

Руководство WSAVA по оценке питания-2011

Члены специальной комиссии по разработке «Руководства по оценке питания-2011» Всемирной ассоциации ветеринарии мелких домашних животных (WSAVA):

Lisa Freeman (США), Iveta Becvarova (США), Nick Cave (Новая Зеландия), Clayton MacKay (канада), Patrick Nguyen (Франция), Bettina Rama (аргентина), Gregg Takashima (США), Ross Tiffin (Великобритания), Peter van Beukelen (Нидерланды), S.Yathiraj (индия)

Краткий обзор

для поддержания оптимального здоровья и качества жизни животных следует точно оценивать пищевые потребности собак и кошек. такая оценка должна быть также частью лечебного режима в случае болезни. Настоящее Руководство WSAVA создавалось для того, чтобы оценка питания и специфические рекомендации по питанию давались при каждом посещении любого пациента. она должна стать пятым обычно оцениваемым жизненным показателем в дополнение к четырём классическим: температуре, пульсу, дыханию и боли.

короткая скрининговая оценка состояния питания легко может выполняться в плановом порядке при обследовании каждого пациента во время оформления истории болезни и врачебного осмотра. Связанные с питанием факторы риска, такие как возраст (растущий или старый организм), неоптимальное состояние тела (избыточный или недостаточный вес), потеря мышечной массы, нетипичная или домашняя диета, заболевания или изменения аппетита, легко выявляются по истории болезни или при врачебном осмотре. если при скрининге обнаружен один или более факторов риска, должна последовать более детальная оценка.

В настоящем Руководстве предлагаются критерии для оценки состояния животных и их диеты, а также ключевых факторов питания и факторов окружающей среды. кроме того, включены рекомендации по их интерпретации, анализу и дальнейшим действиям, что позволит составить план по оптимизации пищевого статуса животных.

комплаентность владельцев по отношению к рекомендациям по питанию требует усилий ветеринарного врача, ветеринарного технического персона-

действующие члены (2012) Всемирного комитета по питанию:

Nick Cave (Новая Зеландия)
Lisa Freeman (сопредседатель, США)
Rachel Lumbis (Великобритания)
Clayton MacKay (канада)
Patrick Nguyen (Франция)
Bettina Rama (аргентина)
Minna Rinkinen (Финляндия)
Gregg Takashima (сопредседатель, США)
Ross Tiffin (Великобритания)
S. Yathiraj (индия)

ла/медсестер и больничного персонала. командный подход к непрерывному обучению, внедрению соответствующих протоколов и ориентированное общение с клиентом на основании Руководства WSAVA являются ключевыми слагаемыми для достижения цели.

Введение

WSAVA по всему миру пропагандирует стандартизацию пяти основных жизненных показателей, которые должны обычно оцениваться при ветеринарном осмотре всех мелких животных. к ним относятся: температура, пульс, дыхание, реакция на болевые симптомы, оценка питания.

Хорошее питание улучшает качество и увеличивает продолжительность жизни домашних животных. Группа по оценке пяти жизненных показателей организма WSAVA использовала Руководство по оценке питания американской ассоциации ветеринарных клиник (AAHA), для разработки Всемирного руководства по оценке питания — простого в использовании инструмента для ве-

теринарных врачей всего мира, служащего оптимизации здоровья и благополучия домашних животных, неотъемлемой части ухода за пациентами. Важно, чтобы постоянное наблюдение за пациентом включало в себя оценку питания. Это будет способствовать поддержанию их здоровья, а также менее острой реакции на болезнь. Включение скрининговой оценки, описанной в этом руководстве как пятого жизненного показателя организма в стандартный ветеринарный осмотр не требует почти никаких дополнительных затрат времени или средств. тем не менее, включение оценки питания и пищевых рекомендаций в ветеринарное обследование мелких животных помогает развитию партнерства между владельцами и командой ветеринаров, что приводит к улучшению состояния здоровья животных.

конкретной задачей этого документа является:

- оповещение о важности оценки питания собак и кошек,
- создание руководства по оценке питания собак и кошек для содействия оптимальному функционированию в норме и при патологии,
- доказательства и инструменты для подтверждения рекомендаций.

Положительное влияние правильного питания на здоровое и больное животное полностью установлено. Подходящее кормление на всех этапах жизненного пути помогает избежать заболеваний, связанных с диетой, а также способствует выздоровлению при других болезнях. Например, показано, что корма, разработанные для собак и кошек с хроническими заболеваниями почек, приносят значительную пользу [1—3].

Национальный научно-исследовательский совет [4] при Национальной

академии наук США, лидер по разработке пищевых рекомендаций для собак и кошек, совместно с другими организациями (например, Федерацией по производству кормов для домашних животных и американской ассоциацией контроля качества пищевых продуктов) разработали руководства и правила по питанию для собак и кошек [5,6]. Однако здоровое питание — это не только правильное соотношение нутриентов, но и другие факторы, детально описанные в этом документе. Итеративный (основанный на многократном повторении) процесс, при котором каждый фактор, влияющий на пищевой статус животного, оценивается и переоценивается так часто, как это требуется, обеспечивает исчерпывающую оценку питания мелких животных [7–9]. Факторы, требующие оценки, включают в себя данные животного, его питание, организацию кормления и факторы окружающей среды.

Факторы, связанные с данными животного

К таким факторам относятся возраст, физиологическое состояние и активность. Проблемы, связанные с этими факторами, называются нарушениями чувствительности к питательным веществам (например, непереносимости, аллергии, специфические заболевания органов). Выбор диеты для таких пациентов должен определяться ограничениями в питании, накладываемыми на них болезнью.

Факторы, связанные с питанием

К факторам, связанным с питанием, относятся безопасность и адекватность диеты, предлагаемой конкретному животному. Проблемы, связанные с этими факторами, называются нарушениями, связанными с пищевым рационом (например, вследствие дисбаланса питательных веществ, гниения, загрязнения, подделки кормов). Пациентов с такими нарушениями лечат путём замены корма на подходящий.

