

ЗНАЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ АМИНОКИСЛОТ В ПИТАНИИ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ



Известно, что при болезнях различной этиологии ветеринарные врачи применяют препараты, содержащие витамины, аминокислоты, минеральные вещества. Довольно часто эти компоненты приходится вводить отдельно, т.к. не все комплексные препараты удовлетворяют требованиям специалиста. Многие из них содержат заведомо несовместимые компоненты, некоторые приходится назначать длительным курсом с ежедневным многократным введением, что является стрессом для животного и его владельца. Страдают и животные, и его хозяин, и сам ветеринарный врач, не сумевший оказать своевременную и квалифицированную помощь пациенту.

Главная задача лечения – восстановление нарушенного гомеостаза, нормального метаболизма, стимуляция защитных сил и реактивной способности организма, необходимых для его благополучного функционирования.

У животных на фоне ухудшающейся экологии, несбалансированного питания, постоянных стрессов наблюдается усиление катаболизма собственных белков в организме. С чем это связано? Недостаточное поступление в организм незаменимых аминокислот, нарушение их количественного соотношения (в результате дефицита полноценных пищевых белков, либо нарушения их обмена на различных этапах превращений) может сказаться не только на общем нарушении синтеза белка, но и на синтезе отдельных белков, в том числе ферментных. Дефицит даже одной незаменимой аминокислоты может привести к изменению структуры какого-либо фермента, появлению дефектных молекул, не выполняющих своих функций, что в свою очередь приведёт к нарушению отдельных звеньев метаболизма, возникновению той или иной патологии. С поступлением незаменимых аминокислот связан и биосинтез некоторых заменимых, которые в отсутствие или недостатке первых сами могут стать незаменимыми, т.е. потребуются их восполнение извне. Организм пытается выйти из положения, получая необходимые ему аминокислоты из белков собственных тканей. В результате – атрофия мышц, лимфатических узлов, нарушение функций желудочно-кишечного тракта, каскад нарушений всех обменных процессов: гидролиза и всасывания не только белков, но и углеводов, витаминов, минеральных веществ и т.д. Могут возникнуть аллергические реакции вследствие всасывания нерасщеплённого белка, при поступлении его в толстом кишечнике усиливаются процессы гниения с образованием токсичных продуктов. Возникает белковое голодание (гипопротеинемия) и, как следствие, появление отёков, анемии, снижение иммунитета, повышение склонности к инфекционным заболеваниям.

Потребление большого количества белковой пищи не может решить этой проблемы, тем более, что чужеродные белки расщепляются в лучшем случае только на 30%. В связи с этим использование препаратов на основе свободных аминокислот приобретает особое значение. Они быстро всасываются в кровь, не нуждаясь в переваривании, и

включаются в синтез того, что организму в данный момент необходимо: нейромедиаторов, регуляторных пептидов, гормонов, белков, в том числе ферментных.

Важно не только поступления белков в организм в необходимом количестве, но и их качественный состав. Особенно важно, чтобы в рационе присутствовали, лимитирующие аминокислоты (метионин, лизин) т.к. их содержание в кормовой смеси определяет уровень использования всех остальных аминокислот рациона. При недостатке одной из лимитирующих аминокислот продуктивность, скорость роста, нормальный рост мышечной ткани будет определяться именно этой кислотой, а не общим уровнем протеина в рационе.

Аминокислоты разделяются на незаменимые (попадают в организм с продуктами питания) и заменимые (могут быть синтезированы в организме). Лизин и метионин – незаменимые аминокислоты – не синтезируются организмом и обязательно должны поступать с кормом; необходимы для обеспечения нормально-го функционирования организма.

