нормальной циркуляции

18. *Percepciones de los investigadores acerca de ellos*

- 0.0000

18. Какое право является правом
наименее активно используемым при
выступлении на сцене перед зрителем?

- ☐ a. *Myrica*
☐ b. *Myrica*
☐ c. *Myrica*
☐ d. *Myrica*

28. Pressure frequency important
esp. children: increased pressure

- 2010年10月10日
 2010年10月10日
 2010年10月10日

Det. Norman C. F. Alexander,
procurator general, provides
an excellent review, complete
with numerous case references,
of the state of the law.



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ



Всё о лечении четвероногих друзей



научная
программа



образовательная
программа



практические
мастер-классы

19-20-21
ОКТАБРЯ 2016
МОСКВА. CROCUS EXPO

✓ RGSTR
до 16 МАЯ

3900
рублей



Корпоративное
предложение
для клиник

Коллегия ветеринарных специалистов
приглашает вас на Национальную
ветеринарную конференцию (NVC2016),
которая пройдет 19-21 октября в Москве,
в выставочном центре Крокус Экспо



PURINA

Генеральный спонсор конференции

ROYAL CANIN

Официальный партнер конференции



MSD
Animal Health



KRKA



Boehringer
Ingelheim



zoetis



+7 (495) 984 3390

info@nvc.moscow

www.nvc2016.ru

ЗАДАЧА ПО ДИАГНОСТИКЕ

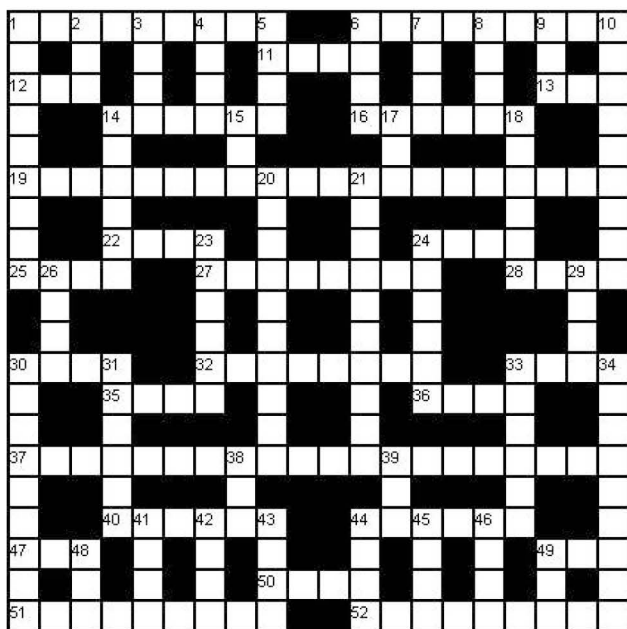


Задача составлена Л.Ю. Войтовой, главным врачом, нефрологом сети ветеринарных клиник «Свой доктор», Москва (Кузьминки)

ОТВЕТ НА ЗАДАЧУ № 1/2 (ЯНВАРЬ/ФЕВРАЛЬ 2016)

Подтвердить наличие у собаки гиперкалиемии позволяют результаты ЭКГ-мониторинга. Для оказания помощи данному пациенту определение уровня содержания в крови калия очень важно, так как в анамнезе имеется указание на гипокалиемию вследствие хронической болезни почек.

КРОССВОРД



Кроссворд предоставлен ветеринарной клиникой «Анималз», г. Нягань (ХМАО-Югра)

ПО ГОРИЗОНТАЛИ. 1. Приспособление для осмотра первых струек молока на наличие гноя или крови. 6. Раствор с гентамицином, диметоксином и триметопримом. 11. Ядовитый газ. 12. Орган обоняния. 13. Кастрированный бык. 14. Вытяжка из корешков медвежьего лука. 16. Воспаление синовиальных сумок. 19. Нарушение развития хрящевой и костной ткани. 22. Длинный украшающий волос на конечностях собак. 24. Поверхностное поражение кожи и слизистых оболочек. 25. Орган, воспринимающий вкусовые ощущения. 27. Нижний отдел панциря черепах. 28. Лиственное дерево с медоносными цветками. 30. Гибрид пуделя с шакалом. 32. Суспензия для лечения маститов. 33. Плод дерева со съедобным ядром в скорлупе. 35. Корм для черепах. 36. Скопление избыточной жидкости в тканях. 37. Препарат против криптоспориоза змей и черепах. 40. Порода голубей с пышным воротником. 44. Бугор крыла подвздошной кости. 47. Сыворотка крови жеребых кобыл (аббр). 49. Мелкий рогатый скот (аббр). 50. Синоним пимозиды. 51. Гипоталамический фактор, стимулирующий секрецию фолликулостимулирующего гормона. 52. Слабовыраженная течка.