Факторы, связанные с организацией кормления, и факторы окружающей среды

Факторы кормления включают частоту, длительность, место и способ кормления, в то время как к факторам окружающей среды относятся размеры и ка-

Определения и аббревиатуры

Скрининговая оценка — первоначальная оценка всех пациентов.

Развёрнутая оценка — углубленный сбор информации, основанный на вопросах, появившихся во время скрининговой оценки.

Итеративный процесс — каждый фактор оценивается и переоценивается настолько часто, насколько это требуется.

Жизненный этап — период жизни, в который собаки и кошки могут иметь особые пищевые потребности, например период роста, репродукции, взрослость, для которых предусматривается особый набор питательных веществ [5, 44, 45].

Удовлетворительная диета — полноценная (присутствуют все питательные вещества), сбалансированная (питательные вещества присутствуют в должных пропорциях), легкоусвояемая (компоненты питания доступны для животных), аппетитная (охотно потребляемая), достаточная (по количеству, см. текст) и безопасная.

ЭТ — энерготраты.

ОО — основной обмен.

МТ — масса тела.

ФСТ — показатель физического состояния тела. оценка содержания жировой ткани.

МСТ — показатель состояния мышечной массы тела. оценка состояния мышечной массы.

чество окружающего пространства. Проблемы, связанные с этими факторами, называются нарушениями, связанными с кормлением и окружением (например, перекармливание или недокорм, злоупотребление угощением, плохие условия содержания, конкурентная борьба за корм или отсутствие подходящей внешней стимуляции). Подобные ситуации требуют эффективного общения с владельцами для достижения соответствующих изменений.

Оценка питания

оценка питания — это процесс, состоящий из двух этапов (рис.1).

1. Скрининговая оценка питания каждого пациента. Здоровые животные, которые не подвергаются факторам риска, не нуждаются в дальнейшей оценке.

2. Развёрнутая оценка проводится, если во время скрининговой оценки обнаруживается или подозревается воздействие одного или более факторов риска, связанных с питанием.

опрос должен осуществляться лицом с навыками сбора необходимой информации у наиболее осведомлённого о домашнем животном или животных лица. Должна быть получена подробная история питания. Для записи результатов возможно множество форм [10, 11].

Скрининговая оценка

Скрининг питания — это часть рутинного сбора анамнеза и ветеринарного осмотра каждого животного. Собираемая информация должна включать оценку факторов, касающихся состояния животного, его питания, организации кормления и факторов окружающей среды. Определённые факторы жизни сами по себе могут не требовать проведения развёрнутой оценки, если животное в целом здорово. Низкий или высокий уровень активности, несколько питомцев в доме, беременность, кормление, возраст до 1 года или старше 7 лет требуют более тщательной проверки. Хотя эти факторы сами по себе не являются причиной проведения развёрнутой оценки, они требуют более внимательного отношения к животному.

В табл. 1 перечислены специфические факторы риска, которые влияют на пищевой статус. Когда обнаруживаются данные, указывающие на проблемы, связанные с питанием, может быть показана развёрнутая оценка питания.

Важность развёрнутой оценки питания возрастает с ростом числа факторов риска и их серьёзностью. Более того, вы-

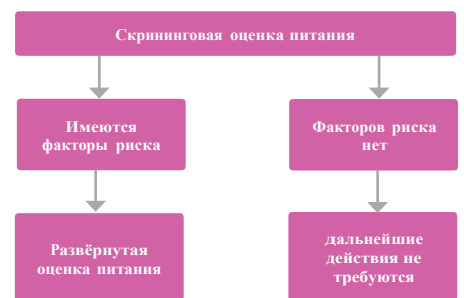


Рис.1. иллюстрация двухэтапного процесса оценки питания.



раженное опасение, вызванное любым из параметров, может быть достаточным основанием для развёрнутой оценки.

если во время скрининговой оценки не возникает никаких опасений, оценку питания можно считать оконченной.

ФСт и МСт

для оценки текущего состояния и динамики изменений следует применять постоянные методы и шкалы для измерения массы тела (Мт), показателя физического состояния тела (ФСт), показателя состояния мышечной массы тела (МСт). Хотя применение различных шкал может иметь свои достоинства в конкретных ситуациях, рабочая группа рекомендует, чтобы все доктора и медперсонал последовательно использовали единую систему оценки и записи итогового балла.

ФСт показывает содержание жировой ткани в теле (рис. 2а и 2б). для оценки состояния собак и кошек используются различные системы оценки ФСт (например, 5-, 6-, 7- или 9-балльная шкала) [7, 12–14]. В данном руководстве используется 9-балльная шкала [13, 14].

Хотя некоторых пациентов с крайней степенью ожирения можно оценить выше 9 баллов, в настоящее время не существует утвержденной системы подсчета баллов, которая выходила бы за пределы этой шкалы.

Желаемая цель для большинства домашних животных – набрать 4–5 баллов из девяти. (Некоторым владельцам может показаться, что при этом их питомец «слишком худой», поэтому важно обучение клиентов.) Эта норма основана на ограниченном числе исследований собак и кошек [15–18] и других видов [19]. При значениях выше шести баллов у взрослых животных возрастает риск заболеваний [15, 16], данных о такой связи у домашних животных других возрастов нет, но у лабораторных растущих щенков показан риск при низких показателях ФСт. для более полной оценки влияния состояния тела на предотвращение болезней требуются дополнительные исследования собак и кошек.

МСт отличается от ФСт тем, что этот показатель оценивает мышечную массу (рис. 3). оценка мышечной массы включает визуальное обследование и пальпацию над височными костями, лопатками, поясничными позвонками и тазовыми костями. оценка состояния мышечной массы важна, поскольку ее потеря увеличивается у пациентов, страдающих большинством острых и хронических заболеваний (т.е. стрессовое голодание), в отличие от лишённых еды здоровых животных, у которых в первую очередь происходит потеря жира (т.е. простое голодание). Потеря мышечной массы неблагоприятно влияет на силу, функции иммунной системы, заживление ран и у людей независимо ассоциирована со смертностью [20, 21].