Метионин используется в организме для синтеза холина, оказывает влияние на обмен жиров и фосфатидов в печени, нормализуя ее состояние. При высоком уровне метионина наиболее полно проявляется биологическое действие витамина B12 и фолиевой кислоты. Метионин играет также важную роль в функции надпочечников и необходим для синтеза адреналина и цистеина. Имеются данные о предохраняющем значении

СОСТАВ:

железа аммония цитрат	15 мг/мл
никотинамид	100 мг/мл
глицин	20 мг/мл
рибофлавин	10 мг/мл
цианкобаламин	150 µг/мл
пиридоксина гидрохлорид	10 мг/мл
D-пантенол	15 мг/мл
биотин	10 µг/мл
инозитол	10 мг/мл
кобальта сульфат	240 µг/мл
меди сульфат	70 µг/мл
холина битарат	10 мг/мл
L-лизина гидрохлорид	20 мг/мл
DL-метионин	20 мг/мл

метионина при лучевых поражениях и отравлениях некоторыми промышленными ядами. Некоторые аминокислоты связаны с кровотворением: так, недостаток в крови лизина приводит к нарушениям гемопоэза, снижается количество эритроцитов и содержание в нем гемоглобина.

Необходимо отметить, что такие аминокислоты, как метионин и глицин, используются организмом для синтеза креатина. Что такое креатин? Это азотосодержащие молекулы, похожие на аминокислоты, с важной функцией аккумулировать энергию в мышцах. В организме креатин трансформируется в креатин фосфат, создавая определенную форму энергетического резерва мышц, используемого для энергообеспечения пусковой фазы любой физической работы. Имея такую способность аккумулировать и переносить в себе энергию, креатин играет большое значение в увеличении работоспособности, уменьшает чувство мышечной усталости.

При любом нервно-эмоциональном возбуждении в организме активизируется выброс активных веществ. Катехоламины, например, атакуют клетку и вступая во взаимодействие с определенными рецепторами, становятся источником поддержания высокого артериального давления. Нейтрализовать «удар по сосудам» способна аминокислота глицин. Глицин является регулятором обмена веществ, нормализует и активизирует процессы защитного торможения в цент-

ральной нервной системе, повышает работоспособность.

Таким образом, аминокислоты в состоянии нормализовать деятельность организма в соответствии с его индивидуальными потребностями. К тому же аминокислоты, в отличие от чужеродных белков, не дают аллергических реакций. В этом их немалое преимущество.

В настоящее время в России появился новый комплексный препарат Гемобаланс (Австралия), нормализующий обменные процессы в организме. Основными действующими веществами его являются витамины, аминокислоты и минералы, подобранные с учетом совместимости компонентов в оптимальном для физиологического состояния организма сочетании.

Хорошо зарекомендовал себя Гемобаланс при применении с целью профилактики и устранения вредных последствий стрессов (вакцинация, выставки, спортивные соревнования, дрессировка, смена рациона и пр.); при повышенных нагрузках, для поддержания оптимальных условий животных. С профилактической целью Гемобаланс применяют внутримышечно или внутривенно с профилактической целью один раз в неделю, с лечебной – два раза в неделю. Крупным животным – из расчета 1 мл на 45 кг живой массы (10 мл на 450 кг), собакам и кошкам – 0,25-1,0 мл в зависимости от живого веса.

В течение 2005 года нами были проведены предклинические испытания Гемобаланса в России, а в клиниках стран Евросоюза, Америки и Австралии препарат с успехом применяют уже более пяти лет. По результатам, предоставленным нам ветеринарными специалистами этих стран, в клинической практике Гемобаланс применяют для профилактики и вспомогательного лечения следующих патологий: анемии различной этиологии; гиповитаминозы и микроэлементозы; инфекционные болезни (чума плотоядных, энтериты различной этиологии, гепатиты, пневмонии, бронхиты и пр.); аллергические заболевания различного происхождения; неинфекционные и инфекционные заболевания печени; кожные болезни; при нарушениях состояния кожно-

ГЕМОБАЛАНС®
100мл
РАСТВОР ДЛЯ ИНЪЕКЦИЙ

го покрова (способствует сокращению периода линьки, восстановлению шерсти); отравления; восстановительный период после хирургического вмешательства; кровотечения и кровопотери; токсикозы беременности, роды.

Этот препарат много лет с успехом используется в клиниках Европейского Содружества, Америки, Австралии. В настоящее время Гемобаланс проходит клинические испытания в высших ветеринарных учебных заведениях, ряде частных ветеринарных клиник России с целью подтверждения и уточнения его лечебно-профилактических свойств.

специализированная ветеринарная аптека
Материал предоставлен фирмой «Nature Vet», Австралия
телефон горячей линии
«Гемобаланс» (8 12) 295-12-37
www.haemobalans.com