ПО ВЕРТИКАЛИ. 1. Инфекционное заболевание, охватывающее большое количество животных на огромных территориях. 2. Антиретиккулярная цитотоксическая сыворотка (аббр). 3. Концентрация инфекционных единиц вируса. 4. Гангренозный стоматит. 5. Моющее средство. 6. Организм, размножающийся спорами. 7. Окись натрия. 8. Атласская овчарка. 9. Звериный вой. 10. Отхаркивающее растение семейства гвоздичных. 14. Птенец утки. 15. Растение, обладающее обволакивающими свойствами. 17. Ультразвуковое исследование (аббр). 18. Трамадол. 20. Прибор для измерения силы. 21. Удвоение морды. 23. Жидкость, вырабатываемая мужскими половыми органами. 24. Растительная краска, применяемая для окраски сливок перед сбиванием в зимнее время. 26. Ближайший сородич крупного рогатого скота. 29. Консервы, полученные путем протирания фруктов. 30. Препарат, стимулирующий лейкопоз. 31. Отсутствие пола у животного. 33. Крайний зуб. 34. Наименьшее время, в течение которого постоянный электрический ток вызывает возбуждение нерва. 38. Название прибора для взятия материала при копрологических исследованиях у животных (аббр). 39. Суп из рыбы. 41. Сообщество любителей собак или кошек. 42. Грызун с ценным мехом. 43. Аквариумная рыбка. 44. Карликовая форма мастифа. 45. Десятиного ракообразное животное. 46. Яровой злак. 48. Экскременты. 49. Повальная смерть, эпидемия.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, ОПУБЛИКОВАННЫЙ В ПРЕДЫДУЩЕМ НОМЕРЕ (№ 1/2 ЯНВАРЬ/ФЕВРАЛЬ 2016)

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 1. ЭКГ. 3. Ковка. 6. Уха. 8. Псевдополиодонтия. 10. Метрит. 12. Фаг. 14. Ступка. 15. Небо. 16. Нить. 17. Крот. 18. Орел. 20. Фосфатаза. 22. Манго. 23. Русак. 24. Скотобаза. 27. Сила. 28. Барс. 29. Миоз. 30. Опил. 32. Реглон. 33. Акт. 35. Нельма. 39. Физиофилактика. 40. Язь. 41. Фазан. 42. Еса.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Электроанальгезия. 2. Годейн. 3. КМПА. 4. Вилка. 5. Анод. 6. Узость. 7. Антиперистальтика. 8. ПЛМ. 9. Яша. 11. Тело. 12. Фосфатаза. 13. Гнотобиот. 14. Стаз. 17. Кумыс. 19. Локус. 20. ФОС. 21. Ара. 25. Клин. 26. Зеин. 29. Молодь. 31. Легкое. 32. РИФ. 34. Кифоз. 36. Ага. 37. Гриф. 38. Клен.

PURINA®
PRO PLAN®
VETERINARY
DIETS



ПУСТЬ ФАКТЫ ГОВОРЯТ САМИ ЗА СЕБЯ



*Диетические корма, приносящие
видимые результаты*

Наш универсальный ассортимент кормов для кошек и собак охватывает основные диетологические проблемы, с которыми обращаются к ветеринару. Наши рецептуры разработаны с применением новейших данных и инновационных технологий. Формулы рационов с отличным вкусом обеспечат Вам видимые результаты.



Дополнительную информацию об эффективности кормов PURINA® PRO PLAN® VETERINARY DIETS для ваших пациентов можно получить на сайте www.purinaexpert.ru

Technology for life.

Shantou Institute of Ultrasonic Instruments Co., Ltd. (SIUI) был основан в 1978 году как научно-исследовательский институт ультразвука. В 2008 году был преобразован в высокотехнологическую корпорацию, которая уже 40 лет является лидером в КНР по развитию ультразвуковых технологий.



Apogee 5800



Apogee 5300



Apogee 3500

Новая линейка ультразвуковых сканеров на новой улучшенной платформе позволяет выполнять диагностику на профессиональном уровне. Высокие технические характеристики, удобный русскоязычный интерфейс, современный внешний вид, большое количество режимов и программ оптимизации изображения, а также привлекательная цена делают аппараты SIUI одними из лидеров на рынке ультразвуковых сканеров. Базовая конфигурация аппаратов SIUI уже содержит все необходимые опции, которые в других аппаратах идут за дополнительную стоимость.