В настоящее время разрабатывается и утверждается простая шкала оценки МСт. клинический опыт авторов показывает, что раннее выявление медленной потери мышечной массы на стадии лёгкого истощения мышц весьма важно для благополучного вмешательства.

клинически ФСт и МСт напрямую не связаны. Животное может иметь избыточный вес, но при этом по-прежнему иметь существенный недостаток мышечной массы. Это может привести к тому, что низкие и средние показатели МСт будут выглядеть относительно нормальными, если оценивать недостаточно внимательно. В таких случаях неко-

торые области тела могут казаться относительно нормальными или даже имеющими избыточный жировой запас (особенно над ребрами и в области живота), но над костными выступами будет без труда определяться атрофия мышц. для точной оценки ФСт и МСт требуется пальпация, особенно у животных со средней или длинной шерстью.

Развёрнутая оценка

Развёрнутая оценка состояния животного, его питания, кормления и факторов окружающей среды показана пациентам, у которых в ходе скрининговой оценки были выявлены некоторые проблемы, связанные с питанием (табл. 1). Эти проблемы означают, что питание может играть важную роль в развитии или лечении основного заболевания, а также в определенном возрасте. Во-первых, следует просмотреть и резюмировать историю болезни, записи в медицинской карте и информацию, полученную в ходе скрининговой оценки. Во-вторых, в зависимости от конкретного случая, необходимо собрать дополнительные данные, как описано ниже. более подробный список потенциально существенных анамнестических факторов можно найти во множестве литературных источников [10].

Факторы, связанные с состоянием животного

Изменения в потреблении пищи или поведении (например, количество съеденного, пережёвывание, глотание, тошнота, рвота, отрыжка).

Состояние наружных покровов тела. отклонения от нормы, связанные с питанием, могут в разных сочетаниях приводить к сухости и ломкости шерсти, тонкости, сухости или шелушению кожи, пониженному сопротивлению при венопункции (вследствие утраты плотности коллагеновых волокон, характерной для нормальной кожи).

диагностическое обследование

- Минимальный набор лабораторных исследований.
- Специфические исследования: клинический анализ крови (исключение анемии), общий анализ мочи, биохимический профиль (включая электролиты, альбумин); анализ кала, оценка концентрации других питательных веществ (например, таурина, витамина B₁₂, желе-

Таблица 1. Скрининг питания: факторы риска

Скрининг питания: факторы риска Эта графа не нужна, т.к. повторяет название табл.	отметить () при наличии
история болезни	
изменение желудочно-кишечных функций (рвота, диарея, тошнота, вздутие, запор)	
Предыдущие или настоящее состояние/заболевания	
Получаемые в настоящий момент медикаменты/диетические добавки	
Нетрадиционная диета (сырая, домашняя, вегетарианская, незнакомая еда)	
Закуски, лакомства, еда со стола, составляющая более 10% общей энергетической ценности потребляемой пищи	
Неполноценное или неподходящее жилище	
Ветеринарное обследование	
Показатель ФСт по 9-балльной шкале: любое значение ниже 4 или выше 5	
МСт: слабое, умеренное или выраженное мышечное истощение	
Необъяснимое изменение веса	
Патологии или заболевания зубов	
Плохая кожа или волосяной покров	
Новые состояния/заболевания	

за), которые в результате несбалансированной диеты могут быть ниже (выше) нормы.

- Дополнительное обследование (визуальные методы, эндоскопия).

- Текущие заболевания и медикаментозное лечение

- Оценка влияния заболевания и лечения на пищевой статус домашнего животного (например, болезни щитовидной железы).

- Некоторые медикаменты (например, диуретики) или процедуры (например, резекция значительной части кишечника, постановка дренажной трубки) могут быть причиной потери или нарушения всасывания необходимых питательных веществ.

Факторы, связанные с питанием

Следует проверить энергетическую ценность корма, которым питается домашнее животное (т.е. количество калорий на грамм, банку или стаканчик корма), особенно если его показатель ФСт ниже или выше желаемого значения, или если хозяин для поддержания желаемого значения показателя ФСт вынужден кормить животное необычно большим или малым количеством корма. (Возможно, для выяснения этой информации придётся связаться с изготовителем.)

После этого оцениваются другие источники питательных веществ: лакомства, домашняя еда, добавки, еда, используемая для приема лекарства, жевательные игрушки (например, из сыромятной кожи).

если наблюдается болезненное состояние, которое может быть результатом употребления испорченного или сгнившего корма, для проверки животному должна быть предложена диета [24]. Вопросы об анализе и тестировании корма на наличие потенциальных токсинов могут быть заданы чиновникам государственного контроля качества кормов для животных.

Оценка коммерческих продуктов.

конкретный тип, состав, многообразие вкусов, время и место покупки, условия хранения.

требования к информации на этикетке различаются в разных странах. однако важно помнить, что этикетка выполняет также рекламную роль [25].

Во многих странах заключение о соот-

Слишком тонкие	1	Ребра, поясничный отдел позвоночника, тазовые кости и все костные выступы легко различимы издалека. Жировая прослойка явно отсутствует. очевидная потеря мышечной массы.	
	2	Ребра, поясничный отдел позвоночника, тазовые кости хорошо видны. Жировая прослойка при пальпации не определяется. Некоторые признаки других костных выступов. Минимальная потеря мышечной массы.	
	3	Ребра легко прощупываются и могут быть видны. Жировая прослойка при пальпации не определяется. Видны остистые отростки позвонков поясничного отдела позвоночника. тазовые кости начинают выступать. Явные талия и складка кожи на животе.	
идеальные	4	Ребра легко прощупываются, на них имеются минимальные жировые отложения. талия легко заметна при осмотре сверху. очевидная складка кожи на животе.	
	5	Ребра прощупываются, излишка жировой прослойки на них нет. талия видна за ребрами при осмотре сверху. Живот подтянут вверх при осмотре сбоку.	
Слишком толстые	6	Ребра прощупываются, но на них имеется небольшой излишек жировой прослойки. При осмотре сверху талия видна, но не очевидна. имеется складка кожи на животе.	
	7	Ребра прощупываются с трудом, на них имеется толстая жировая прослойка. Заметные жировые накопления в области поясницы и у основания хвоста. талия отсутствует или едва видна. На животе может иметься складка кожи.	
	8	Ребра не прощупываются из-за очень толстой жировой прослойки или прощупываются только при существенном надавливании. Мощные жировые накопления в области поясницы и у основания хвоста. талия отсутствует. На коже живота нет складок. Может быть заметно растяжение живота.	
	9	Массивные жировые отложения на груди, спине и у основания хвоста. талия и складка кожи на животе отсутствуют. Жировые отложения на шее и конечностях. очевидное растяжение живота.	

Рис. 2а. Система оценки показателя физического состояния тела (ФСт) собак [13]

ветствии продукта требованиям американской ассоциации контроля качества пищевых продуктов (AAFCO) включает в себя несколько важных пунктов:

Является ли питание полноценным и сбалансированным, и, если так, то для какого возраста. Все корма должны быть полноценными и сбалансированными. если на корме написано «только для нерегулярного или дополнительного кормления», то он не является полноценным и сбалансированным. он может быть при-

емлемым только для ветеринарной терапевтической диеты и для специальных целей, например, в случае тяжелого заболевания почек.

Этикетки могут включать одно из двух утверждений касательно соответствия.

«[Название корма] разработан в соответствии с уровнем, установленным AAFCO по отношению к набору питательных веществ в кормах для собак (или кошек) соответствующего возраста». (Химический анализ корма.)

Слишком тонкие	1	у короткошерстных кошек видны ребра. Жировая прослойка при пальпации не определяется, имеется выраженная складка кожи на животе. Поясничные позвонки и крылья подвздошной кости легко прощупываются.	
	2	у короткошерстных кошек видны ребра. Заметны поясничные позвонки с минимальной мышечной массой, имеется явная складка кожи на животе. Жировая прослойка при пальпации не определяется.	
	3	Ребра легко прощупываются, на них имеются минимальные жировые отложения. Заметны поясничные позвонки. За ребрами заметна талия. Минимальная жировая прослойка на животе.	
	4	Ребра легко прощупываются, на них имеются минимальные жировые отложения. За ребрами заметна талия, имеется легкая складка кожи на животе. Жировая прослойка на животе отсутствует.	
идеальные	5	идеальные пропорции. За ребрами наблюдается талия. Ребра прощупываются, на них имеются небольшие жировые отложения. Жировая прослойка на животе минимальна.	
Слишком толстые	6	Ребра прощупываются с легким избытком жировой прослойки, талия и жировая прослойка на животе различимы, но не очевидны. Складка кожи на животе отсутствует.	
	7	Ребра прощупываются нелегко, на них имеется жировая прослойка средней толщины, талия плохо видна. Явное округление живота, умеренная жировая прослойка на животе.	
	8	Ребра не прощупываются, на них имеются избыточные жировые отложения, талия отсутствует. Явное округление живота и выпуклая жировая прослойка на животе, имеются жировые накопления в поясничной области.	
	9	Ребра не прощупываются, на них имеется толстая жировая прослойка, такая же прослойка есть в поясничной области, на лице и конечностях. Живот растянут, талия отсутствует, обширные жировые накопления на животе.	

Рис. 26. Система оценки показателя физического состояния тела (ФСт) кошек [13]

«опыты по кормлению животных согласно процедурам AAFCO показали, что [название корма] обеспечивает полноценное и сбалансированное питание животных соответствующего возраста». (анализ опытов по кормлению.)

Разработанные корма производятся таким образом, что ингредиенты добавляются в заданных количествах без проведения клинических испытаний; это требует осторожной интерпретации. Хотя клинические испытания корма также не гарантируют, что он обеспечит подходящее питание при любых условиях.

AAFCO регламентирует профили питательных веществ и регулирует маркировку кормов для животных, необходимых во время роста, репродукции, поддержания здоровья взрослых особей, но не пожилых или старых.

Стоит ответить себе на вопросы: какова репутация производителя как изготовителя кормов? был ли у вас положительный опыт использования его продукции? какую объективную (не рекомендательную) информацию он предоставляет о своих кормах для облегчения оценки?

остальная информация на упаковке имеет малое практическое значение для оценки. Поскольку владельцы иногда принимают решение о покупке, основываясь на основных ингредиентах в составе корма или на нерегламентированных выражениях типа «целостный», «пригодный для употребления в пищу человеком» или «премиум», то ветеринарные врачи и технический персонал должны помогать хозяевам принимать решение, основанное на достоверной информации.

При любых вопросах или проблемах имеет смысл связаться с производителем корма. По обстоятельствам, надо получить ответы на следующие вопросы:

есть ли в штате компании ветеринарный диетолог или другой подобный специалист? Можно ли получить у него консультацию или задать ему вопросы?

кто разрабатывает корма и что даёт ему право делать это?

какие из кормов тестируются в соответствии с клиническими испытаниями, а какие при помощи анализа питательных веществ?

какие дополнительные меры по контролю качества предпринимаются, чтобы убедиться в соответствии и качестве линии продуктов?

Где выпускаются и производятся корма? Можно ли посетить этот завод?

Возможно ли получить полный анализ питательных веществ в интересующем корме для собак и кошек, включая коэффициент усваиваемости?

какова энергетическая ценность корма в расчёте на грамм, банку, стаканчик?

Оценка домашней еды

Необходимо опросить владельца об особых рецептах, способах приготовления, хранения, чередовании рецептов или замене.

обращать внимание на источники и количество белков, углеводов, жиров, витаминов и минералов; усваиваемость; биодоступность.

учитывать особенные потребности котиков (например, аминокислоты, арахидоновая кислота и др.).

для оценки или составления домашней диеты следует обратиться к имеющему профессиональный сертификат ветеринарному диетологу или подобному специалисту (табл. 3).

Оценка любой нетрадиционной диеты (коммерческой или домашней) на наличие питательного дисбаланса

Необходимо оценить дополнительные риски, связанные с употреблением сырых мясных продуктов (свежих, замороженных, лиофилизированных, покрытых сырыми оболочками и др.) [26—28]. Патогенные организмы могут стать причиной гастроэнтеритов и других проблем со здоровьем и могут выходить с фекалиями продолжительное время после переваривания зараженного сырого мяса, даже без клинических проявлений. Если пациент, принимавший сырое мясо, был госпитализирован, следует оценить риск для персонала стационара и других госпитализированных животных. Помимо всего прочего, сырая еда, содержащая кости, может привести к повреждениям зубов, закупорке пищевода или желудочно-кишечного тракта или их перфорации.

оценить риск вегетарианского корма, особенно для кошек, но также и для собак.

Оценка организации кормления и среды обитания

- Основная кормушка домашнего животного.
- Организация кормления (место, частота и пр.).
- Проблемы, связанные с содержанием нескольких животных (борьба за еду, угроза).
- Другие источники еды.
- Степень материального благополучия (например, игрушки, другие домашние животные, домик, устройство для подачи еды).
- Активность животного в обычных условиях.
- Вид (прогулка на поводке, на заднем дворе, свободная блуждающая/спонтанная прогулка).
- Количество (раз в день/неделю).
- Уровень энергии и степень активности [10].
- Стрессовые факторы окружающей среды (например, недавние перемены в доме, неконтролируемые уличные раздражители, борьба за ресурсы, такие как еда и доступ к хозяину, конфликт между животными и др.) [29—31].

окружающая среда оказывает прямое влияние на питание. Например, лабораторные [32] и клинические [33] исследования кошек с синдромом нижних мочевых путей показали, что факто-


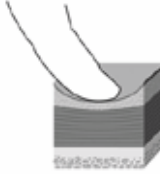


описание	иллюстрация
истощения мышц нет. Нормальная мышечная масса	
Слабое мышечное истощение	
умеренное мышечное истощение	
Выраженное мышечное истощение	

Рис.3. Система оценки показателя состояния мышечной массы тела (МСт). оценка мышечной массы включает наружный осмотр и пальпацию поверх височных костей, лопаток, ребер, поясничной области и области тазовых костей. [С любезного разрешения доктора Tony Buffington.] Эта система в настоящее время развивается и утверждается [22, 23].

ры окружающей среды играют важную роль в проявлении симптомов, несмотря на диетическое питание.

у собак целый ряд ситуаций, включая борьбу за питание, копрофагию и ожирение, связан как с факторами окружающей среды, так и с факторами, связанными с питанием [34,35]. Помимо прочего, кормление посредством дозирующих игрушек может улучшить благополучие животных, содержащихся в помещении, поэтому смена емкости для кормления также может быть более важной, чем это осознается.

Интерпретация, анализ и действия

После оценки питания собранная информация интерпретируется и анализируется с целью разработки плана дальнейших действий.

Состояние животного

оцените состояние животного с учетом потребляемой в настоящее время пищи, действительные энергетические

потребности. у стационарных больных может быть определен основной обмен (оо) с использованием различных формул, встречающихся в публикациях [4,7]. для амбулаторных больных стартовой точкой отсчета энергетических потребностей могут служить формулы или рекомендации на упаковке с кормом. Необходимо учитывать, что действительные потребности в энергии могут отличаться на 50% в обе стороны у кошек и на 30% в обе стороны у собак (так называемые энерготраты — Эт), истинные Эт зависят от показателя ФСт, пола, стерилизации, возраста, активности и параметров окружающей среды.

Составьте план мониторинга. Научите владельцев контролировать Мт, показатели ФСт и/или МСт в зависимости от обстоятельств. если требуется, регулируйте количество потребляемой пищи в зависимости от меняющихся со временем потребностей организма. если необходимо, регулируйте или включайте диетические добавки, рекомендуя определенные типы и количества. иногда бывает необходима смена диеты. Предпочтения и рекомендации по методам перехода на другую диету многочисленны, причем ни один из них не имеет доказанного преимущества перед другими. Врачам-консультантам следует использовать и рекомендовать методики, основанные на их личной оценке владельцев и пациентов. Некоторые животные толерантны к внезапной смене диеты, и у них почти не возникает проблем, другим же во избежание проблем с желудочно-кишечным трактом желательна постепенная смена диеты в течение 7—10 дней.

Факторы, связанные с питанием

определите, являются ли количество и тип потребляемого в настоящее время корма подходящими для данного возраста, образа жизни/активности, имеющихся заболеваний, состояния тела, сопутствующих лекарственных препаратов и медицинских процедур.

если факторы, связанные с питанием, определены как неадекватные, подготовьте план кормления и угощения, который обеспечит пациенту соответствующую энергетическую и пищевую ценность.

если необходимо, примите во внимание другие источники пищи в совокупном потреблении.



Таблица 2. Полезные ссылки на интернет-ресурсы для обучения персонала и владельцев

американская ассоциация контроля качества пищевых продуктов AAFCO (Наборы питательных веществ, опыты по кормлению, ингредиенты)	http://www.aaeco.org
американская ассоциация ветеринарных лечебниц AAHA	http://www.aahanet.org
американская академия ветеринарного питания AAVN	www.aavn.org
американский колледж ветеринарного питания ACVN (Специальный колледж для профессиональной сертификации; список организаций, предоставляющих консультации; постоянные обновления ссылок на ресурсы по составлению и анализу диет)	http://www.acvn.org
академия специалистов по ветеринарному питанию AVNT	http://nutritiontechs.org
европейское общество ветеринарного и сравнительного питания ESVCN	http://www.esvcn.com
управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств FDA. Центр по безопасности пищевых продуктов и практическим вопросам питания (проблемы регуляции и безопасности, сообщения о неблагоприятных случаях, конференции, новости производства)	http://vm.cfsan.fda.gov/~dms/supplmnt.html
управление по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств. Сайт о кормах для домашних животных (информация, ссылки, вопросы безопасности кормов, отзывы, этикетки, выбор питательных кормов, обработка сырой пищи)	http://www.fda.gov/AnimalVeterinary/Products/AnimalFoodFeeds/PetFood/default.htm
и http://www.fda.gov/AnimalVeterinary/NewsEvents/CVMUpdates/ucm048030.htm	
европейская федерация производителей кормов для животных FEDIAF (Руководство по питанию, справочник по правильному питанию)	http://www.fediaf.org
Проект о домашних животных (исчерпывающие рекомендации для улучшения благосостояния собак и кошек)	
http://indoorpet.osu.edu	
Национальный исследовательский совет NRC (Пищевые потребности собак и кошек)	http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=10668#toc
NRC. буклеты для скачивания. Пищевые потребности вашей кошки и Пищевые потребности вашей собаки. Версии для владельцев домашних животных: BANR Совет по сельскому хозяйству и природным ресурсам, PetDoor Пищевые потребности собак и кошек	http://dels-old.nas.edu/banr/petdoor.html
Национальные институты здравоохранения NIH. Ведомство диетических добавок (оценка добавок, информация о здоровье и др.)	http://ods.od.nih.gov
калифорнийский университет в Дэйвисе	
бланк истории питания (документ Word для скачивания)	http://www.vetmed.ucdavis.edu/vmth/small_animal/nutrition/newsletters.cfm
институт кормов для домашних животных (информация об ингредиентах, нормативные документы по маркировке и т.д.)	http://www.petfoodinstitute.org/Index.cfm?Page=Consumers
Фармакопея США. Программа проверки пищевых добавок (добровольная программа)	www.usp-dsvp.org
Министерство сельского хозяйства США USDA. информационный центр о пищевых продуктах и питания (основная информация о добавках и питании, ссылки на веб-сайты о пищевых добавках)	http://www.nal.usda.gov/fnic/etext/000015.html
USDA. база данных питательных веществ (полные наборы питательных веществ в тысячах продуктах питания людей)	http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search

Рекомендуйте специальный план кормления, который включает себя вид корма, угощения, домашнюю еду, метод кормления, его частоту и место.

Организация кормления, и среда обитания

Примите решение обо всех необходимых изменениях в организации кормления и во внешних факторах [33,37,38].

В то время как некоторые собаки и кошки могут поддерживать хорошую физическую форму при свободном доступе к пище, другим для этого требуется кормление строго определенными количествами пищи.

убедитесь в применении подходящей мерной ёмкости и подавайте еду только в отмеренных количествах (будь то свободное питание или строго опре-

деленные приемы пищи).

организация кормления может включать подготовку игрушек-кормушек, устранение конфликтов и борьбы за еду.

улучшение благосостояния, связанного с внешними факторами, может включать расширение возможностей для активных действий (игра, упражнения), а также снижение угроз со стороны других животных (включая людей) и снижение частоты непредсказуемых изменений в окружающей среде [32].

Составьте план для госпитализированных животных.

Составьте планы мониторинга и кормления, как описано ранее (рацион питания, источник, количество и частоту).

если это возможно, предлагайте привычную и любимую (комфортную) еду — это способствует потреблению пищи. избегайте введения новой еды, предназначенной для длительного кормления, чтобы снизить риск появления отвращения к диете (уклонение от еды, которое связано у животного с негативным опытом).

оптимальные источники потребления пищи для обеспечения всех питательных потребностей должны ежедневно переоцениваться и могут включать: добровольное пероральное кормление; кормление при помощи уловок — небольшие изменения, такие как подогрев еды, кормление в спокойном месте, кормление хозяином, поглаживание во время кормления, могут улучшить прием пищи; кормление при помощи шприца (будьте осторожны с животными, которых тошнит или которые находятся в состоянии стресса: они могут начать испытывать отвращение к еде)

если животное не потребляет достаточного количества еды из вышеупомянутых источников в течение 3–5 дней (включая время угнетённого аппетита до госпитализации) и если не ожидается возобновления приёма разумного количества пищи вплоть до дальнейшего нарушения пищевого статуса, могут потребоваться другие методики искусственного кормления [39, 40].

использование пищевой трубки для животных, которые не потребляют адекватное количество пищи добровольно.

использование парентерального питания подходит для животных с дис-



функциями желудочно-кишечного тракта или для животных, энтеральное кормление которых обладает повышенным риском аспирации.

Внимательно оценивайте и наблюдайте за осложнениями, связанными с источниками потребления пищи, особенно у лежачих пациентов и животных с неврологическими нарушениями.

Составьте план для не госпитализированных животных.

Составьте планы мониторинга и кормления, как описано ранее (рацион питания, источник, количество и частота).

Чтобы быть уверенным в успехе, доходчиво сообщите владельцу о рекомендуемой организации кормления. Владелец — это важная часть процесса принятия решения и осуществления особого плана действий.

В случае ожирения предусмотрите комплексный план по изменению среды обитания (упражнения, изменение поведения, и/или предписание лечения для контроля за массой тела).

Составьте расписание: сбора катмеза. По телефону уточняйте интересующие вопросы и отслеживайте выполнение/строгое соблюдение рекомендаций по организации кормления и изменениям условий окружающей среды; повторных обследований/оценок.

Проконсультируйтесь со специалистом или обратитесь к нему в любой момент, когда будете чувствовать себя неспособным предпринять квалифицированные действия или наблюдать за пациентом (табл. 2).

Мониторинг

Здоровые животные

оценку взрослых животных, находящихся в хорошей физической форме, следует повторять регулярно. Решения об особой частоте посещения врача принимаются исходя из возраста животного, его вида, породы, здоровья, окружающей среды. Здоровые беременные, кормящие, пожилые и растущие животные требуют более частого наблюдения. Владельцам животных следует наблюдать за своими питомцами в домашних условиях и проверять:

- Потребление пищи и аппетит.
- ФСт и МСт.
- Желудочно-кишечные симптомы (консистенцию и количество фекалий, рвота).
- Общие проявления и активность.

Животные с нарушениями здоровья и/или с рекомендованными изменениями в питании

Не госпитализированные животные, для которых была показана детальная оценка питания, требуют более частого мониторинга и оценки параметров их питания. Следует включать в мониторинг пункты, представленные в табл. 1.

Важен также частый мониторинг показателей ФСт и МСт, поскольку многие болезни ассоциированы с их неоптимальными значениями. Кроме того, болеющие животные чаще получают пищевые добавки и лекарства при приеме пищи, поэтому при каждом визите врача следует уделять большее внимание этим проблемам и обновлять план диеты, чтобы обеспечивать оптимальное питание. Животные, не имеющие оптимального физического состояния, требуют частого наблюдения и коррекции потребления пищи для достижения оптимального состояния.

Госпитализированные животные

ежедневное наблюдение за госпитализированными животными включает в себя пункты, перечисленные в табл. 1, а также следующие дополнительные пункты:

- Особая система кормления, включающая рацион питания, источник, количество и частоту.

- Водный баланс. Оценка клинических признаков (например, изменение массы тела, легочные хрипы) или диагностических тестов (например, центральное венозное давление).

- Особое внимание на оптимальный источник приёма пищи. Во время госпитализации он может меняться, поэтому следует ежедневно его переоценивать (см. выше).

- Определение количества и документирование потребления пищи (всеми путями).

Многие госпитализированные пациенты освобождены от нагрузки до полного прекращения их основного заболевания. документируйте и сообщайте клиенту о методе кормления, потреблении калорий, рационе питания, частоте, особенных контролируемых параметрах и расписании проверки и переоценки.

обсуждайте с владельцем любые проблемы, которые могут ограничить соблюдение пищевых рекомендаций (например, проблемы с расписанием корм-

ления, сложные инструкции, финансовые ограничения) и принимайте соответствующие меры (если финансовые ограничения не позволяют хозяевам придерживаться предписываемой диеты, предлагайте ему покупать корм напрямую у производителей). Составьте расписание, чтобы уточнять интересующие вопросы и отслеживать выполнение/соблюдение рекомендаций по телефону.

Предоставьте альтернативу питания для решения поставленных пищевых задач. Составьте с владельцем план действий на случай, если энергетические или пищевые задачи не будут решаться.

когда изменённые параметры возвратятся к нормальным или стабильным значениям, пациент может продолжать потреблять терапевтическую диету или может быть переведен на обычную диету. если необходима новая диета, ее можно вводить постепенно, как описано выше.

Обучение владельцев

для достижения желаемого результата важны общение и взаимопонимание с владельцем [41—43]. технический персонал должен быть вовлечен в процесс оценки питания, поскольку он имеет знания и навыки и в принципах питания, и в общении.

Вовлекайте владельца в процесс принятия решений и характеристики ожиданий. Рекомендации могут претерпевать изменения в зависимости от наличия у владельца времени, его стиля жизни и финансовых возможностей. используйте разнообразные способы связи, основываясь на предпочтениях владельца. используйте все многообразие обучающих подходов и инструментов.

демонстрация и обучение владельцев оценке показателей ФСт и МСт эффективны при привлечении их к заботе о питомцах. ожидания и задачи должны быть конкретными и достижимыми. для контроля и коррекции рекомендаций следует вести динамическое наблюдение.

информируйте владельцев об особых кормах, потенциальных преимуществах, рисках и проблемах. давайте рекомендации по количеству и частоте кормления, подсчету закуски, лакомства, домашней еды, еды, используемой для приема лекарства, и диетическим добавкам.



Резюме

оценка питания — это важный аспект оптимальной заботы о пациенте. Этот документ представляет собой руководство по адекватной и эффективной оценке питания, ее анализу, наблюдению и обучению. После небольшой тренировки этот подход может быть эффективно включен в ежедневную практику без значительных затрат времени или средств. ожидайте дальнейших результатов и возрастающих знаний. Владельцы могут общаться со своими животными во время кормления, предоставляя игрушки-кормушки, играя и занимаясь упражнениями со своими питомцами ■

Статья публикуется с разрешения **Journal of Small Animal Practice**, издательство **John Wiley & Sons, Ltd.**

Список литературы

- International Renal Interest Society Guidelines. http://www.iris-kidney.com/guidelines/en/treatment_recommendations.shtml Accessed September 21, 2010
- Elliott J., Rawlings J., Markwell P.J., et al. Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure: Effect of dietary management. *J Small Anim Pract* 2000; 41: 235-242.
- Ross R.J., Osborne C.A., Kirk, et al. Clinical evaluation of dietary modification for treatment of spontaneous chronic kidney disease in cats. *J Am Vet Med Assoc* 2006; 229: 949-957.
- National Research Council. Nutrient requirements of dogs and cats. Washington, D.C.: National Academies Press, 2006.
- Association of American Feed Control Officials. Official Publication. Oxford, IN, 2010.
- European Pet Food Industry Federation (FEDIAF). Nutritional guidelines for cats and dogs. <http://www.fediaf.org/self-regulation/nutrition> Accessed September 21, 2010
- Thatcher C.D., Hand M.S., Remillard R.L. Small animal clinical nutrition: An iterative process. In: Hand M.S., Thatcher C.D., Remillard R.L., et al. Small animal clinical nutrition, 5th ed. Topeka, KS: Mark Morris Institute, 2010: 3-21.
- Bauer J.E., Olson W.G. Development of a modular curriculum for education in nutrition. *J Am Vet Med Assoc* 1994; 205: 681-684.
- Bauer J.E., Buffington C.A., Olson W.G. ACVN highlights common principles of nutrition. *Vet Forum* 1995; 12: 55-58.
- Michel K.E. Using a diet history to improve adherence to dietary recommendations. *Comp Cont Educ Vet* 2009; 31: 22-26.
- University of California Davis Nutrition Support Services Diet History Form. Available online at http://www.vetmed.ucdavis.edu/vmth/small_animal/nutrition/newsletters.cfm. Accessed September 21, 2010
- German A.J., Holden S., Moxham G.L. et al. Simple, reliable tool for owners to assess the body condition of their dog or cat. *J Nutr* 2006; 136: 2031S-2033S.
- Laflamme D. Development and validation of a body condition score system for dogs. *Canine Pract* 1997; 22: 10-15.
- Laflamme D. Development and validation of a body condition score system for cats: A clinical tool. *Feline Pract* 1997; 25: 13-18.
- Lund E.M., Armstrong P.J., Kirk C.A., et al. Prevalence and risk factors for obesity in adult dogs from private US veterinary practices. *Intern J Appl Res Vet Med* 2005; 4: 177-186.
- Lund E.M., Armstrong P.J., Kirk C.A., et al. Prevalence and risk factors for obesity in adult cats from private US veterinary practices. *Intern J Appl Res Vet Med* 2005; 3: 88-96.
- Kealy R.D., Olsson S.E., Monti K.L. et al. Effects of limited food consumption on the incidence of hip dysplasia in growing dogs. *J Am Vet Med Assoc* 1992; 201: 857-863.
- Scarlett J.M., Donoghue S. Associations between body condition and disease in cats. *J Am Vet Med Assoc* 1998; 212: 1725-1731.
- Gulsvik A.K., Thelle D.S., Mowe M. et al. Increased mortality in the slim elderly: A 42 year follow-up study in a general population. *Eur J Epidemiol* 2009; 24: 683-690.
- von Haehling S., Lainscak M., Springer J., Anker S.D. Cardiac cachexia: A systematic overview. *Pharm Ther* 2009; 121: 227-252.
- Evans W.J., Morley J.E., Argiles J., et al. Cachexia: A new definition. *Clin Nutr* 2008; 27: 793-799.
- Michel K.E., Anderson W., Cupp C., Laflamme D. Validation of a subjective muscle mass scoring system for cats. *J Anim Physiol Anim Nutr* 2009; 93: 806 (abstract).
- Michel K.E., Anderson W., Cupp C., Laflamme D. Correlation of a feline muscle mass score with body composition determined by DEXA. Proceedings of the WALTHAM International Nutritional Sciences Symposium, Sept 16-18, 2010, Cambridge England: 47 (abstract).
- Stenske K., Smith J., Newman S. et al. Aflatoxicosis in dogs and dealing with suspected contaminated commercial foods. *J Am Vet Med Assoc* 2006; 228: 1686-1691. (available online at www.avmajournals.avma.org)
- Bren L. Pet food: The lowdown on labels. *FDA Veterinarian Newsletter* 2001; XVI (No IV). Available Online at <http://www.fda.gov/animalveterinary/newsevents/fdaveterinariannewsletter/ucm130726.htm> Accessed September 21, 2010.
- Finley R., Ribble C., Aramini J. et al. The risk of Salmonellae shedding by dogs fed Salmonella-contaminated commercial raw food diets. *Can Vet J* 2007; 48: 69-75.
- Weese J.S., Rousseau J. Survival of Salmonella Copenhagen in food bowls following contamination with experimentally inoculated raw meat: Effects of time, cleaning, and disinfection. *Can Vet J* 2006; 47: 887-889.
- Finley R., Reid-Smith R., Ribble C. et al. The occurrence and antimicrobial susceptibility of Salmonellae isolated from commercially available canine raw food diets in three Canadian cities. *Zoonoses Public Health* 2008; 55: 462-469.
- Wojciechowska J.I., Hewson C.J., Stryhn H. et al. Development of a discriminative questionnaire To assess nonphysical aspects of quality of life of dogs. *Am J Vet Res* 2005; 66: 1453-1460.
- Buffington C.A. External and internal influences on disease risk in cats. *J Am Vet Med Assoc* 2002; 220: 994-1002.
- Yeates J., Main D. Assessment of companion animal quality of life in veterinary practice and research. *J Small Anim Pract* 2009; 50: 274-281.
- Stella J.L., Lord L.K., Buffington C.A.T. Sickness behaviors in domestic cats. *J Am Vet Med Assoc* 2011; 238: 67-73.
- Buffington C.A., Westropp J.L., Chew D.J., Bolus R.R. Clinical evaluation of multimodal environmental modification (MEMO) in the management of cats with idiopathic cystitis. *J Fel Med Surg* 2006; 8: 261-268.
- Landsberg G.M., Hunthausen W., Ackerman L. Handbook of behavior problems of the dog and cat. Philadelphia: Elsevier, 2003: 554.
- Overall K. Clinical behavioral medicine for small animals. St. Louis: Mosby, 1997: 60-194.
- Taylor J. Puzzling petfood. *Pet Food Industry Magazine* 2010; 52: 34-39. <http://www.petfoodindustry-digital.com/Petfoodindustry/201002/#Pg36> Accessed September 21, 2010.
- Milgram N.W., Siwak-Tapp C.T., Araujo J., Head E. Neuroprotective effects of cognitive enrichment. *Ageing Res Rev* 2006; 5: 354-369.
- Overall K.L., Dyer D. Enrichment strategies for laboratory animals from the viewpoint of clinical veterinary behavioral medicine: Emphasis on cats and dogs. *ILARJ* 2005; 46: 202-215.
- Chan D., Freeman L.M. Nutrition in critical illness. *Vet Clin North Am Small Anim Pract*, 2006; 36: 1225-1241.
- Eirmann L., Michel K.E. Enteral nutrition. In: Silverstein DC, Hopper K (eds). Small animal critical care medicine, St Louis: Saunders Elsevier, 2008: 53-62.
- Frankel R.M. Pets, vets, and frets: What relationship-centered care research has to offer veterinary medicine. *J Vet Med Educ* 2006; 33: 20-27.
- Cornell K., Brandt J.C., Bonvicini K. Effective communication in veterinary practice. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2007; 37: 1-198. Additional Information is Available at The Bayer Animal Health Communication Project <http://www.healthcarecomm.org/Bahcp/Homepage.Php>
- Vogt A.H., Rodan I., Brown M. et al. AAFP-AAHA feline life stage guidelines. *J Fel Med Surg* 2010; 12: 43-54.
- Epstein M., Kuehn N., Landsberg G. AAHA senior care guidelines for dogs and cats. Available at: http://www.aahanet.org/PublicDocuments/Senior_Care_final.pdf